

УДК 657.631:338.432 (075.8)

ББК 65.052.9 (4 Укр)+652.240+232-434я73

Сметанко О.В.

## ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ АКЦІОНЕРНИМИ ТОВАРИСТВАМИ

Кримський економічний інститут  
ДВНЗ “Київський національний  
економічний університет ім. В. Гетьмана“,  
кафедра “Облік і аудит”,  
95015, м. Сімферополь, вул. Севастопольська,  
тел. : 0506338890,  
e-mail: smetanko@mail.ru

**Анотація.** У статті виділені ключові елементи інформаційно-технологічних інновацій у сфері проведення внутрішнього аудиту ефективності планування й управління акціонерним товариством. Запропонована інноваційна модель автоматизованої аудиторської програми, спрямованої на вирішення завдань у сфері обліку, аналізу, управління, планування і прогнозування діяльності акціонерного товариства.

**Ключові слова:** внутрішній аудит, інформаційні технології, інформаційні системи, інновації.

**Annotation.** The article highlighted key elements of information technology innovations in the internal audit planning and performance management of joint stock company. Proposed an innovative model of an automated audit program aimed at solving problems in accounting, analysis, management, planning and forecasting of the company.

**Key words:** internal audit, information technology, information systems, innovation.

**Вступ.** Одним з перспективних напрямів інноваційного розвитку акціонерних товариств України є впровадження інформаційних систем і технологій, спрямованих на підвищення ефективності управління і стратегічного планування діяльності організації. В основі управління і стратегічного планування повинна лежати чітко налагоджена система бухгалтерського обліку, скерованого на формування інформаційної бази для проведення аналізу й формування ключових показників ефективності (КРІ).

Зазначені показники виступають ключовим елементом в оцінці як технологічних і бізнес-процесів, так і системи управління АТ. Тому в основі автоматизації систем бухгалтерського обліку, планування і управління АТ повинна знаходитися інформаційно-аналітична система внутрішнього аудиту, спрямована на його вдосконалення та автоматизацію. Це зумовлено тим, що робота СВА забезпечує захист від помилок і зловживань, визначає “зони ризику” і можливості усунення майбутніх недоліків або недостач, допомагає ідентифікувати й “підсилити” слабкі місця в системах управління, а також знайти ті принципи управління, які були порушені. Таким чином, використання інноваційних технологій у процесі роботи служби внутрішнього аудиту дозволить:

- забезпечити ефективне функціонування, стійкість і максимальний розвиток організації в умовах багатопланової конкуренції;
- зберегти й ефективно використовувати ресурси та потенціал організації;
- своєчасно виявити й мінімізувати комерційні, фінансові та інші ризики в управлінні організацією;
- сформувати адекватну сучасним до постійних змін умов господарювання систему інформаційного забезпечення всіх рівнів управління, яка дозволяє своєчасно адаптувати функціонування організації до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Отже, упровадження інноваційних технологій у роботу СВА дозволяє оперативно отримувати ключові показники ефективності діяльності організації і доводити до керівництва суть можливих перспектив, послідовність, тривалість і вартість кроків для досягнення стратегічних цілей розвитку АТ.

Питання, пов'язані з інформаційно-технологічними інноваціями внутрішнього аудиту в системі управління і стратегічного планування діяльності АТ, практично не досліджувалися.

Аналіз літературних джерел у сфері автоматизації аудиту й використання інформаційних систем і технологій, зокрема, робіт В. П. Завгороднього [1], М. Р. Когаловського [2], Дж. Робертсона [3], А.Н. Романова [4] показав, що в процесі розробки й упровадження автоматизованих систем управління і стратегічного планування організацією розробники не закладають гнучкі інструментарії, спрямовані на інноваційний підхід до автоматизації системи обліку, аналізу, планування, внутрішнього аудиту й управління базами даних.

Невирішеність питань, пов'язаних з єдиним підходом до структурованості файлів баз даних комп'ютерних бухгалтерських програм і систем управління в економічній літературі, представлена фрагментарними пропозиціями, а прорив у сфері інформаційних систем і технологій вимагає пошуку рішень до вироблення єдиного підходу та методологічних основ до автоматизації внутрішнього аудиту управління АТ.

**Постановка завдання.** Мета статті – розкрити особливості використання інноваційних інформаційних систем і технологій в автоматизованих системах СВА й управління АТ.

Для досягнення поставленої мети виділені такі завдання:

- розкрити значення і ключові елементи інформаційно-технологічних інновацій у сфері проведення внутрішнього аудиту ефективності планування і управління АТ;
- розробити модель автоматизованої аудиторської програми, спрямованої на підвищення ефективності проведення аудиту, аналізу, планування і прогнозування діяльності АТ;
- виділити інноваційні технології, скеровані на підвищення ефективності роботи з базами даних і проведення необхідних розрахунків.

**Результати.** В основі ефективного управління повинна лежати повна автоматизація всіх аспектів діяльності організації за рахунок упровадження інноваційних технологій, спрямованих на збільшення продуктивності баз даних, обробки інформації, захисту даних, а також процесів, пов'язаних із проведенням внутрішнього аудиту діяльності АТ. Дослідження сучасної практики аудиту показало, що нині відсутні інструментальні засоби мобільної інтеграції баз даних в аудиторське середовище, що не дозволяє говорити про комплексну автоматизацію аудиту й управління організацією. Тому існує об'єктивна потреба в застосуванні нових інформаційних технологій (ІТ) в аудиті, націлених на гнучку інтеграцію програмних продуктів у систему управління організацією, а також побудови моделі автоматизації процесів роботи СВА.

В аудиторському інформаційному процесі інформація виступає як один з найважливіших ресурсів, який дозволяє оптимізувати аудиторську перевірку й будувати раціональну схему управління процесом внутрішнього аудиту, спрямованого на вирішення комплексу завдань, пов'язаних із стратегічним й оперативним плануванням діяльності організації. Отже, багатогранність і різноманіття даних в інформаційних системах має бути організовано спеціальним чином. Саме тому в складній системі управління велике значення має інформаційний взаємозв'язок усіх складових підсистем, який може бути реалізований за допомогою впровадження інноваційних інформаційних систем внутрішнього аудиту.

Основною умовою успішного впровадження ІТ аудиту в систему комплексного управління організацією є застосування універсальних інструментів і засобів, скерованих на можливість ув'язки існуючого програмного забезпечення з допоміжними та нарощуваними програмами. Для реалізації цієї умови нами пропонується в автоматизовану систему управління організацією закладати можливість імпорту даних з файлів з розширенням XML і XLS.

Використання можливості роботи з файлами з розширенням XML є інноваційною технологією, яка дозволяє проводити швидко адаптацію систем управління АТ під конкретні завдання. Адаптація програмних продуктів до нових стандартів обробки XML-даних спрощує завантаження повідомлень і схем у галузевих XML-форматах, а також допомагає формувати запити для бізнес-додатків за допомогою XML-індексів. Перший із цих пакетів заснований на спеціалізованих галузевих XML-стандартах (FIXML і FPML) для фінансового сектора. Спеціалізовані галузеві XML-формати обміну повідомленнями дозволяють передавати XML-дані як усередині компаній, так і між ними.

Завдяки підтримці технології XML, у процесі проведення внутрішнього аудиту з'являється можливість зберігати, оновлювати, видаляти, проводити запити й індексувати XML-дані, а також за рахунок запитів отримувати з корпоративної системи управління АТ необхідну інформацію для проведення аналізу й планування за допомогою застосування призначених для користувача запитів XPath, Xquery і SQL.

Поряд із зазначеною перевагою внутрішні аудиторі можуть здійснювати реєстрацію і збереження XML-схем і тим самим з мінімальними тимчасовими витратами посилати серверу баз даних запити з перевірки XML-документів на відповідність цим схемам.

Використання XML-документів дозволить застосовувати в процесі проведення внутрішнього аудиту структурних підрозділів АТ обробку даних засобом віддаленого доступу до бази даних з використанням інноваційних технологій, спрямованих на підтримку web-інтерфейсу, розподілену обробку баз даних через SQL, XPath та Xquery запити.

Використання інноваційних підходів в автоматизації внутрішнього аудиту має бути спрямоване на формування рекомендацій, пов'язаних з підвищенням ефективності системи управління організацією, а також розробкою низки заходів, пов'язаних з оперативним і стратегічним плануванням діяльності організації.

Для оптимізації роботи баз даних, а також зниження трудовитрат аудитора пропонується використовувати модель аудиторської програми, яка повинна базуватися на якісно нових інформаційних технологіях (рис.1).

Використання запропонованої моделі дозволить за допомогою інформаційних запитів і застосування інтернет-технологій проводити відбір, групування, обробку, збереження даних з метою проведення заходів, спрямованих на розробку рекомендацій, пов'язаних з аналізом, прогнозуванням і управлінням ключовими показниками ефективності (рис. 2).

Особливу увагу в системі інформаційно-інноваційних технологій внутрішнього аудиту управління АТ потрібно приділяти автоматизації розрахунків, пов'язаних з управлінням ключовими показниками ефективності (КРІ) АТ. Під ключовими показниками ефективності (КРІ) розуміється система оцінки, яка допомагає організації визначити досягнення стратегічних і тактичних (операційних) цілей. Їх використання дає організації можливість оцінити свій стан і допомогти в оцінці реалізації стратегії. КРІ дозволяє проводити контроль ділової активності співробітників і компанії в цілому в реальному часі [5].

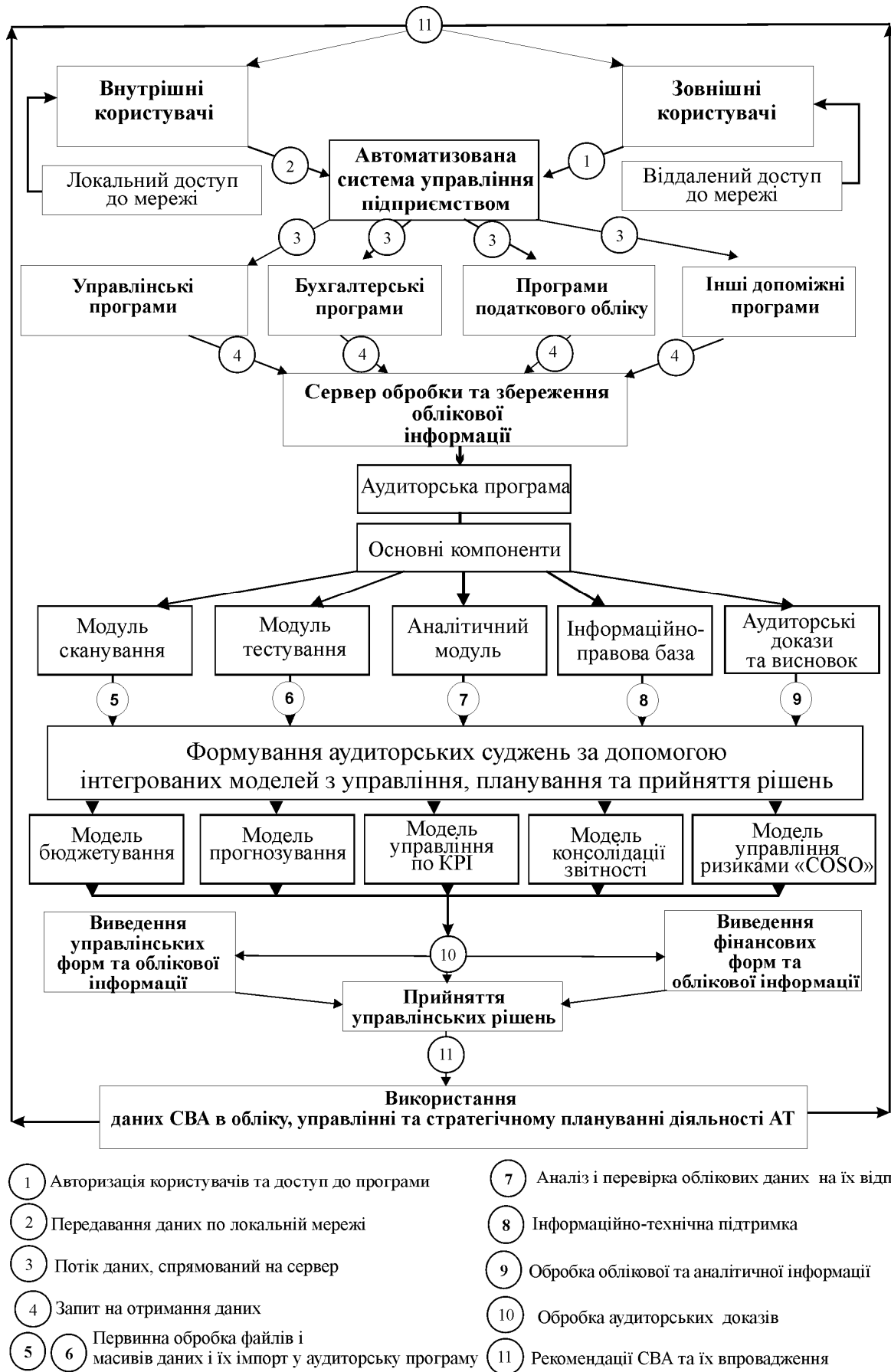


Рис. 1. Модель автоматизації внутрішнього аудиту АТ

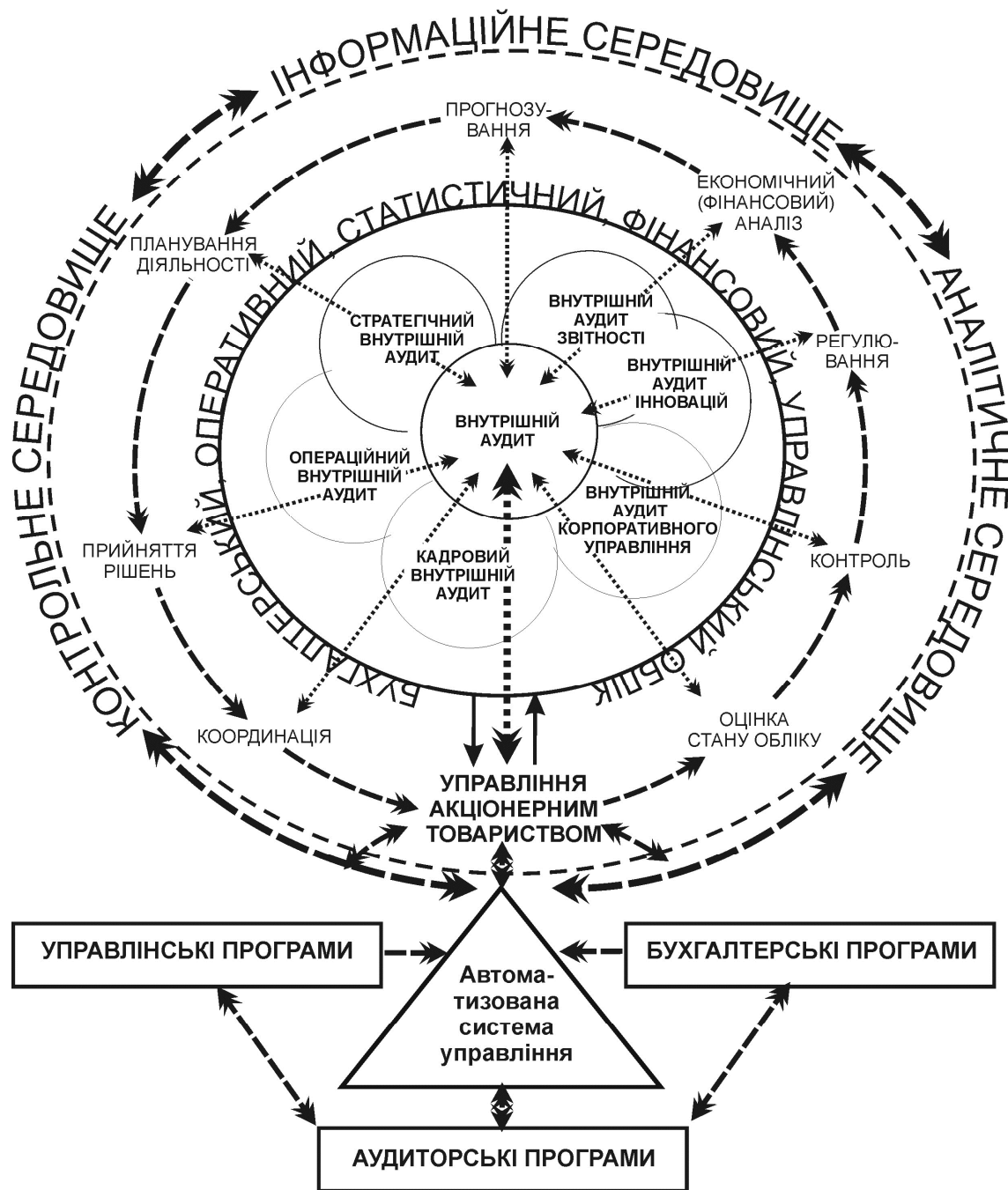


Рис. 2. Модель внутрішнього аудиту в системі автоматизованого управління АТ

Зазначені показники є часткою системи збалансованих показників (Balanced Scorecard), у якій установлюються причинно-наслідкові зв'язки між цілями й показниками для того, щоб бачити закономірності та взаємні чинники впливу в бізнесі, тобто залежності одних показників (результатів діяльності) від інших.

У результаті відбору операцій, які представляють інтерес аудитора, повинна створюватися аудиторська база даних, інформація якої має певним чином структуруватися і поміщатися на сервер. Надалі, використовуючи систему управління знаннями, інформація підлягає вилученню із сервера для подальшого використання в процесі формування рекомендацій СВА.

Слід зазначити, що перетворення даних, які зберігаються на сервері, в аудиторські знання повинно відбуватися за допомогою використання методів підтримки прийняття

рішень, що дозволяють аудиторів динамічно формувати клас питань, необхідний для вирішення ним поточних аналітичних завдань, виявляти приховані закономірності у вигляді значущих особливостей, залежностей, тенденцій і шаблонів.

Як структурні елементи механізму розробки й прийняття аудиторських рішень розглядаються: суб'єкт (аудитор), об'єкт (програмно-цільова аудиторська перевірка), цілі, ресурси, інформаційні технології, критерії, методи прийняття рішень, чинники зовнішнього та внутрішнього середовища, а також самі аудиторські рішення як результат діяльності аудитора [6].

Основні компоненти аналітичного модуля виконують аналіз аудиторських доказів як традиційними методами, так й інтелектуальними методами, активно використовуваними в багатьох галузях вітчизняної і зарубіжної практики.

Використання якісно нових інтелектуальних інформаційних технологій підтримки прийняття рішень аудитором надає можливість формувати цілком чіткі рішення на основі нечітких, неповних, невизначених даних, будувати моделі мислення, опираючись на базу знань. Тим самим отримані знання допоможуть ухвалювати обґрунтовані аудиторські рішення й обирати оптимальну технологію аудиторської перевірки.

З рис. 2 видно, що інформаційно-технічні інновації внутрішнього аудиту мають бути спрямовані на здійснення контролю, аналізу перспективних планів і прогнозування діяльності організації. Тому вирішення завдань, пов'язаних з використанням інноваційних технологій у процесі автоматизації внутрішнього аудиту мають бути спрямовані на запобігання банкрутству й кризовому стану АТ за допомогою розробки стратегічних, тактичних і поточних планів.

В основі інноваційних підходів у стратегічному плануванні й управлінні АТ повинні лежати гнучкі автоматизовані модулі, які дозволять автоматизувати управління діяльністю організації і тим самим підвищити надійність стратегічного обліку. Цей вид обліку є глобальною моделлю інформаційної технології, яка об'єднує в рамках єдиної системи фінансовий, управлінський, операційний облік та забезпечує керівників і спеціалістів організації інформацією для прийняття ефективних рішень.

Аналіз інноваційних бухгалтерських і аудиторських програм показав, що на українському ринку найбільш універсальним програмним продуктом, який увібрав у себе всі сучасні інформаційно-технічні інновації у сфері систем управління, аналізу, обліку, планування й аудиту, є програмний продукт корпорації ІС: Консолідація 8 Проф [7]. Використання цього продукту в процесі автоматизації процесів управління і проведення внутрішнього аудиту забезпечує: аналіз стану макро- і мікросередовища організації; оперативну оцінку й аналіз фінансового стану організації; експертну оцінку організації як єдиного майнового комплексу й виявлення можливості її неспроможності; прийняття до уваги різних видів ризику на підставі інформації риск-менеджерів; запобігання або зниження ризику виникнення в організації кризової ситуації; розробку моделі фінансової звітності; бюджетування, аналіз і прогноз; управління по КРІ та ін.

Слід зазначити, що внутрішній аудитор не бере безпосередньої участі в розробці самої стратегії або поточних планів, а здійснює незалежний контроль над ними й оцінює можливість досягнення заявленої стратегії шляхом оцінки достовірності й адекватності вихідних даних, передумов і припущень, закладених менеджерами в процесі планування і управління АТ.

**Висновки.** Інноваційні інформаційні технології в системі управління організацією грають основоположну роль. Інформаційно-технологічні інновації внутрішнього аудиту в системі стратегічного планування і управління мають бути спрямовані на вирішення завдань, пов'язаних з комплексною автоматизацією й управлінням усіх біз-

нес-процесів в організації для попередньої і поточної оцінки можливості досягнення заявленої стратегії.

Використання запропонованої моделі автоматизації внутрішнього аудиту в системі планування і управління АТ дозволить охопити всі розділи стратегії і виконувати процедури, які прийняті в даній організації, виходячи з кваліфікаційного рівня внутрішніх аудиторів і потреб бізнесу організації за такими напрямками: маркетинговий розділ стратегії; виробничий розділ стратегії; інвестиційний розділ стратегії; фінансовий розділ стратегії; кадровий розділ стратегії; оцінка обґрунтованості допущень і припущень при розрахунку окремих показників по розділах стратегії.

Використання інноваційного продукту фірми 1С: Консолідація 8 Проф дозволить аудиторам проводити всебічний аналіз і формувати рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності управління АТ за допомогою вбудованих аналітичних інструментів, шаблонів і моделей.

Зазначений програмний продукт повною мірою вписується в запропоновану в статті модель аудиторської програми. Використання сучасних ІТ, реалізованих в 1С: Консолідація 8 Проф, дає аудиторам можливість працювати з базами даних різних організацій, які входять до складу акціонерного товариства, а також здійснювати імпорту консолідаційних пакетів, вхідний контроль, звірку та врегулювання результатів перевірки з використанням WEB-інтерфейсу, територіально-розподілену обробку інформації й інформаційних баз (ІБ) та ін.

Ці переваги дозволять суттєво скоротити витрати, пов'язані з роботою як внутрішніх аудиторів, так і управлінського складу за рахунок можливості організації багатоступінчастої розподіленої обробки даних, спрямованої на перенесення роботи щодо введення і первинної перевірки інформації через WEB-інтерфейс.

Таким чином, інформаційно-технологічні інновації внутрішнього аудиту в АТ, які розглянуто в статті, дозволять здійснювати стратегічне управління і планування як на стадії розробки, так і в процесі оцінки ймовірності досягнення результатів конкретних стратегій і запобігання банкрутству організації.

Питання, розглянуті нами, вимагають подальшого вивчення і застосування єдиного підходу серед розробників бухгалтерських програмних продуктів і систем управління організацією за умов інтеграції гнучких модулів.

1. Завгородній В. П. Автоматизація бухгалтерського обліку, контролю, аналізу та аудиту / В. П. Завгородній. – К. : А.С.К., 1998. – 768 с.
2. Когаловский М. Р. Перспективные технологии информационных систем / М. Р. Когаловский. – М. : ДМК Пресс, Компания АйТи, 2003. – 288 с.
3. Робертсон Дж. Аудит / Дж. Робертсон ; пер. с англ. – М. : KPMG, Аудиторская фирма “Контакт“, 1993. – 496 с.
4. Романов А. Н. Автоматизация аудита / А. Н. Романов, Б. Е. Одинцов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1999. – 336 с.
5. Ключевые показатели эффективности. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/KPI>.
6. Хмельницкая И. В. Применение аналитической системы поддержания принятия решений “BEST DECISIONS“ для повышения эффективности управления предприятием / Хмельницкая И. В., Косенков О. А., Ахрамейко А. А. // Экономика и эффективность организации производства : сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-техн. конф. / Брянск. гос. инженер.-технолог. акад. ; редкол. : В. Л. Берестов [и др.]. – Брянск, 2007. – Т. 3. – С. 154–157.
7. 1С: Предприятие 8. Конфигурация “Консолидация”, редакция 1.3. Описание. Ч. 1 / [А. Астахов, И. Берко, Г. Давидян и др.]. – М. : Фирма “1С”, 2009. – 438 с.

#### Рецензенти:

Чепурко В.В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри “Фінанси” Кримського економічного інституту ДВНЗ “КНЕУ ім. В. Гетьмана”;

Наливайченко С.П. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри “Економіка підприємства” Кримського економічного інституту ДВНЗ “КНЕУ ім. В. Гетьмана”.