

**ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ СТАТИСТИКИ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ  
ДЕРЖКОМСТАТУ УКРАЇНИ**

**Євдокимов Віктор Валерійович**

УДК 657.1:303.09

**МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ:  
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ**

Спеціальність 08.06.04 – Бухгалтерський облік, аналіз та аудит

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата економічних наук

Київ – 2005

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Житомирському державному технологічному університеті Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник** кандидат економічних наук, доцент  
*Малюга Наталія Михайлівна*,  
Житомирський державний технологічний університет,  
завідувач кафедри аналізу і статистики

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор,  
член-кореспондент Української академії аграрних наук  
*Кропивко Михайло Федорович*,  
Національний науковий центр  
“Інститут аграрної економіки”  
Української академії аграрних наук,  
завідувач відділом організації управління  
у сільському господарстві

кандидат економічних наук,  
Заслужений економіст України  
*Канурна Зінаїда Федорівна*,  
Закрите акціонерне товариство  
“Новокраматорський машинобудівний завод”,  
головний бухгалтер

**Провідна установа** Хмельницький національний університет  
Міністерства освіти і науки України,  
кафедра обліку та аудиту, м. Хмельницький

Захист відбудеться “12” квітня 2005 р. о 14-00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.870.01 у Державній академії статистики, обліку та аудиту Держкомстату України за адресою: 04107, м. Київ, вул. Підгірна, 1, ауд. 23.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної академії статистики, обліку та аудиту Держкомстату України за адресою: 04107, м. Київ, вул. Підгірна, 1, ауд. 36.

Автореферат розісланий “5” березня 2005 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
кандидат економічних наук

Л.О. Свистун-Золотаренко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Моделювання та розробка моделей відіграють значну роль в духовній, культурній та практичній діяльності суспільства. Тому закономірно, що однією зі складових методології бухгалтерського обліку є побудова та використання моделей.

Розвиток теорії і практики бухгалтерського обліку поряд з традиційними вимагає нових методів дослідження. До таких методів належить моделювання, яке виступає новим ступенем узагальнення даних про факти господарського життя, закономірностей і шляхів розвитку бухгалтерського обліку. Дані бухгалтерського обліку є інформаційною моделлю господарської діяльності підприємства, а тому його система функціонує завдяки послідовному моделюванню господарських процесів.

Застосування методу моделювання в бухгалтерському обліку, в умовах ринку, стає необхідною умовою його розвитку в науковому та практичному вимірах. Бухгалтерський облік як система оперує зростаючими масивами взаємопов'язаних змінних величин, а тому представлений у вигляді моделі. Процес формування цієї моделі підпорядковується закономірностям методу моделювання.

Питання застосування методу моделювання в бухгалтерському обліку розглядали в своїх працях вітчизняні вчені: М.Т. Білуха, О.С. Бородкін, Ф.Ф. Бутинець, Б.І. Валуєв, В.П. Завгородній, З.Ф. Канурна, Г.Г. Кірейцев, М.Ф. Кропивко, І.В. Малишев, Н.М. Малюга, П.П. Німчинов, М.С. Пушкар, В.В. Сопко, М.Г. Чумаченко, В.Г. Швець; зарубіжні дослідники: Б.В. Алахов, Е.Г. Беспалов, М.О. Блатов, Є.Н. Воевудський, С.І. Волков, Є.К. Гільде, О.В. Голосов, Є.Н. Євстигнєєв, В.Б. Івашкевич, М.І. Кутер, О.Л. Лузін, В.Г. Макаров, М.Ю. Медведєв, К.Н. Нарібаєв, Б.Е. Одінцов, В.Ф. Палій, В.І. Подольський, М.С. Помазков, Р.С. Рашитов, В.С. Рожнов, О.М. Романов, О.П. Рудановський, Є.Є. Сіверс, Я.В. Соколов, Д.В. Чистов, О.А. Шапошніков, О.Д. Шеремет, Є.Л. Шурємов. Провідні теоретики та практики бухгалтерського обліку пояснювали застосування моделювання в бухгалтерському обліку з позицій формалізації, системного підходу, персоніфікації.

Більшість з цих праць виконані в 60-80 рр. ХХ ст., коли автоматизація ведення бухгалтерського обліку та формалізація бухгалтерських процедур лише набували розвитку. Їх зміст, особливо тих, що стосувалися використання запропонованих моделей на практиці, втратив свою актуальність, що зумовлено появою нового програмного забезпечення та високим рівнем комп'ютерних технологій. Водночас низка положень, пов'язаних із застосуванням моделювання в бухгалтерському обліку, потребують належного обґрунтування.

Необхідність розробки науково обґрунтованих рекомендацій з удосконалення теорії й практики застосування моделювання в бухгалтерському обліку в умовах його комп'ютеризації визначили актуальність теми дисертаційного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Житомирського державного технологічного університету “Розробка стратегії соціально-економічного розвитку регіону” (номер державної реєстрації 0102U006355). У межах наукової програми автором виконані дослідження, пов'язані з теоретичним обґрунтуванням і удосконаленням практики використання моделювання в умовах комп'ютеризації облікового процесу.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є теоретичне обґрунтування застосування моделювання як інструменту розвитку бухгалтерського обліку, виявлення принципів його практичної реалізації в умовах комп'ютеризації облікового процесу. Для досягнення мети в роботі поставлено наступні завдання:

- обґрунтувати доцільність використання методу моделювання в дослідженні об'єктів і предмету бухгалтерського обліку для подальшого розвитку його теорії та практики;

- визначити зв'язок елементів методу бухгалтерського обліку з моделюванням на основі вивчення і зіставлення їх генезису;

- дослідити та узагальнити історичні умови і причини застосування в бухгалтерському обліку моделювання, розкрити й проаналізувати тенденції та фактори впливу на його розвиток;

- виявити можливості застосування моделювання в бухгалтерському обліку з метою вибору оптимальних управлінських рішень у вирішенні сучасних проблем і завдань теорії та практики бухгалтерського обліку;

- обґрунтувати необхідність створення універсальної моделі облікової системи підприємства на основі сучасних комп'ютерних технологій з метою відображення основних зв'язків між елементами інформаційної системи;

- дослідити існуючі та обґрунтувати нові підходи до застосування моделювання в бухгалтерському обліку в умовах використання сучасних комп'ютерних технологій з метою підвищення ефективності вирішення завдань бухгалтерського обліку;

- розробити методіку моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку та практичні рекомендації з реалізації такої методіки;

- визначити роль моделювання при формуванні облікової політики підприємства для розробки механізму вибору найбільш доцільних її положень;

- виявити ефект від використання та обґрунтувати можливості облікових моделей для посилення прогностичної функції управління.

*Об'єктом дослідження* є система бухгалтерського обліку великих (за критеріями, визначеними Господарським кодексом України) промислових підприємств.

*Предмет дослідження* – теоретичні, методичні та практичні аспекти моделювання системи бухгалтерського обліку в умовах комп'ютеризації.

*Методи дослідження.* Теоретичною й методологічною основою дисертаційного дослідження є праці вітчизняних і зарубіжних вчених, присвячені проблемам моделювання в бухгалтерському обліку, а також публікації в періодичних виданнях, матеріали конференцій та семінарів з проблем теорії бухгалтерського обліку та комп'ютеризації облікового процесу.

Дослідження теоретичних засад застосування моделювання в бухгалтерському обліку здійснювалося з використанням методів індукції та дедукції, за допомогою яких уточнено поняття моделювання в контексті застосування до бухгалтерського обліку; теоретичне узагальнення, групування та порівняння – для визначення й уточнення економічної сутності моделювання. За допомогою наукової абстракції обґрунтовано необхідність застосування моделювання як загальнонаукового методу в теорії й практиці бухгалтерського обліку. Гносеологічний підхід до вивчення явищ дозволив розмежувати поняття “модель” і “теорія”, які часто ототожнюються в літературі. Використовуючи онтологічний підхід, виявлено явища, властивості яких виступають предметом бухгалтерського обліку і підлягають моделюванню. Історичний метод використовувався для визначення ролі та тенденцій застосування моделювання в розвитку теорії й методології бухгалтерського обліку.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у теоретичному обґрунтуванні та узагальненні застосування моделювання в бухгалтерському обліку, а також у вирішенні практичних питань, пов'язаних з використанням методу моделювання в умовах комп'ютеризації облікового процесу.

У процесі дослідження отримано наступні результати, яким характерна наукова новизна:

*уперше:*

– обґрунтовано доцільність створення універсальної моделі облікової системи підприємства на основі сучасних комп'ютерних технологій та запропоновано варіант такої моделі з метою відображення основних зв'язків між елементами інформаційної системи підприємства (С. 10);

– розроблено методику моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку (облікові моделі процесів придбання, виробництва, реалізації) з метою підвищення оперативності отримання звітної інформації, що дозволить покращити показники ефективності результатів діяльності (С. 11);

– розроблено методику моделювання при формуванні облікової політики підприємства з метою вироблення механізму вибору найбільш оптимальних її положень, що дозволяє прогнозувати наслідки реалізації прийнятої облікової політики (С. 12);

*удосконалено:*

– методику використання моделювання при дослідженні об'єктів та предмету бухгалтерського обліку (наслідком чого є розроблені моделі господарських процесів та облікової політики підприємства), що сприяє розвитку теорії бухгалтерського обліку (С. 6);

– існуючі концепції моделювання в бухгалтерському обліку з метою вибору найбільш доцільних для вирішення сучасних завдань обліку; доведено, що система бухгалтерського обліку є об'єктом моделювання (С. 7);

– порядок застосування моделювання в бухгалтерському обліку в умовах сучасних комп'ютерних технологій; розмежовано поняття “комп'ютеризація” та “моделювання” облікового процесу (доведено, що моделювання виступає передумовою комп'ютеризації, а комп'ютерні програми – засобом моделювання) з метою створення такої системи засобів і методів моделювання бухгалтерського обліку, яка дозволяє спростити процес вибору оптимальних методик обліку (С. 8-9);

*набули подальшого розвитку:*

– систематизація історичних умов та причин застосування в обліку моделювання: розкрито й проаналізовано фактори впливу на його розвиток з метою вирішення сучасних проблем бухгалтерського обліку та удосконалення практики його ведення шляхом заміни реально існуючих облікових процедур їх еквівалентами – моделями (С. 6);

– визначення зв'язку елементів методу бухгалтерського обліку з методом моделювання на основі вивчення і зіставлення їх генезису та доведено, що моделювання виступає методом обліку, який дозволяє вивчати об'єкти бухгалтерського спостереження через спеціально створені моделі (С. 7);

– обґрунтовано можливості застосування облікових моделей: досліджено ефект від їх використання у прийнятті управлінських рішень, який полягає у зменшенні трудомісткості процесів обробки даних, оптимізації виробничої програми підприємства, зменшенні строків оборотності активів та встановленні оптимального рівня запасів і обсягів незавершеного виробництва (С. 14).

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати дослідження підвищують достовірність, оперативність, повноту й аналітичність інформації, отриманої при застосуванні моделювання в умовах використання комп'ютерних програм для ведення бухгалтерського обліку.

Запропоновані автором методичні підходи до моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку впроваджені у практичну діяльність підприємств: ВАТ “Коростенський завод залізобетонних шпал” (довідка № 42 від 20.03.2004 р.); ЗАТ “Новокаматорський машинобудівний завод” (довідка № 015/1096-5 від 30.09.2004 р.), ВАТ “Новоград-Волинський завод продовольчих товарів” (довідка № 28 від 07.10.2004 р.), що дозволило забезпечити оперативне проведення аналізу та вирішення проблемних ситуацій, пов'язаних з прийняттям управлінських рішень.

Результати дослідження знайшли застосування у навчальному процесі Житомирського державного технологічного університету при викладанні курсів “Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті”, “Інформаційні системи та технології обліку”, “Наукові дослідження в бухгалтерському обліку”, “Моделі і методи прийняття управлінських рішень в аналізі і аудиті” (довідка № 44-55/1605 від 15.10.2004 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Розробки та пропозиції, що містяться в роботі, належать особисто автору. Наукові результати, наведені в дисертації, полягають в уточненні поняття “моделювання”, обґрунтуванні необхідності застосування моделювання в бухгалтерському обліку, визначенні місця моделювання в системі бухгалтерського обліку, розробці універсальної моделі облікової системи, розробці методики та наданні практичних рекомендацій для моделювання господарських процесів в умовах комп’ютеризації бухгалтерського обліку; обґрунтуванні значення моделювання у формуванні облікової політики підприємства, обґрунтуванні можливостей облікових моделей в процесі прийняття управлінських рішень.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації доповідалися та обговорювалися на наукових та науково-практичних конференціях, в тому числі міжнародних: “Использование информационных технологий в учебном процессе” (м. Москва, 2004 р.); “Динаміка наукових досліджень” (м. Дніпропетровськ, 2004 р.); “Науковий потенціал світу ’2004” (м. Дніпропетровськ, 2004 р.); всеукраїнській “Зимові читання, присвячені проф. В.І. Малишеву та П.П. Німчинову” (м. Житомир, 2004 р.).

**Публікації.** За результатами дисертації у фахових виданнях опубліковано 5 наукових статей загальним обсягом 3,25 друк. арк., 4 тези доповідей загальним обсягом 0,66 друк. арк. З інших публікацій (підручників і посібників), виданих у співавторстві, в дисертації використовувалися положення, які є результатом особистого дослідження здобувача (2,89 друк. арк.).

**Структура та обсяг дисертаційної роботи.** Дисертаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний зміст викладено на 186 сторінках друкованого тексту, у тому числі 10 таблиць – на 9 сторінках, 24 рисунки, що розміщені на 13 сторінках. Робота містить 10 додатків – на 18 сторінках, список використаних джерел, що включає 232 найменування, – на 18 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету, основні завдання, об’єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих наукових результатів.

У першому розділі **“Теоретичні аспекти моделювання в бухгалтерському обліку”** зосереджено увагу на необхідності використання методу моделювання в дослідженні об’єктів і предмету бухгалтерського обліку для подальшого розвитку його теорії й методології. Досліджено генезис елементів методу бухгалтерського обліку й визначено зв’язок з методом моделюванням, розглянуто існуючі концепції моделювання й можливості застосування моделювання в бухгалтерському обліку з метою вибору найбільш доцільних рішень при вирішенні сучасних проблем і завдань теорії й практики бухгалтерського обліку.

Моделювання є одним із основних напрямів підвищення ефективності системи бухгалтерського обліку. Як моделювання може розглядатися кожне наукове дослідження: у процесі пізнання дослідник працює з моделлю явища або процесу, що вивчається. Модель є допоміжним об'єктом у процесі пізнання й одночасно результатом відображення найбільш істотних властивостей об'єкту або процесу. Під моделлю в дисертаційній роботі розуміється уявна або матеріальна система, яка, відображаючи або відтворюючи об'єкт моделювання у визначених відносинах, здатна замінити його таким чином, щоб вивчення такої системи дозволило одержати нову інформацію про явище або процес, що досліджується. Основне завдання моделювання полягає у створенні образу, завдяки якому стають зрозумілими властивості та зв'язки досліджуваного об'єкту: внутрішні (між елементами його структури), зовнішні (зв'язки з іншими об'єктами – моделями зовнішніх об'єктів).

Моделювання як метод притаманний бухгалтерському обліку: бухгалтерський облік є засобом моделювання економічних відносин з урахуванням їх подвійної природи. Значення моделювання як методу вдосконалення бухгалтерського обліку, розвитку його теорії й методології полягає у виявленні всіх можливих комбінацій облікових ознак, взаємозв'язків між елементами і компонентами системи, а також дозволяє відрізнити модельний аспект від процедурного. Система бухгалтерського обліку, представлена у вигляді моделі, здатна виконувати узагальнюючі функції ряду облікових теорій економічного та юридичного характеру.

На сучасному етапі розвитку теорії бухгалтерського обліку виділяють наступні процедури облікового процесу: первинне спостереження, вартісне вимірювання, поточне групування та реєстрацію, підсумкове узагальнення. Такий підхід до визначення методу бухгалтерського обліку отримав назву процедурного; він логічно поєднується з адитивним підходом (метод – сукупність елементів). Моделювання системи бухгалтерського обліку включає в свій об'єкт елементи методу обліку незалежно від підходу до визначення останнього (див. рис. 1).

У цьому проявляється унаочнення порядку застосування методу моделювання в бухгалтерському обліку на різних етапах облікового процесу.

В бухгалтерському обліку моделювання, як його підгрунття, формує загальну культуру, виконує прогностичну функцію. Використання моделювання може змінити існуючі до сьогодні концепції бухгалтерського обліку та обґрунтувати вибір конкретної форми його організації та ведення.

Концепції моделювання, досліджені в роботі, спрямовані на виконання функції вибору оптимальних методологічних рішень, а вже через удосконалення методології бухгалтерського обліку, – удосконалення його методики й техніки.



Застосування моделювання у бухгалтерському обліку за умов використання сучасних інформаційних технологій є новим підходом у розвитку теорії й методології обліку, системою засобів та інструментів, завдяки яким можуть бути виявлені та вирішені ті проблеми, які не могли бути вирішеними в умовах ручного ведення бухгалтерського обліку. Сучасні комп'ютерні технології, які використовуються для ведення бухгалтерського обліку, не враховують теоретичних надбань з обліку, навіть прийнята бухгалтерська термінологія в комп'ютерних програмах часто замінюється побутовими висловами (шахматка, аналіз субконто та ін.).

У другому розділі **“Методика побудови облікових моделей”** на основі логічного та історичного методів доведено, що система бухгалтерського обліку є об'єктом моделювання. Досліджено існуючі та обґрунтовано нові підходи до застосування моделювання в бухгалтерському обліку в умовах використання сучасних комп'ютерних технологій з метою підвищення рівня та ефективності вирішення завдань бухгалтерського обліку. Запропоновано універсальну модель облікової системи підприємства на основі сучасних комп'ютерних технологій з метою відображення основних зв'язків між елементами цієї системи.

У результаті проведеного дослідження визначено, що система бухгалтерського обліку виступає об'єктом моделювання як багатофункціональний комплекс, який має подвійну природу. Система бухгалтерського обліку залежить від потреб суспільства, які вона забезпечує. Для потреб практики система бухгалтерського обліку – це універсальна модель діяльності підприємства, сформована з окремих підсистем, в межах яких взаємодіють елементи методу бухгалтерського обліку. Основним завданням моделювання системи бухгалтерського обліку є визначення послідовності дій, пов'язаних зі збором, обробкою даних та їх узагальненням у вигляді звітної інформації, сутність якої має відповідати вимогам релевантності та потребам і запитам користувачів.

Бухгалтерський облік в дисертаційній роботі розглядається як цілісна система збору та реєстрації даних про факти господарського життя, узагальнені в грошовому вимірнику, та їх трансформації за формами, що дозволяють отримувати визначеному колу користувачів повну інформацію про господарську діяльність підприємства для прийняття ефективних управлінських та інвестиційних рішень. Вся сукупність даних формується всередині системи бухгалтерського обліку в нерозривній єдності, взаємозв'язку та взаємовпливі з зовнішнім середовищем.

У ході розробки моделей слід зважати на те, що облікова модель будується за допомогою чітко визначених складових, як змінних, так і констант. Відповідно, підготовчим етапом при побудові облікової моделі або застосовуванні вже відомих моделей є виділення в об'єкті дослідження елементів, які відображають найбільш істотні властивості даного об'єкту (процесу). Кожному елементу утвореної таким чином системи ставиться у відповідність певна ознака. Внаслідок цього

одержується деяка абстрактна система взаємопов'язаних елементів (компонентів), що моделює реальну систему або об'єкт. Побудована абстрактна система виступає певною моделлю реальної системи, але ще не є моделлю у повному розумінні цього поняття, необхідною умовою встановлення зв'язків між окремими елементами системи та між елементами системи й середовищем, у якому функціонує система.

Найбільшої ефективності від комп'ютеризації облікового процесу можливо досягти лише за умови комплексної формалізації та побудови його загальної моделі. Облікова модель повинна розроблятися як взаємопов'язана складова частина загальної моделі господарської діяльності підприємства. Комплексна формалізація та побудова облікової моделі передбачає розгляд і дослідження теоретико-методологічних проблем обліку, які повинні здійснюватися з формально-структурних позицій, на основі вимог до бухгалтерського обліку і можливостей сучасних методів і засобів обробки даних. Удосконалена таким чином теоретична основа обліку повинна піддаватися комплексній формалізації та відтворенню у формі облікової моделі.

Сучасні досягнення в галузі програмно-інформаційних технологій не вирішують теоретичних проблем бухгалтерського обліку виконуючи лише функцію відтворення існуючих методик, що гальмує подальший розвиток теорії. Комп'ютерні програми не передбачають використання облікових моделей внаслідок відсутності теоретичного обґрунтування методик їх створення. На основі аналізу 12 комп'ютерних програм бухгалтерського спрямування, які існують на ринку програмного забезпечення України та країн СНД (табл. 1), встановлено, що лише в трьох з них передбачається можливість моделювання господарських ситуацій. В роботі запропоновано створення окремого модуля "Моделювання" для впровадження в комп'ютерні програми, що застосовуються для ведення бухгалтерського обліку. Запропонований модуль "Моделювання" використовується в господарській діяльності ЗАТ "Новокраматорський машинобудівний завод".

Розробка моделі облікової системи передбачає забезпечення виконання двох завдань: перше зумовлене потребою комплексної комп'ютеризації бухгалтерського обліку, яка не може бути здійснена без комплексної формалізації, основою якої виступає модель. Другим завданням є підвищення точності бухгалтерських даних: у визначенні термінів, формуванні окремих положень, теоретичних концепцій та їх обґрунтуванні. Створення універсальної моделі облікової системи сприяє досягненню прозорості інформації про діяльність підприємства – побудувати його детальний структурний опис за ієрархією керівництва та функціями, що виконуються і спрямовані на досягнення визначених цілей (див. рис. 3).

Побудова універсальної моделі дозволить удосконалити методику бухгалтерського обліку відповідно до вимог сучасного управління та інформаційного суспільства.

Використання моделювання в бухгалтерському обліку має межі застосування: не вся облікова інформація може бути повністю формалізованою і доступною, не всі моделі піддаються аналізу. Положення сучасної економічної логіки свідчать про те, що теорія бухгалтерського обліку має більш змістовний ніж формалізований характер, а тому не може бути повністю відображеною у формальній системі. У такій теорії завжди залишається невиявлений, неформалізований аспект. Ця невідповідність між методом формалізації та змістом, що підлягає формалізації, виступає фактором внутрішнього розвитку науки. У зв'язку з цим необхідно створювати нові моделі, в яких формалізується частина того, що не було враховано при попередніх формалізаціях. Таким чином здійснюється все більш глибока і повна формалізація змісту. Тому застосування моделювання повинне обов'язково доповнюватися методиками. Результати розрахунків, проведені на підставі облікових моделей, можуть надати суттєву допомогу керівництву підприємства у прийнятті управлінських рішень, а побудова універсальної моделі обліку сприятиме розробці системи формування та реалізації алгоритмів і програм за переважною більшістю операцій (у межах господарських процесів).

Третій розділ **“Прийняття рішень на основі моделювання системи бухгалтерського обліку”** присвячений розробці методики моделювання господарських процесів як укрупнених складових діяльності підприємства в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку для варіативного інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень. Визначено роль моделювання у процесі формування облікової політики підприємства для розробки механізму вибору найбільш доцільних її положень, досліджено ефект від використання облікових моделей, обґрунтовано можливості їх застосування з метою забезпечення високої ефективності прийняття на їх основі управлінських рішень.

Метод моделювання виступає засобом опису й удосконалення методики бухгалтерського обліку. Моделювання як засіб опису бухгалтерської методики передбачає винесення на модельний рівень таких категорій як господарські процеси і дозволяє на визначеному етапі вивчення й формалізації системи обліку абстрагуватися від економічної сутності та специфіки кожного конкретного господарського процесу. Роль моделювання проявляється у визначенні відповідних процесу відомостей та наданні їх керівництву для прийняття оптимальних рішень. Керівництво підприємства забезпечує функцію контролю лише за допомогою інформації, яка отримана в результаті моделювання господарських процесів.

Використання методу моделювання на етапі постачання запасів вирішує основне завдання бухгалтерського обліку вказаного процесу – виявлення всіх витрат та забезпечення поточного контролю за економічністю процесів надходження, збереження та використання виробничих запасів. Динамічність ринкових відносин, а також наведенні обставини зумовили необхідність поєднання бухгалтерського обліку з моделюванням на основі комп'ютерних технологій.

Використання ВАТ “Коростенський завод залізобетонних шпал” і ЗАТ “Новокраматорський машинобудівний завод” запропонованої в дисертації моделі на етапі постачання запасів дозволили вирішити задачу забезпечення поточного контролю за економічністю процесів постачання, збереження та переміщення матеріальних цінностей, оптимізації матеріальних потоків та пов’язаних з ними процесів.

Вибір варіанту взаємозв’язку постійних і змінних витрат пов’язаний з необхідністю поточного аналізу рівня витрат, обсягів виробництва та інших показників, які визначають кон’юнктуру підприємства. Цілеспрямоване управління постійними та змінними витратами, оперативні зміни їх співвідношення при змінних умовах господарювання дозволяють збільшити потенціал формування операційного прибутку підприємства. Модель процесу виробництва дозволяє скоротити витрати та знизити собівартість продукції за рахунок економного витрачання сировини й матеріалів; підвищити продуктивність праці та знизити трудові витрати за рахунок оптимізації продуктивних витрат; збільшити ефективність використання засобів праці і, відповідно, зменшити суму амортизації в розрахунку на одиницю продукції, врахувати вплив інших факторів.

Результати моделювання процесу реалізації дозволяють використовувати облікові дані на етапі визначення операційного прибутку, який є основним показником в управлінні підприємством. Плановий операційний прибуток є базовим цільовим орієнтиром операційної діяльності та мірою її ефективності. Рівень обґрунтованості при формуванні операційного прибутку у значній мірі визначається якістю та аналітичністю обліково-інформаційної бази: чим більш повними є вхідні дані, тим більш якісна інформація отримується на виході, чим більш широким є діапазон методів та планових розрахунків, тим більш надійними є результати планування операційного прибутку на підприємстві за умови оптимального планування, яке забезпечується бухгалтерським моделюванням.

Основним інструментом формування бухгалтерської інформаційної системи є облікова політика, яка, в свою чергу, використовує в якості інструменту моделювання. Моделювання забезпечує можливість поєднання економічних інтересів та вибір індивідуальних й оптимальних для кожного підприємства облікових методик. Економічні інтереси учасників господарської діяльності через призму моделювання формують облікову політику підприємства.

Формування та реалізація облікової політики дозволяє власникам будувати бухгалтерський облік з орієнтиром на максимальне задоволення потреби в інформації для управління власністю. Тому у процесі формуванні облікової політики підприємства важливим фактором є усвідомлення відповідальності за вибір методики. Запропонована модель формування облікової політики підприємства дозволить власникам та керівникам більш ефективно

використовувати ресурси підприємства (див. рис. 4).

Ефект від забезпечення наведених параметрів (кількісних та якісних) може підлягати або не підлягати обчисленню. Ефект від впровадження облікових моделей полягає у своєчасному формуванні фінансової та управлінської інформації, забезпеченні її вірогідності, доступності та корисності для користувачів. Моделювання облікової системи підприємства повинно забезпечувати зменшення розміру витрат на управління, зміну якісних характеристик управлінського процесу, які впливають на величину фінансового результату, що отримується підприємством.

Для оцінки ефективності розроблених моделей необхідно визначити спектр оціночних параметрів для порівняння моделей. Такими параметрами є: повнота, доступність для огляду, гнучкість, можливість реалізації. Підвищення ефективності економічної діяльності підприємства в результаті застосування моделювання облікової системи проявляється через наступні основні показники:

- якісне покращання процесів підготовки і прийняття рішень;
- зменшення трудомісткості процесів обробки й використання даних;
- стандартизація бізнес-процесів у всіх підрозділах підприємства;
- оптимізація виробничої програми підприємства;
- зменшення строків оборотності активів;
- встановлення оптимального рівня запасів і обсягів незавершеного виробництва.

Своєчасність прийняття та ймовірність отримання оптимальних рішень збільшуються, якщо вся необхідна для прийняття рішень інформація виступає об'єктом або результатом моделювання системи бухгалтерського обліку, а не локалізується в паперових архівах і персональних комп'ютерах окремих осіб та підрозділів. Чітка постановка завдань, які повинні бути досягнуті в результаті впровадження нових автоматизованих технологій управління на основі моделювання облікової системи, є визначальним фактором при оцінці доцільності витрат на автоматизацію управлінської діяльності. При прийнятті рішення про інвестиції в конкретний проект автоматизації на основі моделювання головним критерієм є ціна, яку керівництво підприємства готове заплатити за виконання вказаних завдань.

## **ВИСНОВКИ**

У дисертації досліджено та теоретично обґрунтовано застосування моделювання як інструменту розвитку бухгалтерського обліку, виявлено принципи його практичної реалізації за допомогою вказаного методу в умовах комп'ютеризації облікового процесу.

На підставі проведеного дослідження теоретичних та практичних положень моделювання системи бухгалтерського обліку з'ясовано наступне.

1. Для подальшого розвитку теорії й методології бухгалтерського обліку необхідною умовою є удосконалення методики використання методу моделювання в дослідженні об'єктів і предмету бухгалтерського обліку. Моделювання дозволяє виявити усі можливі комбінації ознак, що потребують облікового відображення, взаємозв'язок між елементами облікової системи, а також відрізнити модельний аспект від процедурного. Система бухгалтерського обліку, представлена у вигляді моделі, дозволяє забезпечити виконання узагальнюючих функцій ряду теорій.

Використання в бухгалтерському обліку методу моделювання сприяє вибору оптимальних методологічних рішень та методичних прийомів, імітацію практичної роботи бухгалтерів, формалізацію бухгалтерських завдань, прогнозування процесів господарської діяльності підприємства та шляхів розвитку бухгалтерського обліку.

2. Метод бухгалтерського обліку пов'язаний з методом моделювання, що доведено на основі аналізу генезису вказаних методів. Метод – це те, що дозволяє дослідити предмет будь-якої науки. Моделювання, будучи одним з найбільш розповсюджених методів дослідження об'єктів в науці, виступає методом бухгалтерського обліку, що дозволяє вивчати факти господарського життя та господарські процеси через спеціально створені моделі. Моделювання в бухгалтерському обліку передбачає побудову облікових моделей для дослідження предмету бухгалтерського обліку.

3. Систематизація історичних умов і причин застосування в обліку моделювання дозволила розкрити й проаналізувати тенденцію та фактори впливу на його розвиток. Облікові моделі є складовими єдиної моделі стратегічного планування підприємства., під якою слід розуміти опис, пояснення і взаємовідношення функціональних підрозділів інформаційної системи підприємства.

У бухгалтерському обліку моделювання, як його підґрунтя, формує загальну культуру, виконує прогностичну функцію. Використання моделювання може змінити існуючі концепції бухгалтерського обліку та обґрунтувати вибір конкретної форми його організації та ведення.

4. На підставі дослідження існуючих концепцій моделювання доведено необхідність застосування цього методу в бухгалтерському обліку з метою вибору найбільш доцільних рішень сучасних проблем і завдань бухгалтерського обліку. У результаті проведеного дослідження визначено, що система бухгалтерського обліку виступає об'єктом моделювання як багатофункціональний комплекс, який має подвійну природу. Для практики система бухгалтерського обліку – це універсальна модель діяльності підприємства, сформована з окремих підсистем, в межах яких взаємодіють окремі елементи бухгалтерського обліку. Основним завданням моделювання системи бухгалтерського обліку є дії, пов'язані зі збором, обробкою даних та їх узагальненням у вигляді облікової інформації, сутність якої має відповідати вимогам релевантності та потребам і запитам користувачів.

5. Розробка й впровадження єдиної наскрізної універсальної моделі облікової системи підприємства забезпечує управління необхідною інформацією, надає можливість охопити всі етапи діяльності підприємства – від замовлення до відвантаження готової продукції – й працювати в режимі реального часу. В роботі розроблено універсальну модель облікової системи підприємства на основі сучасних комп'ютерних технологій з метою відображення основних зв'язків між елементами цієї системи. Будучи в стані керувати величезними масивами даних, універсальна облікова модель приймає на себе функцію ядра системи.

6. В умовах застосування комп'ютерних технологій необхідним є перегляд пропонувананих раніше підходів до застосування моделювання в бухгалтерському обліку. Теоретичного розмежування потребують поняття “комп'ютеризація” та “моделювання” облікового процесу. Ототожнення цих понять в бухгалтерському обліку є помилковим. За допомогою програмного забезпечення, призначеного для автоматизації облікових процесів, лише відтворюється існуюча методологія й методика бухгалтерського обліку. Розробники програмного забезпечення не привносять в неї нічого принципово нового понад того, що вже міститься в діючих положеннях, нормативних актах та стандартах бухгалтерського обліку на момент її створення, або того, що може бути внесено при відповідних змінах додатково. Однак застосування методу моделювання при комп'ютеризації облікового процесу передбачає створення окремого модуля в програмі. В останньому повинні створюватися набір моделей й обиратися найоптимальніша з них, використання якої забезпечить досягнення бажаних результатів діяльності підприємства.

7. До цього часу залишається не розробленою методика моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку. В роботі надано практичні рекомендації з реалізації цього процесу. Використання методу моделювання на етапі постачання запасів вирішує основне завдання бухгалтерського обліку вказаного процесу – виявлення всіх витрат та забезпечення поточного контролю за економічністю процесів надходження, збереження та переміщення матеріальних цінностей. Модель процесу виробництва дозволяє скоротити витрати та знизити собівартість продукції за рахунок економного витрачання сировини й матеріалів; підвищити продуктивність праці та знизити трудові витрати за рахунок оптимізації продуктивних витрат; збільшити ефективність використання засобів праці і, відповідно, зменшити суму амортизації в розрахунку на одиницю продукції, а також врахувати вплив інших факторів, за рахунок яких збільшується прибуток підприємства. Результати моделювання процесу реалізації дозволяють використовувати облікові дані на етапі визначення операційного прибутку, який є визначальним показником в управлінні підприємством.

8. Для вибору положень облікової політики підприємства доцільним є моделювання майбутніх результатів діяльності на основі минулих подій та дозволених альтернативних облікових методик. Вибір облікової політики повинен

здійснюватися на основі моделювання, центральною ланкою якого є система обліково-аналітичного забезпечення. Моделювання процесу вибору облікової політики включає дані бухгалтерського обліку, статистичного дослідження, маркетингову інформацію. У цьому проявляється нерозривний зв'язок бухгалтерського обліку з прийняттям управлінських рішень. При цьому інформація, яка досліджується, підлягає перетворенню шляхом її аналітичної обробки. Під моделюванням вибору облікової політики слід розуміти сукупність ресурсів і методів їх використання.

9. У результаті використання облікових моделей виникає ефект, який проявляється у підвищенні ефективності управлінських рішень. Своєчасність прийняття та ймовірність отримання правильного рішення, як правило, збільшуються, якщо вся інформація, необхідна для прийняття рішень, пропускається через призму моделювання, а не локалізується в паперових архівах і персональних комп'ютерах окремих осіб і підрозділів. Метою створення та використання облікових моделей є допомога, яку такі моделі можуть надати керівництву підприємства в процесі управління.

Пропозиції, надані в дисертації, дозволяють підвищити достовірність, оперативність, повноту й аналітичність інформації, отриманої завдяки застосуванню моделювання в умовах використання комп'ютерних програм при веденні бухгалтерського обліку.

Результати дисертаційного дослідження в частині запропонованих автором методичних підходів до моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку впроваджені у практичну діяльність підприємств.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Статті в наукових фахових виданнях**

1. Євдокимов В.В. Моделювання в бухгалтерському обліку: філософський аспект // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2003. – № 3 (25). – С. 75-80 (0,61 друк. арк.)
2. Євдокимов В.В. Застосування методу моделювання в бухгалтерському обліку // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2003. – № 4 (26). – С. 99-104 (0,74 друк. арк.)
3. Євдокимов В.В. Теоретико-методологічна основа моделювання облікового процесу при застосуванні комп'ютерних технологій // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2004. – № 3 (29). – С. 49-57 (0,68 друк. арк.)
4. Євдокимов В.В. Формалізація як прийом моделювання в бухгалтерському обліку // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 197: В 5 т. Том 1. – Дніпропетровськ: ДНУ, – 2004. – С. 11-16 (0,41 друк. арк.)
5. Євдокимов В.В. Моделювання господарських процесів: обліково-управлінський аспект // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2004. – № 4 (30). – С. 69-79 (0,81 друк. арк.)



### Тези доповідей

1. Євдокимов В.В. Система бухгалтерського обліку як об'єкт моделювання. // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції “Наука і освіта 2004”. Том 17. Бухгалтерський облік і аудит. – Дніпропетровськ: Наука і освіта. – 2004. – С. 29-30 (0,18 друк. арк.)

2. Евдокимов В.В. Применение моделирования в условиях компьютеризации бухгалтерского учета // Новые информационные технологии в образовании: Доклады и выступления участников IV научно-практической конференции “Использование программных продуктов фирмы “1С” в учебных заведениях” / под ред. д.э.н. проф. Д.В. Чистова. – Москва: Финансовая академия при правительстве РФ, 2004. – С. 189-192 (0,31 друк. арк.)

3. Євдокимов В.В. Метод бухгалтерського обліку та моделювання: взаємозв'язок понять. // Зимові читання, присвячені ідеям проф. П.П. Німчинова та І.В. Малишева. – Збірник тез та текстів виступів на Другій всеукраїнській науковій конференції, присвяченій видатним вченим в галузі бухгалтерського обліку д.е.н., проф. І.В. Малишеву, д.е.н., проф. П.П. Німчинову. – Житомир: ЖДТУ. – 2004. – С. 39-41 (0,17 друк. арк.)

4. Євдокимов В.В. Роль моделювання при формуванні облікової політики. Матеріали Першої Міжнародної науково-практичної конференції “Науковий потенціал світу 2004”. Том 16. Облік і аудит. – Дніпропетровськ: Наука і освіта. – 2004. – С. 19-21 (0,17 друк. арк.)

### Підручники та навчальні посібники

1. Бухгалтерський фінансовий облік: Підручник для студентів спеціальності “Облік і аудит” вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – 5-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 726 с., у т. ч. автора 1,47 друк. арк. (особисто автором удосконалено схему документування руху грошових коштів та розрахунків, що стало передумовою для побудови моделей бухгалтерського відображення процесів придбання та реалізації).

2. Бухгалтерський облік у сільському господарстві: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит” / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця та к.е.н., доц. М.М. Коцупатрого. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 512 с., у т. ч. автора 0,79 друк. арк. (особисто автором розглянуто облік витрат виходу продукції рослинництва і визначення її собівартості, що стало передумовою побудови моделі обліку процесу виробництва).

3. Бухгалтерський фінансовий облік. Конспект лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7,050106 „Облік і аудит” / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – 2-е вид., доп і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 300 с., у т. ч. автора 0,63 друк. арк. (особисто автором формалізовано алгоритми розрахунків показників звітності).

## АНОТАЦІЯ

**Євдокимов В.В. Моделювання системи бухгалтерського обліку: теорія і практика застосування.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.06.04 – Бухгалтерський облік, аналіз та аудит. – Державна академія статистики, обліку та аудиту Держкомстату України. – Київ, 2005.

У дисертації досліджено та теоретично обґрунтовано застосування моделювання як інструменту розвитку бухгалтерського обліку, виявлено принципи його практичної реалізації за допомогою вказаного методу в умовах комп'ютеризації облікового процесу.

Запропоновано універсальну модель облікової системи підприємства на основі сучасних комп'ютерних технологій з метою відображення основних зв'язків між елементами цієї системи. Розроблено методику моделювання господарських процесів в умовах комп'ютеризації бухгалтерського обліку та надано практичні рекомендації з реалізації цього процесу. Запропоновано використання методу моделювання при формуванні облікової політики підприємства для розробки механізму вибору найбільш доцільних її положень. Удосконалено методику використання методу моделювання в дослідженні об'єктів і предмету бухгалтерського обліку для подальшого розвитку його теорії й методології.

**Ключові слова:** моделювання, модель, система бухгалтерського обліку, метод бухгалтерського обліку, комп'ютеризація, формалізація.

## АННОТАЦИЯ

**Євдокимов В.В. Моделирование системы бухгалтерского учета: теория и практика применения.** – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.06.04 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит. – Государственная академия статистики, учета и аудита Госкомстата Украины. – Киев, 2005.

В диссертации исследовано и теоретически обосновано применение моделирования как инструмента развития бухгалтерского учета, выявлено принципы его практической реализации в условиях компьютеризации бухгалтерского учета.

*Объект исследования* – система бухгалтерского учета больших (согласно критериев, определенных Хозяйственным кодексом Украины) промышленных предприятий.

*Предмет исследования* – теоретические, методические и практические положения, связанные с применением моделирования в бухгалтерском учете в условиях его компьютеризации.

Усовершенствована методика использования метода моделирования при изучении объектов и предмета бухгалтерского учета (в последствии разработаны

модели хозяйственных процессов и учетной политики предприятия), что влияет на развитие теории бухгалтерского учета.

Определена связь элементов метода бухгалтерского учета с методом моделирования на основе изучения и сопоставления их генезиса и доказано, что моделирование выступает методом бухгалтерского учета, который позволяет изучать факты хозяйственной жизни и хозяйственные процессы через специально созданные модели.

Систематизированы исторические причины и условия использования в учете моделирования, раскрыты и проанализированы факторы влияния на его развитие с целью решения существующих проблем бухгалтерского учета и усовершенствования практики его ведения посредством замены реально существующих учетных процедур их эквивалентами – моделями.

Усовершенствованы существующие концепции моделирования в бухгалтерском учете с целью выбора наиболее правильных при решении современных задач учета; доказано, что система бухгалтерского учета выступает объектом моделирования.

Обоснована необходимость создания универсальной модели учетной системы предприятия на основе современных компьютерных технологий и предложен вариант такой модели с целью отображения основных связей между элементами информационной системы, что обеспечит проведение оперативного анализа деятельности предприятия, возможность оценки информационных потоков и определение наиболее прибыльных функций для обеспечения получения стратегических преимуществ.

Усовершенствовано порядок использования моделирования в бухгалтерском учете в условиях современных компьютерных технологий; разграничены понятия “компьютеризация” и “моделирование” учетного процесса (доказано, что моделирование выступает основой компьютеризации, а компьютерные программы – средством моделирования) с целью создания наряду с существующей системой, новой системы средств и методов моделирования бухгалтерского учета, которая обеспечивает упрощение громоздкости и уменьшение большого количества процедур и методик учета.

Разработана методика моделирования хозяйственных процессов в условиях компьютеризации бухгалтерского учета (модели процессов приобретения, производства, реализации) с целью определения объема необходимых ресурсов и недопущения остановки производственного процесса, обеспечения оптимизации расходов на их сохранение посредством недопущения излишков, повышения эффективности использования основных средств и, соответственно, уменьшения суммы амортизации в расчете на единицу продукции, определения объема реализации продукции, что обеспечит прибыльную или безубыточную

деятельность и получение запланированной суммы прибыли, повышение оперативности получения отчетной информации, что улучшит показатели эффективности управления результатами.

Разработана методика использования метода моделирования при формировании учетной политики предприятия с целью выработки механизма выбора наиболее оптимальных ее положений, что позволяет спрогнозировать последствия реализации такой политики.

Выявлены и обоснованы возможности применения учетных моделей и исследован эффект от их использования при принятии управленческих решений, который состоит в снижении трудоемкости процессов обработки и использования данных, оптимизации производственной программы предприятия, уменьшении сроков оборотности активов и определении оптимального уровня запасов и объемов незавершенного производства.

Предложения, изложенные в диссертации, позволяют увеличить достоверность, оперативность, полноту и аналитичность информации, полученной благодаря использованию моделирования в условиях использования компьютерных программ при ведении бухгалтерского учета.

**Ключевые слова:** *моделирование, модель, система бухгалтерского учета, метод бухгалтерского учета, компьютеризация, формализация.*

#### ANNOTATION

**Evdokymov V.V. Modeling of Accounting System: Theory and Practice of Application.** – Manuscript.

Thesis for obtaining the scientific degree of candidate of economic sciences on the specialty 08.06.04. – Accounting, analysis and auditing. – State Academy of Statistics, Accounting and Auditing of State Committee of Statistics of Ukraine. – Kyiv, 2005.

Modeling implementation as a tool of accounting development has been researched and theoretically grounded in the thesis, as well as the principles of their practical realization with the help of indicated method under the conditions of accounting process computerization have been defined.

The universal model of an enterprise's accounting system on the basis of the modern computer technologies with the aim of reflection of the main relations between the system's elements has been offered. The methodic of business process modeling under the conditions of accounting computerization has been developed, and practical recommendations concerning the implementation of the process has been given. Modeling method application while forming an enterprise's accounting policy for the choice mechanism working-out of the most appropriate items has been offered. The methodic of modeling method application in objects and accounting subject research for the further development of accounting theory and methodology has been improved.

**Key words:** *modeling, model, accounting system, accounting method, computerization, formalization.*

---

Підписано до друку 03.03.2005 р.  
Формат 60x90/16. Папір офс. Друк офс.  
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,85. Тираж 100 прим.  
Замовлення № 450

---

Редакційно-видавничий відділ ЖДТУ  
10005, м. Житомир, вул. Черняхівського, 103