

Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: Опорний конспект лекцій. – Тернопіль: ТНЕУ, 2017. – 52 с.

Зміст

РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ: ЇХ СУТНІСТЬ І ВИКОРИСТАННЯ В ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	6
Тема 1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, ЇХ РОЛЬ В ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	6
4.1. Інформаційні системи в бухгалтерському обліку, їх сутність і складові	6
4.2. Структура інформаційних систем бухгалтерського обліку	7
4.3. Класифікація бухгалтерських інформаційних систем	8
4.4. Вибір програмного забезпечення для вирішення задач бухгалтерського обліку	8
Тема 2. Організаційно-методичні основи створення та функціонування комп'ютерних систем бухгалтерського обліку	9
5.1. Організація робіт зі створення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Життєвий цикл КСБО	9
5.2. Особливості документування господарських операцій та організації документообігу в умовах автоматизованої обробки даних	10
5.3. Основні види ризику, пов'язані з автоматизацією обліку	11
5.4. Економічна ефективність впровадження інформаційної системи для вирішення задач обліку	11
Тема 3. Інформаційна технологія обробки облікової інформації	12
6.1. Структура облікової інформації	12
6.2. Концептуальна модель обробки даних в КСБО.	13
6.3. Інформаційна технологія автоматизованого вирішення облікових задач	13
6.4. Характеристика та типи облікових задач, що підлягають автоматизації	14

РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ ОБЛІКУ Й АУДИТУ 17

Тема 4. Автоматизація обліку операцій з необоротними активами	17
7.1. Характеристика завдань автоматизації обліку операцій з необоротними активами	17
7.2. Вхідні повідомлення про операції з необоротними активами: їх склад і характеристика.....	17
7.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку операцій з необоротними активами.....	19
7.4. Формування вихідної інформації про необоротні активи.....	19
Тема 5. Автоматизація обліку операцій із запасами20	
8.1. Характеристика завдань автоматизації обліку запасів	20
8.2. Вхідні повідомлення про операції з запасами: їх склад і характеристика	21
8.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку запасів	23
8.4. Формування вихідної інформації про запаси	23
Тема 6. Автоматизація обліку праці і заробітної плати	24
9.1. Характеристика завдань автоматизації обліку праці і заробітної плати.....	24
9.2. Вхідні повідомлення про затрачену працю та нараховану заробітну плату.....	25
9.3. Інформаційна технологія автоматизованого нарахування заробітної плати та відображення її в КСБО.....	28
9.4. Формування вихідної інформації про затрачену працю та нараховану заробітну плату.....	28
Тема 7. Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами	28

10.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готівкових коштів	29
10.2. Вхідні повідомлення про касові операції: їх склад і характеристика	29
10.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку касових операцій.....	31
10.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність готівкових коштів	32
Тема 8. Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами.....	32
11.1. Характеристика завдань автоматизації обліку безготівкових коштів.....	32
11.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку безготівкових коштів.....	34
11.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність безготівкових коштів	34
Тема 9. Автоматизація обліку виробництва і готової продукції.....	35
12.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готової продукції	35
12.2. Вхідні повідомлення про операції з виробництва, руху і зберігання готової продукції ...	36
12.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку готової продукції	37
12.4. Формування вихідної інформації про виробництво і готову продукцію.....	38
Тема 10. Автоматизація формування звітності.....	39
13.1. Автоматизоване формування показників для проведення інвентаризації та відображення її результатів у обліку.....	39
13.2. Автоматизація зведеного обліку звітного періоду	39
13.3. Формування фінансової звітності у середовищі КСБО.....	40

Тема 11. Аудит фінансової звітності в автоматизованому середовищі.....	40
14.1. Передумови здійснення аудиту в автоматизованому середовищі	41
14.2. Аудит даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку	41
14.3. Аудит програмного забезпечення підприємства	43
14.3.1. Аудит забезпечуючих підсистем програмного забезпечення підприємства	43
14.3.2. Аудит функціональних підсистем програмного забезпечення підприємства	44
14.4. Аудит технічного забезпечення.....	45
14.5. Аудит роботи персоналу, зайнятого обліком ..	46
ЛІТЕРАТУРА.....	47

РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ: ЇХ СУТНІСТЬ І ВИКОРИСТАННЯ В ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Тема 1. Інформаційні системи, їх роль в обліку та управлінні підприємством

- 4.1. Інформаційні системи в бухгалтерському обліку, їх сутність і складові
- 4.2. Структура інформаційних систем бухгалтерського обліку
- 4.3. Класифікація бухгалтерських інформаційних систем
- 4.4. Вибір програмного забезпечення для вирішення задач бухгалтерського обліку

4.1. Інформаційні системи в бухгалтерському обліку, їх сутність і складові

Слово система виникло від грецької „*systema*”, що означає ціле, складане з частин або множини елементів, що пов'язане один з одним і утворює визначену цілісність, єдність. Поняття система має широку сферу застосування. Система — це сукупність пов'язаних між собою та із зовнішнім середовищем елементів або частин, функціонування яких спрямовано на отримання конкретного результату. Відповідно до даного визначення майже кожний економічний об'єкт можна охарактеризувати як систему. Спільною характеристикою будь-якої системи, в тому числі й інформаційної є наявність двох основних елементів: вхід та вихід. З позиції семантики вживання понять слід вказати на той факт, що під словосполученням «інформаційна система» в сучасних умовах часто розуміють й вживають різні змістові наповнення.

Одним із видів системи є інформаційна система. Остання орієнтована на обслуговування інформаційних потреб працівників управлінських служб шляхом виконання технологічних функцій накопичення, зберігання, передачі й обробки інформації. Додання до поняття „система” слова „інформаційна” відображає мету її створення і функціональну приналежність.

Комплекс процедур перетворення даних у інформацію, необхідну для потреб управління, складає інформаційний процес. *Інформаційний процес – це процес реєстрації,*

передачі, зберігання, накопичення і обробки інформації. Такі дії виконуються у суворій послідовності та направлені на перетворення вхідної інформації у результатну – таку, що придатна для прийняття управлінських рішень.

Сукупність процедур обробки даних та відповідних їм методів обробки називають інформаційною технологією. Слово „технологія” означає „як?”, „яким чином?”, „у який спосіб”, „послідовність операцій?” для отримання якогось продукту. Під технологією матеріального виробництва розуміють процес, обумовлений сукупністю засобів і методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини або матеріалу. Інформаційна технологія – це сукупність взаємопов'язаних процедур перетворення даних з використанням системи методів їх виконання у визначеному технічному середовищі для одержання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу або явища [11]. Інформаційна технологія означає, що об'єктом впливу є інформація, яку необхідно перетворити.

В інформаційній системі поєднано процеси і технології обробки інформації про різні об'єкти. Більше того, щодо кожного з них можуть бути використані специфічні процеси збору даних та методи їх оброблення. Саме тому *інформаційна система характеризується як взаємопов'язана сукупність інформації, засобів і методів її обробки, а також персоналу, що реалізує інформаційний процес.* Судячи з поданих характеристик, складовими інформаційної системи є:

- інформація,
- засоби і методи її обробки,
- персонал, що реалізує інформаційний процес.

4.2. Структура інформаційних систем бухгалтерського обліку

Характерною ознакою будь-якої системи є можливість її декомпозиції – поділу на складові частини, що називають підсистемами (елементами системи) і знаходяться у певних відношеннях один з одним. Сукупність підсистем та співвідношень між ними складають структуру інформаційної системи.

Для вирішення задач управління складові інформаційної системи поділяють на:

- функціональні підсистеми та
- забезпечуючі підсистеми.

4.3. Класифікація бухгалтерських інформаційних систем

Сучасний ринок програмних продуктів представляє велика кількість інформаційних систем, призначених для автоматизації задач бухгалтерського обліку, аналізу й аудиту. Для вибору необхідного підприємству програмного забезпечення необхідно визначитися з колом задач, що підлягають автоматизації, розмірами, галузевою приналежністю підприємства.

Бухгалтерські інформаційні системи поділяють за різними ознаками класифікації. Найбільш поширеними є наступні, вказані на

Розглянемо більш детально найактуальніші з них.

Відповідно до рівнів управління підприємством виділяють наступні основні інформаційні системи ():

- оперативний рівень управління використовує системи обробки даних/транзакцій (СОД));
- тактичний рівень управління підприємством – інформаційні системи управління (ІСУ), управлінські інформаційні системи;
- стратегічний рівень управління підприємством автоматизовано з допомогою систем підтримки прийняття рішень (СППР)).

4.4. Вибір програмного забезпечення для вирішення задач бухгалтерського обліку

Обрана економічна інформаційна система значним чином впливає на ефективність прийняття управлінських рішень і на успішність підприємства у цілому. Інформаційна система підприємства є віддзеркаленням його системи менеджменту і, часто, змінює саму ідеологію управління ним. Для вдалого вибору бухгалтерської інформаційної системи слід врахувати такі фактори:

1. *Наявність вдалих галузевих рішень.*
2. *Функціональна повнота системи.*
3. *Апаратна платформа.*

4. *Архітектура системи.*
5. *Кількість випадків вдалого запровадження програмних продуктів, а не обсяг їх продажу.*
6. *Ціна системи.*
7. *Сумісність економічної інформаційної системи з автоматизованими системами управління технологічними процесами.*

Тема 2. Організаційно-методичні основи створення та функціонування комп'ютерних систем бухгалтерського обліку

- 5.1. Організація робіт зі створення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Життєвий цикл КСБО
- 5.2. Особливості документування господарських операцій та організації документообігу в умовах автоматизованої обробки даних
- 5.3. Основні види ризику, пов'язані з автоматизацією обліку
- 5.4. Економічна ефективність впровадження інформаційної системи для вирішення задач обліку

5.1. Організація робіт зі створення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Життєвий цикл КСБО

Проектування інформаційних систем — це тривалий, трудомісткий і динамічний процес, у якому на різних етапах беруть участь фахівці різних напрямів і кваліфікацій.

Метою проектування є забезпечення ефективного функціонування КСБО та взаємодію АІТ зі спеціалістами, які використовують у сфері діяльності конкретного об'єкта обчислювальну техніку й розвинуті засоби комунікації для виконання своїх професійних завдань і прийняття управлінських рішень. Тільки якісне проектування забезпечить створення такої системи, яка зможе функціонувати за постійного вдосконалення її технічних, програмних, інформаційних складових, і яка зможе розширювати спектр управлінських рішень, що реалізуються, та об'єктів взаємодії.

У процесі проектування вдосконалюються як організація основної діяльності економічного об'єкта, так і організація управлінських процедур.

Проектування КСБО потребує розроблення єдиних теоретичних засад, методичних підходів до їх створення та функціонування без чого неможлива взаємодія різних економічних об'єктів, їх функціонування в складному багаторівневому комплексі.

Дотримуватися цих принципів потрібно, виконуючи роботи на всіх стадіях створення і функціонування КСБО і АІТ, тобто протягом усього життєвого циклу.

Життєвий цикл автоматизованої інформаційної системи обліку поділяють на такі стадії:

1. Дослідження та обґрунтування створення КСБО.
2. Технічне забезпечення.
3. Ескізний проект.
4. Технічний проект.
5. Робоча документація.
6. Впровадження в дію.
7. Промислова експлуатація.

5.2. Особливості документування господарських операцій та організації документообігу в умовах автоматизованої обробки даних

Застосування АРМ бухгалтера для автоматизації обліку передбачає відмінний від традиційного (ручного) порядок відображення операцій та оформлення документів. Це пояснюється рядом чинників. По-перше, в умовах використання персональних комп'ютерів та інших технічних засобів автоматизації обліково-аналітичних робіт первинні дані про господарські операції можуть документуватися на різних носіях інформації: традиційних паперових, жорстких і гнучких дисках, флеш-пам'яті тощо.

Документування в умовах АРМ бухгалтера є найпрогресивнішим, оскільки забезпечує економію часу. При використанні засобів автоматизації обліку зникає потреба у документах, що складаються на папері.

При цьому виникає ряд специфічних особливостей, які характеризують документування та проблеми його здійснення в умовах АРМ:

- забезпечення юридичної сили фіксування даних;

- автоматизоване формування внутрішньої та зовнішньої звітності;
- особливості виправлення помилок;
- кодування інформації тощо.

5.3. Основні види ризику, пов'язані з автоматизацією обліку

Захист даних у комп'ютерних мережах стає однією з найактуальніших проблем у сучасних інформаційно-обчислювальних системах.

На сьогодні виокремлюють *три базові принципи безпеки*, завданням яких є забезпечити:

- 1) цілісність даних (захист від збоїв, які ведуть до втрати інформації або її знищення);
- 2) конфіденційність інформації;
- 3) доступність інформації для авторизованих користувачів.

Порушення роботи системи можна класифікувати так:

- 1) збої обладнання (дискових систем, кабельної системи, серверів, робочих станцій тощо);
- 2) втрати інформації (через інфікування комп'ютерними вірусами, неправильне зберігання архівних даних, порушення прав доступу до даних);
- 3) некоректна робота користувачів та персоналу.

Такі порушення роботи мережі вимагають створення різних *видів захисту інформації*, які умовно поділяють на *три види*:

1. Засоби фізичного захисту.
2. Програмні засоби (антивірусні програми, системи розмежування повноважень, програмні засоби контролю доступу).
3. Адміністративні заходи захисту.

5.4. Економічна ефективність впровадження інформаційної системи для вирішення задач обліку

Як свідчить досвід експлуатації економічних інформаційних систем, їх впровадження забезпечує досить високу ефективність. Незважаючи на чималі витрати, пов'язані з їх проектуванням та розробкою, а також на поточні

експлуатаційні витрати на обслуговування АРМ, впровадження АРМ є доцільним.

Економічна ефективність запровадження комп'ютерних систем бухгалтерського обліку забезпечується за рахунок таких чинників, як:

- висока швидкодія у виконанні операцій збирання обробки та введення інформації;
- отримання повних та достовірних даних;
- підвищення якості облікових робіт;
- вчасне надання управлінському персоналу усіх рівнів необхідної інформації для оперативного прийняття рішень.

Тема 3. Інформаційна технологія обробки облікової інформації

6.1. Структура облікової інформації

6.2. Концептуальна модель обробки даних в КСБО

6.3. Інформаційна технологія автоматизованого вирішення облікових задач

6.4. Характеристика та типи облікових задач, що підлягають автоматизації

6.1. Структура облікової інформації

Економічна діяльність господарюючого суб'єкта пов'язана з економічною інформацією, яка супроводжує і відображає процеси виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ і послуг. Економічна інформація є найважливішою складовою частиною управлінської інформації.

Економічна інформація може бути класифікована за різними ознаками.

I. *За функціями управління* вона поділяється на планову, облікову, нормативно-довідкову та аналітичну.

1.1. *Планова*

1.2. *Облікова*

1.3. До *нормативної* інформації відносяться норми і нормативи, що розраховуються при вирішенні завдань конструкторсько-технологічної підготовки виробництва.

1.4. *Аналітична*

II. По відношенню до інформаційної системи бухгалтерського обліку інформація поділяється на вхідну і вихідну.

– ***По відношенню до процесів обробки*** вхідна інформація підрозділяється на оброблювану і таку, що не обробляється, тобто ту, яка проходить „транзитом“ через інформаційну систему обліку, не використовується і не обробляється нею, але міститься у вхідних документах.

6.2. Концептуальна модель обробки даних в КСБО

Концептуальна модель обробки даних в КСБО надана на. Вона реалізує процедуру бухгалтерського обліку, під якою розуміється строга послідовність виконання бухгалтерських дій в процесі реєстрації, накопичення і обробки облікових даних, з метою формування фінансової звітності і управлінських зведень.

Процедура бухгалтерського обліку, як відомо, передбачає виділення бухгалтерських дій, які виконуються одноразово у момент створення підприємства і поточних бухгалтерських дій, які здійснюються в кожному звітному періоді.

Аналогічне відбувається при впровадженні і функціонуванні автоматизованої системи бухгалтерського обліку з поправкою на те, що часто система упроваджується на діючому підприємстві. Тут також виділяють два етапи:

- 1) підготовчий і
- 2) поточний.

У комп'ютерних системах обліку реалізована різна технологія роботи з документами, різні способи формування бухгалтерських записів, різні способи зберігання даних в масивах господарських операцій, методи пошуку і вибірки даних, їх представлення в журналах господарських операцій. Ці питання розглядаються у наступних темах.

6.3. Інформаційна технологія автоматизованого вирішення облікових задач

Інформаційна технологія означає, що об'єктом впливу є інформація, яку необхідно перетворити. Інформаційна технологія – це процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, обробки та передачі даних (первинної

інформації) для одержання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу або явища (інформаційного продукту).

Найменшим елементом облікових робіт є задокументована господарська операція. Особливістю бухгалтерського обліку є те, що обробці підлягають лише ті дані, що були оцінені та задокументовані фахівцем.

Автоматизоване вирішення облікових задач відповідає послідовності облікових процесів і має такі етапи обробки інформації про господарські операції: 1) первинний облік; 2) поточний облік; 3) підсумковий облік. Наслідуючи облікові процеси, обробка інформації про господарські операції в автоматизованій системі підприємства здійснюється зазвичай у такій послідовності.

Сучасні технічні засоби дозволяють здійснювати реєстрацію даних у комп'ютерній системі бухгалтерського обліку такими способами:

- *спосіб 1 – внесення даних з клавіатури;*
- *спосіб 2 – через створену електронну копію документа.;*
- *спосіб 3 – через зчитування інформації з інших технічних пристроїв.*

Базовий елемент обліку – це електронні таблиці у складі бази даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку, які виконують функції:

- реєстрації даних про господарську операцію з відповідним об'єктом бухгалтерського обліку;
- накопичення і зберігання цієї інформації;
- представлення її користувачеві у заданому форматі.

Основу будь-якої КСБО складають бази даних (зазвичай реляційних) та СУБД. Бази даних організовано у вигляді електронних таблицях. Дані у таблицях структуровані та записані у хронологічному порядку.

6.4. Характеристика та типи облікових задач, що підлягають автоматизації

В умовах автоматизованої обробки даних бухгалтерський облік охоплює комплекси задач з усіх розділів обліку й синтетичних рахунків.

Перелік та характеристика комплексів задач внутрішньогосподарського обліку на підприємстві:

1. **Облік необоротних активів.**

- Призначення комплексу задач: облік наявності, надходження й вибуття необоротних активів, нарахування амортизації та зносу, облік витрат на ремонт і модернізацію необоротних активів.
- Вхідна інформація: залишок необоротних активів на початок звітного періоду, первісна вартість необоротних активів, дані про господарські операції з необоротними активами, норми амортизаційних відрахувань.
- Вихідна інформація: залишок необоротних активів на кінець звітного періоду, суми нарахованих амортизаційних відрахувань, залишкова вартість необоротних активів.

2. **Облік запасів.**

- Призначення комплексу задач: облік наявності, надходження та вибуття запасів.
- Вхідна інформація: залишок запасів на початок звітного періоду, дані про їх надходження та вибуття (у виробництво, на реалізацію, втрата, уцінка тощо).
- Вихідна інформація: залишок запасів на кінець звітного періоду, обсяг оприбуткованих запасів за період та їх витрат.

3. **Облік коштів і фінансових операцій.**

- Призначення комплексу задач: облік наявності та руху готівкових і безготівкових коштів, облік розрахунків із підзвітними особами, дебіторами та кредиторами.
- Вхідна інформація: залишок готівкових та безготівкових коштів, у підзвітних осіб на початок звітного періоду, дані про господарські операції надходження, вибуття коштів.
- Вихідна інформація: залишок готівкових і безготівкових коштів, заборгованість підзвітних осіб, сальдо та обороти за дебетом і кредитом рахунків за період.

4. **Облік праці та заробітної плати.**

- Призначення комплексу задач: облік виробітку, відпрацьованого часу, облік виплат працівникам та пов'язаних з ними нарахувань і утримань.
- Вхідна інформація: тарифні ставки, оклади, кількість відпрацьованого часу, норми вироблення, обсяги фактичного виробітку, норми утримань і нарахувань, заборгованість по розрахунках з працівниками.
- Вихідна інформація: суми нарахованої та виплаченої заробітної плати та пов'язані з ними нарахування і

утримання, суми заборгованості по розрахунках з працівниками.

5. **Облік готової продукції, її відвантаження та реалізація.**

- Призначення комплексу задач: складання звітів із випуску готової продукції, руху на складах, за відвантаженими товарами й обсягом реалізації.
- Вхідна інформація: обсяг випуску продукції, прихід, витрати, відвантаження, оплата продукції, залишок на початок місяця.
- Вихідна інформація: залишок готової продукції на кінець місяця, обороти за дебетом і кредитом рахунків, обсяг реалізації, дані про вироблену у звітному періоді продукцію у розрізі видів, цехів та ін.

6. **Облік витрат на виробництво.**

- Призначення комплексу задач: визначення фактичної собівартості обсягу витрат на виробництво.
- Вхідна інформація: поопераційні трудові, матеріальні витрати та інші прямі витрати, непрямі виробничі витрати, накладні витрати.
- Вихідна інформація: витрати на виготовлення продукції, її реалізацію, витрати звітного періоду.

7. **Зведений синтетичний облік.**

- Призначення комплексу задач: складання зведених звітних документів, Головної книги, Оборотно-сальдової відомості, Балансу.
- Вхідна інформація: сальдо за рахунками на початок звітного періоду, рух засобів на рахунках.
- Вихідна інформація: баланс, сальдо за рахунками на кінець звітного періоду, обороти за дебетом і кредитом рахунків.



РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ ОБЛІКУ Й АУДИТУ

Тема 4. Автоматизація обліку операцій з необоротними активами

1. Характеристика завдань автоматизації обліку операцій з необоротними активами
2. Вхідні повідомлення про операції з необоротними активами: їх склад і характеристика
3. Інформаційна технології автоматизованого обліку операцій з необоротними активами
4. Формування вихідної інформації про необоротні активи

7.1. Характеристика завдань автоматизації обліку операцій з необоротними активами

Комплекс задач „Автоматизація обліку необоротних активів” забезпечує автоматизоване формування господарських операцій з обліку наявності, руху, нарахування амортизації а також ремонту і модернізації, переоцінки інвентарних об’єктів необоротних активів (НА) підприємства.

У даному комплексі задач можна виділити наступні задачі.

- 1) облік наявності та руху необоротних активів;
- 2) розрахунок амортизації необоротних активів;
- 3) розрахунок витрат на ремонт та модернізацію необоротних активів та їх облік;
- 4) облік переоцінки необоротних активів.

7.2. Вхідні повідомлення про операції з необоротними активами: їх склад і характеристика

У комп’ютерній системі бухгалтерського обліку до вхідної інформації належать первинні документи, оперативна інформація та масиви нормативно-довідкової інформації.

До вхідної інформації належать:

- 1) первинні документи,
- 2) оперативна інформація,
- 3) нормативно-довідкова інформація.

Окремо слід виділити дані синтетичного і аналітичного обліків про залишок необоротних активів на початок звітнього періоду, що не належать до жодної з вказаних груп.

Розглянемо більш детально складові вхідної інформації.

7.2.1. Довідники комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів”

Для пооб'єктного обліку необоротних активів у підсистемі автоматизовано ведеться „**Картотека основних засобів**”, що являє собою локальну систему аналітичних рахунків і є **базовим елементом аналітичного обліку**. Аналітичний облік має складну ієрархічну будову, у складі якої необоротні активи класифікуються за наступними ознаками:

- за синтетичними рахунками;
- за групами необоротних активів;
- за інвентарними номерами;
- за номерами карток обліку необоротних активів;
- за структурними підрозділами;
- за матеріально-відповідальними особами;
- за кодами норм зносу.

7.2.2. Первинні документи комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів”

Будь-який рух необоротних активів пов'язаний з формуванням первинних документів. Такі документи можна класифікувати за наступними групами операцій:

- 1) оприбуткування необоротних активів:
- 2) введення в експлуатацію необоротних активів: Акт про установку, пуск та демонтаж будівельної машини (ОЗ-5);
- 3) вибуття необоротних активів:

7.2.3. Оперативна інформація комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів”

Нагадаємо, що до оперативної інформації ми відносимо бухгалтерські документи, що не є первинними, але є підставою для формування проведення. Зазвичай вони мають форму розрахункової відомості і за походженням належать до внутрішніх документів.

Для комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів” оперативною інформацією є:

- відомість нарахування амортизації основних засобів;
- відомість розрахунку витрат ремонту і модернізації,
- відомість переоцінки необоротних активів тощо.

7.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку операцій з необоротними активами

Фіксування факту здійснення господарської операції завжди оформляється первинними або оперативними документами. Їх формування, зазвичай, здійснюється у структурних підрозділах матеріально відповідальними особами.

Первинні та оперативні документи операцій з необоротними активами не мають значного часового лагу між моментом формування документа і моментом його проведення. Тому, цього ж робочого дня паперовий примірник документа передається у бухгалтерію ().

До **особливостей** інформаційної технології вирішення задач автоматизованого обліку необоротних активів слід віднести наступні:

1) невеликий (у межах одного робочого дня) часовий лаг між моментом формування електронної копії документа та її проведенням,

2) можливі значні відмінності при групуванні об'єктів необоротних активів на різних підприємствах та у різних програмних продуктах, що обумовлено організаційними особливостями;

3) необхідність періодичного нарахування амортизації, що також вимагає особливого групування об'єктів обліку;

4) наявність кількох методів оцінки, а також амортизації таких об'єктів, алгоритми розрахунку кожного з них повинні бути закладені у програмному продукті.

7.4. Формування вихідної інформації про необоротні активи

У результаті вирішення комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів” формується широка номенклатура звітів. У системі бухгалтерського обліку інформаційні потоки роздвоюються на аналітичний і синтетичний облік. Внаслідок

цього інформація накопичується у двох відокремлених базових елементах обліку:

- у аналітичному обліку – в Інвентарній картотеці;
- у синтетичному обліку – в Журналі господарських операцій.

Зважаючи на це, при формуванні звітної інформації здійснюється „зчитування” відомостей окремо з аналітичного і синтетичного обліків. Отже, вихідними документами комплексу задач „Автоматизація обліку необоротних активів” є аналітичні звіти та фінансова звітність.

Тема 5. Автоматизація обліку операцій із запасами

- 8.1. Характеристика завдань автоматизації обліку запасів
- 8.2. Вхідні повідомлення про операції з запасами: їх склад і характеристика
- 8.3. Інформаційна технології автоматизованого обліку запасів
- 8.4. Формування вихідної інформації про запаси

8.1. Характеристика завдань автоматизації обліку запасів

Комплекс задач „Автоматизація обліку операцій з запасами” призначений для автоматизованого обліку наявності та руху запасів. Автоматизоване вирішення задачі відбувається як для складського, так і для бухгалтерського обліку матеріальних цінностей. Даний комплекс задач є основним інструментом працівника бухгалтерії (матеріальна група), а робочі місця кількісного обліку – працівника складу (комірника). До функцій даного контуру слід віднести:

- формування й ведення локальної системи аналітичних рахунків;
- кількісно-сумовий облік залишків запасів на складі та їх руху (надходження і вибуття);
- визначення вартості запасів, що надходять або вибувають;
- синтетичний облік запасів на складі;
- розрахунок фактичної собівартості запасів на складі;
- облік переоцінки залишків запасів на складі;
- формування попередніх показників та облік результатів інвентаризації запасів;

- формування й виведення даних про наявність та рух запасів на складі для формування спеціальних аналітичних звітів, а також фінансової звітності.

8.2. Вхідні повідомлення про операції з запасами: їх склад і характеристика

До складу вхідних повідомлень про операції із запасами слід віднести такі складові:

- первинні документи;
- оперативна інформація;
- нормативно-довідкова інформація.

Окремо слід виділити дані синтетичного і аналітичного обліків про залишок запасів на початок звітного періоду. Такі дані не належать до жодної з вказаних груп.

Розглянемо більш детально кожну із вказаних складових вхідних повідомлень про операції з запасами.

8.2.1. Довідники комплексу задач „Автоматизація обліку операцій із запасами”

Для аналітичного обліку запасів у середовищі КСБО використовують *„Картотеку складського обліку запасів”*, що є **базовим елементом аналітичного обліку** даної автоматизованої підсистеми. Картка складського обліку відкривається на кожне найменування, сорт, розмір, профіль, марку окремо. Тут накопичується інформація про надходження і витрачання кожного виду запасів, а також визначається їх залишок на задану дату.

Для аналітичного і синтетичного обліку запасів у середовищі КСБО використовують такі довідники:

- номенклатурний довідник,
- довідник груп товарів,
- довідник підрозділів та складів,
- довідник матеріально-відповідальних осіб,
- План рахунків,
- довідник типів складських документів,
- довідник типових операцій,
- довідник статей витрат,
- довідник кореспонденцій рахунків.

8.2.2. Первинні документи комплексу задач „Автоматизація обліку операцій із запасами”

Рух і наявність запасів на підприємстві підлягає документальному оформленню. Форми і змістове наповнення первинних документів з обліку запасів визначені наказом Міністерства статистики України „Про затвердження типових форм первинних облікових документів з обліку сировини та матеріалів” №193 від 21.06.1993 р. та Методичними рекомендаціями з бухгалтерського обліку запасів, затвердженими наказом Міністерства фінансів України №2 від 10.01.2007 р. Усю сукупність первинних документів, пов'язаних з обліком руху і наявності запасів поділяють за етапами руху таких активів. При автоматизованій обробці інформації використовують такі форми первинних документів:

- 1) оприбуткування запасів на склад:
- 2) Наявність запасів на складі:
- 3) Вибуття запасів із складу та внутрішнє переміщення:
- 4) документи про здійснені транспортно-заготівельні витрати – *Акт здачі-приймання виконаних робіт (наданих послуг)*, що свідчить про отримані транспортні послуги, послуги завантаження /вивантаження, комісійні витрати, пов'язані з пошуком і замовленням товарів тощо;
- 5) податкові первинні документи:
 - податкова накладна, що свідчить про податок на додану вартість (ПДВ) сплачений у складі ціни придбаних запасів;
 - вантажно-митна декларація, що свідчить імпорт або експорт запасів, їх вартість та усі належні до сплати митні платежі, акцизний збір.

8.2.3. Оперативна інформація комплексу задач „Автоматизація обліку операцій із запасами”

На відміну від ручної обробки облікової інформації, в середовищі КСБО додатково виділяють ще один клас вхідних повідомлень – оперативну інформацію. Це бухгалтерські документи, де здійснено певні розрахунки, і які є підставою для формування кореспонденції рахунків. Зазвичай, вони мають форму розрахункової відомості і за походженням належать до внутрішніх документів.

Для комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з запасами” оперативною інформацією є „Відомість списання

транспортно-заготівельних витрат”, „Інвентаризаційний опис”, „Відомість інвентаризації запасів”.

8.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку запасів

Нагадаємо, що реєстрація господарської операції може здійснюватися одним з таких способів:

- 1) введення даних з клавіатури вручну,
- 2) проведення створеної раніше електронної копії документа,
- 3) зчитування інформації з інших технічних пристроїв.
- 1) Для підсистеми автоматизованого обліку запасів характерним є часте застосування другого і третього способів. Тут додатково використовують такі електронні пристрої як сканер штрихкодів, електронні ваги, радіомаячки та ін. У результаті використання додаткових технічних засобів формується електронний звіт, а на його підставі – електронний документ в КСБО.

До **особливостей** інформаційної технології вирішення задач автоматизованого обліку запасів слід віднести наступні:

- 1) невеликий (у межах одного робочого дня) часовий лаг між моментом формування електронної копії документа та її проведенням,
- 2) можливі значні відмінності при групуванні об'єктів запасів на різних підприємствах та у різних програмних продуктах, що обумовлено організаційними особливостями підприємства;
- 3) наявність кількох методів оцінки запасів, алгоритми розрахунку кожного з них зазвичай закладені у програмному продукті;
- 4) використання додаткових технічних пристроїв при реєстрації господарських операцій (сканер штрихкодів, електронні ваги, радіомаячки та ін.).

8.4. Формування вихідної інформації про запаси

У результаті роботи підсистеми „Автоматизація обліку операцій з запасами” формується ряд звітів, що формують два інформаційні потоки:

- аналітична (управлінська) звітність, що „зчитується” з

базового елементу аналітичного обліку – Картотеки складського обліку запасів, і
– фінансова звітність, сформована з показників синтетичного обліку.

У результаті вирішення задач автоматизованого обліку запасів можуть бути сформовані наступні вихідні документи – аналітичні звіти:

1) Звіти:

2) Відомості (вони зазвичай мають довільну форму):

Фінансова звітність формується за даними, зафіксованими у базовому елементі синтетичного обліку – Журналі господарських операцій. Вона регламентована законодавчо за формою, змістом і способом розрахунку її показників.

Дані про наявність і рух запасів надаються у таких формах фінансової звітності як Баланс (Звіт про фінансовий стан) (ф. 1) і Примітки до фінансової звітності (ф. 5).

Тема 6. Автоматизація обліку праці і заробітної плати

- 9.1. Характеристика завдань автоматизації обліку праці і заробітної плати
- 9.2. Вхідні повідомлення про затрачену працю та нараховану заробітну плату
- 9.3. Інформаційна технологія автоматизованого нарахування заробітної плати та відображення її в КСБО
- 9.4. Формування вихідної інформації про затрачену працю та нараховану заробітну плату

9.1. Характеристика завдань автоматизації обліку праці і заробітної плати

Комплекс задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати» забезпечує автоматизовану реєстрацію даних про затрачену працю, нарахування заробітної плати та відповідних утримань з неї, а також відображення в обліку цих операцій.

У загальному вигляді перелік функціональних можливостей, що реалізовані в даній підсистемі можна представити у вигляді наступних обчислювальних процедур, пов'язаних з оплатою праці персоналу підприємств і організацій, при погодинній і відрядній формах оплати праці:

- автоматизована розробка графіків роботи персоналу підприємства (з будь-яким режимом роботи);
- ведення картотеки працівників підприємства (особових рахунків працівників);
- фіксування даних про затрачену працю за різними формами оплати праці (відрядна, штатно-окладна, за трудовою угодою з позаштатними працівниками);
- нарахування заробітної плати із використанням різних форм оплати праці, доплатами і нарахуваннями;
- обчислення належних утримань із заробітної плати, регламентованих законодавством і добровільних;
- розрахунок та відображення в обліку щомісячних і разових виплат у міжрозрахунковий період (аванси, допомоги, відпускні ощо);
- коригування (у разі потреби) нормативних даних і довідкової інформації;
- коригування й перерахунок нарахованої заробітної плати і утримань з неї (за необхідністю).
- реєстрація господарських операцій з оплати праці в аналітичному і синтетичному обліку;
- сторнування помилково нарахованих або утриманих сум у попередні періоди;
- формування і друк звітних документів: платіжних відомостей, зведень, реєстрів і т. ін.;
- формування і друк довідок про відпрацьований час (виробіток), нараховану заробітну плату, здійснені з неї утримання і виплачені кошти.

9.2. Вхідні повідомлення про затрачену працю та нараховану заробітну плату

Як відомо, інформація про здійснену господарську операцію надходить з первинних документів. У комп'ютеризованій системі бухгалтерського обліку до вхідної інформації також належать оперативна інформації та масиви нормативно-довідкової інформації.

До вхідної інформації належать:

- 1) первинні документи,
- 2) оперативна інформація,
- 3) нормативно-довідкова інформація.

Окремо слід виділити дані попередніх звітних періодів – вхідні сальдо рахунків синтетичного і аналітичного обліку про

заборгованість перед працівниками. Такі показники беруться до уваги при обробці інформації, але не належать до вхідної інформації звітного періоду.

Розглянемо більш детально складові вхідної інформації для комплексу задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати».

9.2.1. Довідники комплексу задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати»

Усі довідники комплексу задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати» можна класифікувати за такими групами:

1. Класифікатори і норми встановлені законодавчо.
2. Норми праці та її оплати визначені підприємством.
3. Особові дані працівників.

Розглянемо кожну з них більш детально.

Класифікатори і норми встановлені законодавчо. Трудові відносини і оплата праці має важливе соціальне значення, а тому підлягають державному регулюванню. Основними важелями впливу держави на порядок і рівень оплати праці на підприємствах України є державні соціальні гарантії. Вони обов'язкові на всій території України для підприємств усіх форм власності і господарювання.

Норми праці та її оплати визначені підприємством. Діяльність кожного окремого підприємства має свої власні особливості визначені формою власності, організаційною структурою, видами діяльності та іншими факторами. Це впливає і на нормування праці та її оплати.

Особові дані працівників. На кожного працівника підприємства оформляють Особову картку, яка є **базовим елементом обліку** даної підсистеми.

9.2.2. Первинні документи комплексу задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати»

Усю сукупність первинних документів обліку праці та заробітної плати можна поділити на такі групи:

- 1) кадровий облік. Хоча кадровий облік не належить до функцій бухгалтерського обліку, в автоматизованих системах він тісно пов'язаний з операціями обліку праці та заробітної плати. Такий облік надає інформацію про

наймання працівника, його звільнення або вихід у відпустку;

- 2) первинні документи обліку праці;
- 3) первинні документи обліку заробітної плати, що включає обчислення сум нарахованої зарплати, утримань з неї, а також нарахування соціальних внесків на фонд оплати праці;
- 4) облік розрахунків з оплати праці. Тут здійснюються розрахунки з працівниками з оплати праці, з бюджетом щодо податків і зборів, пов'язаних з оплатою праці.

Розглянемо їх склад і особливості більш детально.

Кадровий облік тісно пов'язаний з обліком праці та її оплати і належить до функцій відділу кадрів. Форми первинного кадрового обліку є типові, вони затверджені Наказом Державного комітету статистики України від 5 грудня 2008 року № 489.

Обсяг затраченої праці фіксують у структурних підрозділах підприємства. Конкретний склад цих документів залежить, головним чином, від форми оплати праці.

Нарахування заробітної плати здійснюють у *Відомості нарахування заробітної плати*, яка не є первинним документом, а належить до оперативної інформації (ми розглянемо її у наступному підпункті).

Спільною вимогою для усіх первинних документів кадрового обліку, обліку праці та заробітної плати і розрахунків з працівниками є дотримання хронології записів, та контроль унікальності номерів документів.

9.2.3. Оперативна інформація комплексу задач «Автоматизація обліку праці і заробітної плати»

Нагадаємо, що **оперативна інформація** – це бухгалтерські документи, що не є первинними, але є підставою для формування проведення. Зазвичай вони мають форму розрахункової відомості і за походженням належать до внутрішніх документів.

До оперативної інформації комплексу задач „Автоматизація обліку праці і заробітної плати” відносять *Розрахункову відомість нарахованої заробітної плати* (ф. № П-50);

Цей документ є одночасно:

- 1) реєстром для здійснення розрахунків, пов'язаних з визначенням заробітної плати, утримань з неї та суми до виплати;
- 2) документом, що є підставою для формування записів у базових реєстрах аналітичного і синтетичного обліків.

9.3. Інформаційна технологія автоматизованого нарахування заробітної плати та відображення її в КСБО

Інформаційна технологія обліку праці та її оплати має такі етапи обробки даних і відповідні їм особливості

Етап I. Фіксування вхідної інформації – даних про затрачену працю:

Етап II. Реєстрація інформації про нараховану заробітну плату та інші пов'язані з нею суми.

Етап III. Формування звітності. Крім виконання оперативних розрахунків по заробітній платі в програмах відбувається накопичення даних для формування звітів про сукупні нарахування та утримання за рік.

9.4. Формування вихідної інформації про затрачену працю та нараховану заробітну плату

У результаті роботи підсистеми „Автоматизація обліку праці і заробітної плати” формується ряд звітів, що утворюють два інформаційні потоки:

- аналітична (управлінська) звітність, що „зчитується” з базового елементу аналітичного обліку – Особової картотеки працівників, і
- фінансова звітність, сформована з показників синтетичного обліку.

Тема 7. Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами

10.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готівкових коштів

10.2. Вхідні повідомлення про касові операції: їх склад і характеристика

10.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку касових операцій

10.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність готівкових коштів

10.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готівкових коштів

Комплекс задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами” призначений для обліку касових операцій. До основних функцій підсистеми входять:

- 1) формування, друк первинних касових документів;
- 2) реєстрація в КСБО касових операцій (у аналітичному і синтетичному обліках);
- 3) накопичення облікових записів у масивах інформації (у базових елементах аналітичного і синтетичного обліку);
- 4) ведення довідників платників, одержувачів коштів, підзвітних осіб та ін.;
- 5) використання даних про операції з готівковими коштами для формування фінансової звітності;
- 6) формування й друк спеціальних аналітичних звітів.

10.2. Вхідні повідомлення про касові операції: їх склад і характеристика

Реєстрація фактів про господарські операції здійснюється за допомогою вхідних повідомлень. До них належать:

- масиви нормативно-довідкової інформації,
- первинні документи,
- оперативна інформація.

Окремо слід виділити дані синтетичного і аналітичного обліків про залишок готівкових коштів на початок звітного періоду. Такі дані не належать до жодної з вказаних груп.

Розглянемо більш детально кожен з вказаних складових, що стосуються касових операцій.

10.2.1. Довідники комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами”

Аналітичний облік касових операцій ведуть у розрізі у розрізі кас, до кожної з яких відкривається Касова книга. Додатковому кодуванню підлягають касири, що є матеріально відповідальними особами та види валют.

При автоматизованому вирішені комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами” ведуться наступні масиви нормативно-довідкової інформації:

1. Типові підстави ордерів – усю їх сукупність поділяють на дві групи оприбуткування та вибуття. В середині кожної з груп виокремлюють напрями вибуття або джерел надходження коштів. Наприклад:
 - а) оприбуткування готівки:
 - б) вибуття готівки:
 - здача готівки в банк,
 - оплата рахунків постачальників та інших кредиторів,
 - видача під звіт,
 - виплата заробітної плати тощо.
2. Довідник типових операцій та відповідні їм шаблони проводок.
3. Довідник документів-підстав для здійснення касових операцій (наприклад, авансовий звіт, наказ керівника, контракт тощо).
4. Довідник підзвітних осіб. Підзвітною особою може бути особа з числа штатних працівників.
5. Довідник контрагентів.
6. Довідник курсів валют, за умови наявності валютної каси.
7. Довідник ліміту каси, що визначається підприємством самостійно залежно від віддаленості банку, середньоденного режиму роботи, обсягу готівкових оборотів.

10.2.2. Первинні документи комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами”

Касові операції оформлюються документами, типові форми яких затверджено Положенням про ведення касових операцій у національній валюті України [38], і, які повинні застосовуватися без змін на всіх підприємствах, незалежно від їхньої відомчої підпорядкованості та форми власності. Саме тому форми первинних документів і їх реєстрів закладені постачальниками до програмних продуктів.

Основними первинними касовими документами є :

- прибутковий касовий ордер,
- видатковий касовий ордер,
- заява на переказ готівки.

10.2.3. Оперативна інформація комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами”

Нагадаємо, що **оперативна інформація** – це бухгалтерські документи, що не є первинними, але є підставою для формування проведень. Зазвичай вони мають форму розрахункової відомості і за походженням належать до внутрішніх документів. Для комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами” оперативною інформацією є:

- 1) Касова книга (КО-4),
- 2) Журнал реєстрації прибуткових та видаткових касових документів (КО-3, 3а);
- 3) Відомість інвентаризації каси.

10.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку касових операцій

Фіксування операцій з готівковими коштами оформляється первинними документами (прибутковими і видатковими касовими ордерами).

Інформаційна технологія обробки інформації про касові операції має такі етапи обробки інформації і відповідні їм особливості:

1. Фіксування операції про рух готівкових коштів у первинних документах (прибутковому і видатковому касовому ордері та ін.).

2. Реєстрація касової операції. У кінці кожного робочого дня касир подає бухгалтеру Звіт касира, сформований з даних Касової книги, і прикріплені до нього первинні документи. Останні попередньо були сформовані самим бухгалтером або касиром. Працівник бухгалтерської служби знаходить електронну копію касових ордерів та проводить їх.

3. Формування звітності. Інформаційна технологія формування звітності, її склад та змістове наповнення надано у наступному параграфі.

10.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність готівкових коштів

За підсумками роботи підсистеми „Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами” формується ряд звітів, що поділяються на два інформаційні потоки:

- аналітична (управлінська) звітність, що „зчитується” з базового елемента аналітичного обліку – *Касової книги*, і
- фінансова звітність, сформована з показників базового елемента синтетичного обліку – *Журналу господарських*

Тема 8. Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами

11.1. Характеристика завдань автоматизації обліку безготівкових коштів

11.2. Вхідні повідомлення про банківські операції: їх склад і характеристика

11.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку безготівкових коштів

11.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність безготівкових коштів

11.1. Характеристика завдань автоматизації обліку безготівкових коштів

Підсистема „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами” призначена для обліку операцій з банком (банками) щодо руху та наявності безготівкових грошових коштів на рахунках.

До функцій підсистеми „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами” входить:

- 1) формування, друк та ведення реєстру платіжних документів;
- 2) підтримка систем зв'язку "Клієнт-Банк";
- 3) реєстрація в КСБО фінансових операцій (у аналітичному і синтетичному обліках);
- 4) накопичення облікових записів у масивах інформації (у базових елементах аналітичного і синтетичного обліку);
- 5) контроль за проходження платежів у банках;
- 6) ведення довідників платників, одержувачів коштів, банківських установ та ін.;
- 7) використання даних про операції з безготівковими коштами для формування фінансової звітності;

8) формування й друк спеціальних аналітичних звітів.

11.2.1. Нормативно-довідкова інформація комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами”

Для аналітичного обліку безготівкових коштів на рахунках у банках у середовищі КСБО використовують *“Картотеку банківських рахунків”*, що є **базовим елементом аналітичного обліку** даної автоматизованої підсистеми.

На кожний з відкритих рахунків у банку в КСБО відкривається Картка банківського рахунку. Тут накопичується інформація про наявність і рух коштів на рахунку, а також визначається їх залишок.

Як вказувалось раніше, довідники зазвичай формуються і заповнюються на підготовчому етапі функціонування програмного забезпечення. Водночас, їх можна редагувати і доповнювати на поточному етапі – під час роботи з програмою. Кожен довідник повинен містити щонайменше один запис.

11.2.2. Первинні документи комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами”

Не зважаючи на велику кількість видів платіжних документів, у практиці безготівкових розрахунків переважно використовують платіжне доручення. Його форма затверджена Національним банком України і закладена розробниками до програмного продукту.

Форма платіжного доручення має такі поля і реквізити:

Платіжні документи дають дозвіл (розпорядження) на перерахування коштів контрагенту, але не є підставою для формування бухгалтерських проведення. Він лише інформує банк про намір підприємства здійснити платіж та реквізити цього платежу.

11.2.3. Оперативна інформація комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами”

Нагадаємо, що **оперативна інформація** – це бухгалтерські документи, що не є первинними, але є підставою

для формування проведень. Для комплексу задач „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами” оперативною інформацією є виписка банку.

11.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку безготівкових коштів

Фіксування операцій з безготівковими коштами оформляється первинними документами (зазвичай платіжним дорученням), а їх реєстрація, на відміну від інших ділянок обліку, здійснюється на базі оперативної інформації (виписки банку).

Таким чином, до **особливостей** інформаційної технології автоматизованої обробки інформації про операції з безготівковими коштами слід віднести наступні:

- 1) підставою для фіксування операцій в обліку є не первинні документи, а виключно банківська виписка. Вона є оперативною інформацією і має зовнішнє походження;
- 2) між часом фактичного здійснення банківської операції і моментом її проведення в обліку можливий певний часовий лаг, який може сягати кількох днів. Це пов'язане з періодичністю формування виписки банку;
- 3) у даній підсистемі є характерним використання додаткових технічних пристроїв для реєстрації господарських операцій, а саме електронної системи зв'язку „клієнт-банк”;
- 4) у разі наявності валютних коштів їх оцінка за різні періоди може відрізнитися. Це пов'язане з коливанням курсів валют, а також та відмінністю їх оцінки за офіційним курсом НБУ та ринковою вартістю.

11.4. Формування вихідної інформації про рух і наявність безготівкових коштів

За підсумками роботи підсистеми „Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами” формується ряд звітів, що поділяються на два інформаційні потоки:

– аналітична (управлінська) звітність, що „зчитується” з базового елементу аналітичного обліку – *Картки банківського рахунку*, і

– фінансова звітність, сформована з показників базового елементу синтетичного обліку – *Журналу господарських операцій*.

Тема 9. Автоматизація обліку виробництва і готової продукції

- 12.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готової продукції
- 12.2. Вхідні повідомлення про операції з виробництва, руху і зберігання готової продукції
- 12.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку готової продукції
- 12.4. Формування вихідної інформації про виробництво і готову продукцію

12.1. Характеристика завдань автоматизації обліку готової продукції

Комплекс задач "Автоматизація обліку готової продукції" призначений для обліку наявності та руху готової продукції на складах, а також розрахунку собівартості готової продукції.

В даному комплексі задач можна виділити два окремих види розрахунків:

- 1) пов'язані з розрахунком витрат та калькуляцією собівартості продукції;
- 2) пов'язані з обліком та контролем наявності та руху готової продукції.

Операції з готовою продукцією є кінцевим результатом процесу виробництва. Підсистема здійснює облік та контроль її випуску, наявності, переміщення, відвантаження та реалізації.

Калькулювання собівартості продукції є однією з найважливіших ділянок для оцінки виробничо-господарської діяльності підприємства. Реалізацією продукції завершується кругообіг коштів підприємства, що дозволяє при чіткій організації обліку продукції визначити результати його виробничо-господарської діяльності.

Даний комплекс задач можна розділити на дві підсистеми:

- 1) облік випуску готової продукції та калькулювання її собівартості;
- 2) облік наявності, прибуткування, переміщення та відвантаження готової продукції.

12.2. Вхідні повідомлення про операції з виробництва, руху і зберігання готової продукції

Аналогічно до раніше розглянутих ділянок обліку, реєстрація фактів про господарські операції з виробництва, руху і зберігання готової продукції здійснюється за допомогою вхідних повідомлень. До них належать:

- масиви нормативно-довідкової інформації,
- первинні документи,
- оперативна інформація.

Окремо слід виділити дані синтетичного і аналітичного обліків про незавершене виробництво, залишок готової продукції на складі на початок звітного періоду. Такі дані не належать до жодної з вказаних груп.

Розглянемо більш детально кожен з вказаних складових, що стосуються банківських операцій.

12.2.1. Довідники комплексу задач „Автоматизація обліку готової продукції”

Основним довідником і базовим елементом аналітичного обліку виробництва є Калькуляція – електронна таблиця, що накопичує дані про виробничу собівартість продукції. Калькуляція відкривається на кожен партію найменування, сорт, розмір, профіль, марку виробленої продукції окремо.

Для аналітичного обліку готової продукції призначено окремий довідник і **базовий елемент аналітичного обліку – Картка складського обліку готової продукції**, що призначена для відображення даних про наявність і рух готової продукції на складі. Тут відображають види готової продукції, їх коди і одиниці виміру, фіксують надходження і вибуття таких запасів та розраховують їх залишок на певну дату.

12.2.2. Первинні документи комплексу задач „Автоматизація обліку готової продукції”

Виробничу собівартість продукції накопичується у електронній таблиці „Калькуляції” на підставі первинних документів та відомостей розподілу витрат. Документальне оформлення витрат, що включаються до собівартості продукції, залежить від виду цих витрат:

1) витрати на сировину та матеріали. Їх передача у виробництво зазвичай оформляється такими первинними документами:

2) транспортно-заготівельні витрати оформляють Актом здачі-приймання виконаних робіт (наданих послуг);

3) витрати на оплату праці списують на підставі Розрахункової відомості нарахування заробітної плати;

4) загальновиробничі витрати списують на певний вид продукції на підставі Відомості розподілу загальновиробничих витрат;

5) інші.

Переважна більшість таких документів мають внутрішнє походження.

12.2.3. Оперативна інформація

Нагадаємо, що **оперативна інформація** – це бухгалтерські документи, що не є первинними, але є підставою для формування проведень. Зазвичай вони мають форму розрахункової відомості і за походженням належать до внутрішніх документів.

Для комплексу задач „Автоматизація обліку готової продукції” оперативною інформацією є Відомість розподілу загальновиробничих витрат, Відомість обліку залишків готової продукції на складі, Відомість інвентаризації готової продукції.

12.3. Інформаційна технологія автоматизованого обліку готової продукції

Облік витрат на виробництво автоматизує функції розрахунку фактичних витрат виробничої діяльності підприємства за період. При цьому виділяють такі етапи обліку виробництва для складання калькуляції собівартості готової продукції:

1. Визначення витрат за місцями їхнього виникнення (підрозділами і центрами витрат).

2. Визначення фактичної собівартості продукції кожного виду продукції, робіт, послуг.

3. Визначення фактичної собівартості одиниці виробу, роботи, послуг.

4. Визначення фактичної собівартості товарної продукції підприємства.

Отже, витрати виробництва продукції розраховуються у розрізі структурних підрозділів, видів продукції, статей калькуляцій і шифрів виробничих витрат. *Виконання розрахунків ведеться у кілька етапів:*

1) На першому етапі витрати об'єднують за однорідними елементами:

2) На наступному етапі проводиться калькулювання фактичних витрат на весь обсяг продукції за одним з таких методів:

- а) позамовний метод
- б) попроцесний;
- в) Нормативний метод.

12.4. Формування вихідної інформації про виробництво і готову продукцію

У результаті обробки інформації у комплексі задач „Автоматизація обліку готової продукції” можуть бути сформовані наступні категорії вихідних документів:

– аналітична (управлінська) звітність, що „зчитується” з базових елементів аналітичного обліку – *Калькуляції, Картки складського обліку готової продукції* і

– фінансова звітність, сформована з показників базового елемента синтетичного обліку – *Журналу господарських операцій*.

Аналітична (управлінська) звітність націлена на внутрішнього користувача, а тому вона не регламентована за змістом, формою і часом. Їх склад і зміст може відрізнитися на різних підприємствах та відділах, і визначаються запитом користувача.

Фінансова звітність формується за даними синтетичного обліку. Першоджерелом такої інформації є базовий елемент синтетичного обліку – *Журнал господарських операцій*. Регламентованість фінансової звітності за змістом і формою дозволяє помістити алгоритми її розрахунку у стандартизований тиражний програмний продукт.

Тема 10. Автоматизація формування звітності

- 13.1. Автоматизоване формування показників для проведення інвентаризації та відображення її результатів у обліку
- 13.2. Автоматизація зведеного обліку звітного періоду
- 13.3. Формування фінансової звітності у середовищі КСБО

13.1. Автоматизоване формування показників для проведення інвентаризації та відображення її результатів у обліку

Інформаційна технологія проведення інвентаризації та відображення її результатів у КСБО відтворює рух даних притаманний паперовій обробці. Процедури інвентаризації активів, облік яких здійснюється у середовищі КСБО, зводиться до наступних етапів:

- 1) видання *наказу* керівника про проведення інвентаризації, її об'єкти, терміни і склад інвентаризаційної комісії;
- 2) визначення облікових даних про залишки активів та їх вартість на момент інвентаризації;
- 3) здійснення натуральної і документальної перевірки, що оформляється *Актами інвентаризації, інвентаризаційними описами*;
- 4) формування порівняльних відомостей – *Відомість про результати інвентаризації*, що є підставою для відображення її результатів в обліку.

13.2. Автоматизація зведеного обліку звітного періоду

Формуванню звітності передують дії закриття звітного періоду або зведеного обліку.

Інформаційна технологія обробки операцій зведеного обліку у середовищі КСБО має такі етапи обробки даних:

I. Фіксування операцій зведеного обліку.

II. Реєстрація операцій зведеного обліку в автоматизованій системі обліку може здійснюватись одним з таких способів:

- 1) внесення даних з клавіатури вручну
- 2) через створену електронну копію документа
- 3) через зчитування інформації з інших технічних пристроїв.

III. Формування звітної інформації. Останнім етапом автоматизованої обробки операцій зведеного обліку є формування звітності.

13.3. Формування фінансової звітності у середовищі КСБО

Формування звітної інформації в комп'ютерній системі бухгалтерського обліку здійснюється за такими етапами:

- 1) підготовчий етап,
- 2) безпосереднє формування звітності.

Перед формуванням звітності необхідно здійснити процедуру **перенесення залишків на наступний місяць.**

Кінцеві залишки зберігаються у базі даних і є відправною точкою для здійснення розрахунків у наступному звітності періоді.

Модель фіксованого звітного періоду є природною у використанні тому її часто використовують при створенні програмного забезпечення комп'ютерних систем бухгалтерського обліку.

Тема 11. Аудит фінансової звітності в автоматизованому середовищі

14.1. Передумови здійснення аудиту в автоматизованому середовищі

14.2. Аудит даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку

Аудит вхідної інформації

Аудит вихідної інформації

14.3. Аудит програмного забезпечення підприємства

14.3.1. Аудит забезпечуючих підсистем програмного забезпечення підприємства

14.3.2. Аудит функціональних підсистем програмного забезпечення підприємства

Аудит СУБД клієнта

Аудит прикладного програмного забезпечення клієнта

14.4. Аудит технічного забезпечення КСБО

14.5. Аудит роботи персоналу, зайнятого обліком

14.1. Передумови здійснення аудиту в автоматизованому середовищі

Як відомо, методичні основи здійснення аудиту викладено у Міжнародних стандартах аудиту. Їх визнано і в Україні. Міжнародними стандартами аудиту (МСА) в редакції 2004 року були встановлені положення та рекомендації, яких слід дотримуватися при проведенні аудиторських перевірок в середовищі КСБО, а саме:

- Міжнародний стандарт аудиту 401 „Аудит в середовищі комп'ютерних інформаційних систем” (International Standards on Auditing - (ISAs) „Auditing in Computer Information Systems Environment”);
- Положення про міжнародну аудиторську практику 1001 «Середовище комп'ютерних інформаційних систем – автономні мікрокомп'ютери»;
- Положення про міжнародну аудиторську практику 1002 «Середовище комп'ютерних інформаційних систем – інтерактивні комп'ютерні системи»;
- Положення про міжнародну аудиторську практику 1003 «Середовище комп'ютерних інформаційних систем – системи баз даних»;
- Положення про міжнародну аудиторську практику 1008 «Оцінка ризику та внутрішній контроль: характеристика та особливості КІС»,
- Положення про міжнародну аудиторську практику 1009 «Комп'ютеризовані методи аудиту».

У січні 2005 року вийшла нова редакція Міжнародних стандартів аудиту, яка ознаменувала докорінну перебудову їх ідеології щодо застосування інформаційних технологій, — стандарти з аудиту в умовах застосування комп'ютерних інформаційних систем вилучено і весь аудит розглядається як комп'ютерний. Така ж тенденція подовжена і в редакції МСА 2006 року.

14.2. Аудит даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку

Як відомо, інформація є одночасно об'єктом і предметом роботи комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. В автоматизованій системі її поділяють на:

- вхідну, до якої відносять первинні документи, оперативні дані, масиви нормативно-довідкової інформації, а також

залишки рахунків синтетичного і аналітичного обліків на початок звітного періоду;

- внутрішню, до них належать базові елементи обліку, внутрішні реєстри обліку тощо;
- вихідну, до якої належать фінансова, аналітична, податкова, статистична та інші види звітності.

На вході в систему маємо інформацію про операції фінансово-господарської діяльності підприємства, яка після обробки набуває форми і змісту необхідних користувачам.

Аудиторській перевірці підлягають усі дані про фінансово-господарську діяльність підприємства. Кожній складовій притаманні власні методи перевірки та ризики невиявлення помилок. Детально зупинимося на кожній складовій.

Аудит вхідної інформації

Як відомо, до вхідної інформації належать:

- 1) первинні документи,
- 2) оперативна інформація,
- 3) нормативно-довідкова інформація;
- 4) залишки рахунків синтетичного і аналітичного обліків на початок звітного періоду.

Зазвичай аудитор здійснює перевірку фінансової звітності за певний період. При цьому залишки рахунків синтетичного і аналітичного обліків на початок звітного періоду сприймаються як незмінні та такими, що не підлягають перевірці.

Найбільша увага аудитора направлена на первинну і оперативну інформації, оскільки саме вони є джерелами даних про господарську діяльність для подальшої обробки.

При здійсненні перевірки вхідної інформації аудитор перевіряє кожну її складову.

Аудит вихідної інформації

Для перевірки вихідної інформації аудитор використовує кілька автоматизованих методів перевірки, а саме:

- оцінка правильності заповнення звітності, співвідношення її показників і загальних підсумків;
- спеціалізоване аудиторське програмне забезпечення

Охарактеризуємо особливості та порядок застосування кожного з них.

Оцінка правильності заповнення звітності, співвідношення її показників і загальних підсумків. Формування фінансової звітності підприємства здійснюється за затвердженою методикою. Її форма, порядок розрахунку показників і їх представлення є законодавчо регламентовані і стандартизовані. Все це створює підґрунтя для автоматизації перевірки фінансової звітності підприємства.

Спеціалізоване аудиторське програмне забезпечення призначене для проведення аудиту бази даних клієнта шляхом її тестування з використанням різних методів в умовах автоматизованої обробки даних. До них відносять:

- програмні засоби комп'ютерного аудиту загального призначення (generalized computer audit software);
- спеціально створені одноразові (one-off) аудиторські програми;
- паралельне виконання обчислень (parallel simulation);
- вбудовані в програмне забезпечення клієнта аудиторські модулі.

14.3. Аудит програмного забезпечення підприємства

Нагадаємо, що програмне забезпечення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку складають функціональна та забезпечуючі підсистеми (вони розглядалися нами у параграфі 4.2, див. с. 6). Кожна з вказаних складових має значний вплив на роботу системи.

14.3.1. Аудит забезпечуючих підсистем програмного забезпечення підприємства

Злагоджена діяльність функціональної складової інформаційної системи підприємства не можлива без належної організації її забезпечуючої підсистеми.

Доцільно передбачити захист від встановлення несанкціонованих програм через можливість виникнення конфліктів з діючим програмним забезпеченням підприємства, ймовірної наявності вірусів та шпигунських програм. Ефективними будуть заходи не лише заборони, але і неможливості здійснення такої інсталяції працівниками на робочих місцях.

14.3.2. Аудит функціональних підсистем програмного забезпечення підприємства

Більшу увагу аудитор приділяє саме функціональній складовій, що безпосередньо зайнята вирішенням прикладних задач предметної області.

Обчислювальні завдання розподілено між такими складовими КСБО як система управління базою даних (СУБД) і прикладне програмне забезпечення автоматизації бухгалтерського обліку. На них покладено різні функції:

- СУБД виконує контроль доступу до даних з боку користувачів, акумулювання даних, їх організацію, зберігання, пошук та подання у зручній формі користувачеві;
- прикладне програмне забезпечення виконує формування запитів користувачів, необхідні обчислення та розрахунки. Саме тут закладені алгоритми обробки облікової інформації, розрахунку показників облікових реєстрів та звітів.

Аудитор повинен перевірити кожну з вказаних складових.

Аудит СУБД клієнта

Завдання безпеки даних покладені на СУБД. Їх виробники вкладають різний набір засобів для забезпечення збереження і цілісності даних.

Усі вказані організаційні обмеження забезпечення захисту комп'ютерної системи підприємства повинні бути належним чином зафіксовані у нормативно-розпорядчих документах та приведені у відповідність з посадовими інструкціями, що також є об'єктом аудиту.

Аудит СУБД клієнта вимагає спеціальних знань і навичок в ІТ-галузі, тому для здійснення такої перевірки необхідно запрошувати експерта.

Аудит прикладного програмного забезпечення клієнта

Перевірка прикладного програмного забезпечення, призначеного для автоматизації обліку фінансово-господарської діяльності

клієнта здійснюється за двома напрямками:

- 1) загальна оцінка,
- 2) предметна перевірка закладених алгоритмів обробки інформації.

Перевірку прикладного програмного забезпечення починають з оцінки загального його стану.

Аудит алгоритмів програмного забезпечення клієнта здійснюється з допомогою *методу контрольних даних*.

Охарактеризуємо особливості використання кожного з вказаних варіантів детально.

Аудит алгоритмів програмного забезпечення клієнта методом тестових даних здійснюється на робочому місці клієнта з використанням уявної бази даних.

Перевагами такого методу перевірки є невеликі трудові затрати необхідні для її проведення. Порівняння звітних показників теж можна здійснювати автоматично, наприклад, з допомогою електронних таблиць Microsoft Excel.

Аудит алгоритмів програмного забезпечення клієнта методом введення уявних об'єктів. Як і в попередньому випадку, така перевірка також здійснюється на автоматизованому робочому місці бухгалтера у середовищі його програмного забезпечення.

Аудиторська перевірка кожного з вказаних елементів має свої особливості. Розглянемо кожну складову більш детально.

14.4. Аудит технічного забезпечення

Аудит комп'ютерів – це повна експертиза усіх одиниць оргтехніки з визначенням апаратної конфігурації і програмного забезпечення. За її підсумками роблять висновок про відповідність меті і завданням підприємства.

Аудит серверів – це, зазвичай, головна мета ІТ-експертизи, оскільки саме сервери є основою будь-якої інформаційної інфраструктури.

Аудит кабельних комунікацій – це перевірка трас, сертифікація портів, тести периферійних пристроїв, візуалізація логічного плану мереж тощо.

Аудит програмного забезпечення передачі даних – це перевірка програм, встановлених на пристроях ІТ-інфраструктури підприємств. Експерти перевіряють ліцензування, актуальність оновлень, спільну роботу програм різних виробників в масштабах єдиної локальної мережі, наявність конфліктів між програмами.

14.5. Аудит роботи персоналу, зайнятого обліком

Фахівці є обов'язковою складовою комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Саме персонал несе найбільші ризики формування недостовірної звітності. Такі особи повинні володіти спеціальними знаннями не лише своєї предметної галузі, але і навичками роботи в прикладній програмі, призначеної для автоматизації обліку на підприємстві.

Увесь персонал, що задіяний у роботі КСБО, можна розділити на три групи:

- працівники виробничих підрозділів підприємства;
- працівники бухгалтерії;
- працівники відділу інформаційних технологій підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адамик О. В. Інструменти “хмарних обчислень” як фактор удосконалення обліку в бюджетних установах [Текст] / Оксана Василівна Адамик // Економічний аналіз: зб. наук. праць /Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2015. – Том 19. – № 2. – С. 179-184. – ISSN 1993-0259 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://econa.org.ua/index.php/econa/article/view/698/pdf_389
2. Адамик О. В. Інформаційні технології в комп’ютерних системах бухгалтерського обліку: проблеми організації даних та їх потоків // Бізнес Інформ. – 2016. – №10. – С. 348–353. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-10_0-pages-348_353.pdf
3. Адамик О.В. Бази і сховища даних – інформаційний фундамент бухгалтерського обліку та аналізу [Текст] / Оксана Василівна Адамик [та інші] // Економічні, управлінські, правові та інформаційно-технічні проблеми діяльності підприємств: колективна монографія/ за заг. ред. Л.М. Савчук, М. Фіц. – Дніпро: Герда, 2016. – 528 с. ISBN 978-617-7097-58-6. – С. 330-341
4. Адамик О.В. Використання інструментів Data Mining для аналізу кошторису бюджетних установ [Текст] / Оксана Василівна Адамик // Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в управлінні економічними процесами світової і національної економіки: сучасний стан та перспективи: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 11 грудн. 2015 р., (ПДАТУ, м. Кам’янець-Подільський). – Тернопіль: Крок, 2015. – 373 с. – С. 233-235 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://sophus.at.ua/Zb_PDATU_12_2015.pdf#page=233
5. Адамик О.В. Інформаційна технологія автоматизованого вирішення задач обліку необоротних активів // Стан і перспективи розвитку обліково-інформаційної системи в Україні: матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. 11 травня 2016 року. – Тернопіль: ТНЕУ, 2016. – 2016. – 432 с. – С. 29-32 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/5061/1/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA_%D0%9E.%D0%92..pdf

6. Адамик О.В. Розмежування понять „автоматизовані“, „комп’ютерні“ та „інформаційні“ системи бухгалтерського обліку: трансформація елементів методу [Текст] / Оксана Василівна Адамик // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2016. – Том 25. – № 1. – С. 179-184. – ISSN 1993-0259.

7. Адамик О.В. Управлінські інформаційні системи в аналізі і аудиті: Навчальний посібник. – Тернопіль: ТАЙП, 2005. – 90 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/651/1/foa_kokfgd_soabp_dyisaa_lek.pdf

8. Адамик О.В., Сисюк С.В. Інформаційні системи управління підприємством: вибір базових технологій та програмного забезпечення // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – Випуск № 14. Грудень 2016 р. Електронне фахове видання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/issue-14-2016>

9. Адамик О.В. Використання інструментів технологій OLTP та OLAP для обліку й аналізу виконання кошторису бюджетних установ // Наука молода, 2015. – № 23. – 225 с. – С. 195-201. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/3442/1/%d0%90%d0%b4%d0%b0%d0%bc%d0%b8%d0%ba%20%d0%9e.%d0%92..pdf>

10. Асєєв Г. Концепція оперативного аналітичного оброблення даних (OLAP) документообігу комунікативних структур // Вісник Книжкової палати. – 2011. – № 8. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/vkr_2011_8_6.pdf

11. Бенько М.М. Можливості здійснення фінансового аудиту у середовищі Інформаційних технологій // Вісник ЖДТУ. – 2013. – № 2 (64). – С. 3-7

12. Бойко Л. М., Пустяк О.В. Теоретичні основи комп’ютерного аудиту // Комунальне господарство міст. – Науково-технічний збірник №108. – С. 385-389

13. Бочаров Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы „Галактика“: Учеб. Пособие/ Е.П. Бочаров, А.И. Колдина. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 288 с. ISBN 5-279-03060-0

14. Бухгалтерський фінансовий облік: теорія та практика: Навчально-практичний посібник / Н. І. Верхоглядова, В. П. Шило, С. Б. Ільїна та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 536 с.

15. Глушко С.В., Шайкан А.В. Управлінські інформаційні системи. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти. – Львів: „Магнолія Плюс“, 2006. – 320 с.

16. Гудзь Н.В. Бухгалтерський облік. 2-е вид., перероб. і доп. [текст] Навч. посіб. / Н.В. Гудзь, П.Н. Денчук, Р.В. Романів. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 424 с.

17. Довідник тарифно-кваліфікаційних характеристик «Професії працівників, які є загальними для всіх видів економічної діяльності», затвердженим наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 року № 336

18. Додохов А.Л., Сабанов А.Г. Обеспечение защиты персональных данных в СУБД Oracle. // Искусство управления информационной безопасностью. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iso27000.ru/chitalnyi-zai/zaschita-personalnyh-dannyh/obespechenie-zaschity-personalnyh-dannyh-v-subd-oracle>

19. ДСТУ 2392-94 Інформація та документація. Базові поняття

20. Журавльова І. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030508 "Фінанси і кредит" / І. В. Журавльова, І. Л. Латишева, О. В. Лебідь. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 424 с. (Укр. мов.)

21. Зарицька О.Л. Бази даних та інформаційні системи: Методичний посібник. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 132 с.

22. Информационные системы / Петров В. Н. — СПб.: Питер, 2003. — 688 с: ил. ISBN 5-318-00561-6

23. Іванюта П.В. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 180 с.

24. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: Навч. посіб. – К.: Знання-Прес, 2003. – 349 с.

25. Івахненко С.В. Комп'ютерний аудит: контрольні методики і технології. – К.: Знання, 2005. – 286 с.

26. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: Підручник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 "Облік і аудит". / Ф.Ф. Бутинець, С.В. Івахненко, Т.В. Давидюк, Т.В. Шахрайчук. За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця; 2-е вид., перероб. і доп. – Житомир: ПП "Рута", 2002. – 544 с.

27. Кім Ю.Г. Бухгалтерський і податковий облік: Первинні документи та порядок їх заповнення [текст]: навч. посіб. / Ю.Г. Кім. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 600 с.

28. Клименко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 320 с.

29. Компьютерный аудит: Практ. пособ. / Подольский В.И., Щербаков Н.С, Комиссаро В.Л. / под ред. проф. В.И. Подольского. – М.: Юнити-Дана, 2004. – 128 с.

30. Лучко М.Р., Адамик О.В. Облік комерційної діяльності: Підручник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2005. – 441 с.

31. Лучко М.Р., Хорунжак Н.М. Організація інформаційних систем і технологій в бюджетних установах: Навчальний посібник. – Тернопіль: Видавець Стародубець В.О., 2002. – 178 с.

32. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку запасів, затверджені наказом Міністерства фінансів України №2 від 10.01.2007 р.

33. Місюрів А.В. Інформаційні системи і технології в обліку (для студентів 4-5 курсів денної і заочної форм навчання спеціальності 8.050106 -"Облік і аудит"): Навч. Посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007.- 80с.

34. Морзе Н.В. Информатика: підручник. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту/ Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вемпер, О.Г. Кузьмінська, – К.: Школяр, 2011. – 304 с.: іл.

35. Національний класифікатор професій ДК 003:2010. Затверджено наказом Держспоживстандарту від 28 липня 2010 року № 327

36. Патрушина С.М. Информационные системы в бухгалтерском учёте: Учебное пособие. – Москва: ИКЦ „МарТ”. Ростов н/Д: Издательский цент „МарТ”, 2003. – 368 с.

37. Подольский В.И., Дик В.В., Уринцов А.И. Информационные системы бухгалтерского учета / Под редакцией проф. В.И. Подольского. – М.: "ЮНИТИ". – 1998. – 242 с.

38. Подольский, В.И. Информационные системы бухгалтерського учёта: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 060500 „Бухгалтерский учёт, анализ, аудит” / [В.В. Подольский, А.И. Уринцов, Н.С. Щербаклва]; под ред. проф. В.В. Подольского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 255 с.

39. Положення про ведення касових операцій у національній валюті України, затверджене постановою Правління Національного банку України від 15.12.2004 р. № 637

40. Полубояров В.В. Использование MS SQL Server Analysis Services 2008 для построения хранилищ данных – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://player.myshared.ru/7821/#>

41. Про затвердження типових форм первинних облікових документів з обліку сировини та матеріалів, затверджено наказом Міністерства статистики України №193 від 21.06.1993 р.

42. Пугаченко О.Б. Особливості аудиту інформаційних систем і технологій // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, 2009, випуск 16 ч. II. – С. 223-228

43. Сисюк С.В., Адамик О.В. Облікова політика суб'єктів державного сектору щодо необоротних активів // Вісник Одеського національного університету. Економіка. – 2016. – Том 21. Випуск 10 (52).

44. Скопень М.М. Інформаційні системи і технології бухгалтерського обліку в туризмі: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 2003. – 275 с.: іл.

45. Соколов В.Ю. Інформаційні системи і технології: Навч. посіб. – К.: ДУІКТ, 2010. – 138 с.

46. Сусіденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку. [текст] навч. посіб. / В.Т. Сусіденко. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 224 с.

47. Терещенко Л.О., Матієнко-Зубенко І.І. Інформаційні системи і технології в обліку: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.

48. Федорова Г.В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита: учеб. Пособие / Г.В. Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Изд-во Омега-Л, 2006. – 304 с.

49. Ходаківська Л. О. Організація проведення аудиту за допомогою комп'ютерних інформаційних систем / Л. О. Ходаківська // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Вип. 1 (4). – Т. 3. – Полтава : ПДАА. – 2012. – С. 230-238.

50. Хорунжак Н.М. Теорія та методологія обліку у бюджетних установах в умовах інформатизації суспільства: моногр. / Н. М. Хорунжак. – Тернопіль: ТНЕУ, 2013. – 248 с.

51. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. Посібник / Шквір В.Д., Загородній А.Г., Височан О.С. – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка“, 2003. – 268 с.

52. Шуремов Е.Л., Умнова Э.А., Воропаева Т.В. Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учёта, анализа, аудита: Учебное пособие для вузов. – М.: Перспектива, 2005. – 363 с.

53. Шуремов Е.Л., Чистов Д.В., Лямова Г.В. Информационные системы управления предприятиями. – М.: Изд-во “Бухгалтерский учет”, 2006. – 112 с.

54. Щавелёв Л.В. Оперативная аналитическая обработка данных: концепции и технологии – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.olap.ru/basic/olap_and_ida.asp

55. Codd E. F., Codd S. B., Salley C. T. Providing OLAP (On-Line Analytical Processing) to User-Analysts: An IT Mandate. - E. F. Codd & Associates, 1993.