

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ СИСТЕМНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОСВІТИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА**

**М. Р. Лучко, М. Я. Остап'юк**

**ОСНОВИ ПОБУДОВИ АРМ БУХГАЛТЕРА**

**Київ 1993**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ СИСТЕМНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОСВІТИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

М.Р. Луцко, М.Я. Остап'юк

ОСНОВИ ПОВЕДОВИ АРМ БУХГАЛТЕРА

Затверджено Інститутом системних досліджень  
освіти України як навчальний посібник  
для студентів економічних спеціальностей вузів



Київ 1993

Лучко М.Р., Остап'юк М.Я. Основи побудови АРМ бухгалтерів:  
Навч. посібник. - К.: ІСДО, 1993. - 60 с.

Розглянуті питання побудови автоматизованих робочих місць /АРМ/ бухгалтерів на промислових підприємствах. Охарактеризоване забезпечення АРМ та розкрито зміст облікової роботи на окремих ділянках. Викладено методику розрахунку показників економічної ефективності застосування АРМ бухгалтерів.

Призначений для студентів економічних вузів, що навчаються за спеціальністю "Бухгалтерський облік, контроль та аналіз господарської діяльності", а також може бути корисний бухгалтерам-практикам, що займаються впровадженням автоматизованих систем обробки облікової інформації.

Рецензенти: А.М.Кузьмінський, д-р екон.наук, проф.  
М.П.Малюк, нач. фінансового відділу  
Тернопільського швейного об'єднання

ISBN 5-7763-2212-X

М.Я.Остап'юк, М.Р.Лучко, 1993

БІБЛІОТЕКА ТІНГ  
Безінвентарний облік

## 1. МОТИВАЦІЯ ТА ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ АРМ БУХГАЛТЕРА

### 1.1. Необхідність побудови АРМ бухгалтерів

Зростання обсягів облікової інформації на підприємствах та в установах за умов ринкової економіки у зв'язку із розширенням внутрішньовиробничих відносин та потребами оперативного управління виробничими процесами веде до збільшення кількості облікових позицій на одного працівника, що вимагає додаткових технічних зусиль працівників бухгалтерського обліку. З огляду на це і враховуючи наявність бар'єру трудомісткості формування даних у повному обсязі, розрізі і в установлені строки, головним напрямом вдосконалення інформаційної функції бухгалтерського обліку стає застосування засобів мікропроцесорної техніки та мікроЕОМ, а також побудова на їх базі АРМ бухгалтерів у системах розподіленої обробки облікової інформації /РОД/. Вплив автоматизації бухгалтерського обліку на параметри економічної діяльності підприємства виражається у збільшенні обсягу випуску продукції на 2%, поліпшенні показників реалізації готової продукції на 3%, продуктивності праці на 2%, зниженні собівартості продукції на 8%, зміні стану оборотних засобів на 10%, підвищенні ринкової виробничтв на 2%, скороченні строку освоєння випуску і реалізації нових виробів на 2%.



У сучасний період розвиток автоматизації бухгалтерського обліку йде за такими основними напрямками:  
за допомогою інформаційно-обчислювальних центрів /ІОЦ/: комплексна централізована автоматизація і розв'язання локальних облікових задач;  
за допомогою АРМ: комплексна централізована або децентралізована обробка інформації у системах РСУ; розв'язання локальних задач на окремих ЕОМ.

Ефективна автоматизована система бухгалтерського обліку можлива лише на підґрунті принципово нового підходу до організації облікового процесу, перегляду діючої методології бухгалтерського обліку, виходячи з можливостей АРМ та потреб у додатковій обліково-економічній інформації для здійснення оперативного управління підприємством на основі маркетингу та менеджменту.

Сьогодні, на жаль, комплексна механізація й автоматизація бухгалтерського обліку за допомогою ІОЦ не відповідає сучасним вимогам управління. Головна її вада - роз'єднання єдиного облікового процесу між персоналом бухгалтерії та технічними працівниками обчислювальних центрів. Це розходиться з методичними принципами теорії та організації бухгалтерського обліку, передусім з принципом персональної відповідальності бухгалтера за єдиний обліковий процес. Щодо інших недоліків у процесі обробки інформації в ІОЦ, то це:

- низька економічна ефективність при порівняно великій вартості послуг ІОЦ;
- невідповідність форми розміщення обчислювальної техніки вимогам автоматизованої обробки даних;
- нерозробленість форм первинної облікової інформації;
- відсутність раціональної технології збирання, обробки та збереження облікової інформації;
- низьке задоволення сучасних вимог на предмет оперативності виконуваних операцій.

Створення нової форми бухгалтерського обліку має передувати етап фундаментальних теоретичних та практичних досліджень дії елементів методу бухгалтерського обліку.

На думку багатьох економістів, сучасним вимогам управління підприємством за умов ринкової економіки здебільшого відпові- дають децентралізовані форми використання обчислювальної техніки

з переходом до діалогових систем комп'ютеризації бухгалтерських служб на базі АРМ. АРМ облікового робітника на практиці слід розглядати як людино-машинну систему із спеціальним програмно-технологічним забезпеченням, яка здатна постачати органам управління та собі особисто необхідну, повну та своєчасну інформацію. При цьому АРМ бухгалтера слід розуміти передусім як технологічний та технічний засіб, новий вид діяльності щодо утворення інформації та управління нею з метою досягнення найефективніших результатів. АРМ бухгалтера опирає також розвитку творчої активності та інтелектуальної віддачі облікових працівників, підвищення їх статусу на підприємстві, оскільки бухгалтер виконує дві функції: облікову та функцію оператора ЕОМ.

## 1.2. Форма бухгалтерського обліку за умов АРМ

Умови використання АРМ неодмінно ставлять вимоги щодо форми бухгалтерського обліку.

За традиційної обробки облікової інформації найбільшого поширення набули такі форми обліку, як журнально-ордерна та меморіально-ордерна.

Аналіз економічної літератури свідчить: у бухгалтерському обліку в умовах АРМ застосовують такі форми:

- діалогово-автоматизовану /проф. Л.М.Полковський/;
- автоматизовану /проф. А.М.Кузьмінський/;
- таблично-автоматизовану /проф. Е.Н.Краєва, В.Г.Ісаков/;
- машинно-орієнтовану /проф. О.М.Островський/;
- безпаперову /доц. С.І.Синьк/.

На нашу думку, при визначенні найефективнішої форми бухгалтерського обліку в умовах АРМ слід застосувати кілька підходів: методичний, технічний, технологічний та організаційний - і на їх підґрунті виокремити ті головні риси, що найповніше характеризують ефективність форм бухгалтерського обліку в умовах використання АРМ.

Здійснивши синтез думок стосовно даної проблеми та врахувавши підсумок застосування перелічених підходів, ми визначили найефективнішу форму бухгалтерського обліку в умовах АРМ як комп'ютерну.



### 1.3. Основні принципи побудови АРМ бухгалтерів

Для бухгалтерського апарату підприємства характерна ієрархічна організаційна структура управління, через що АРМ бухгалтерів може функціонувати у різних типах локальних обчислювальних мереж, а саме у зіркоподібній, кільцевій, комбінованій та локальній із загальною шиною /рис. 1-4/.

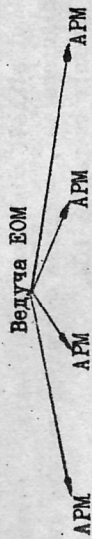


Рис. 1. Схема зіркоподібної локальної обчислювальної мережі



Рис. 2. Схема кільцевої локальної обчислювальної мережі

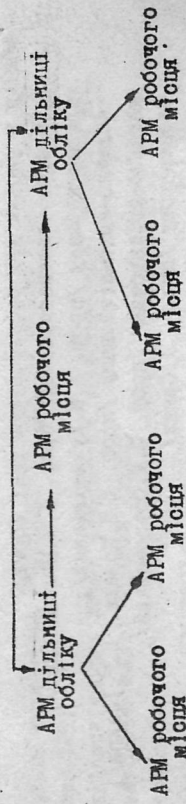


Рис. 3. Схема комбінованої локальної обчислювальної мережі

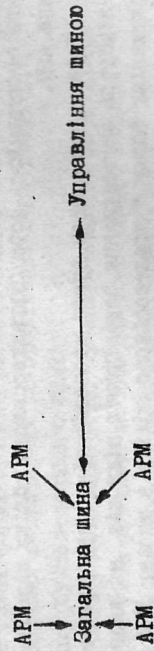


Рис. 4. Схема локальної мережі із загальною шиною

Основними принципами раціонального функціонування АРМ бухгалтерів є:

- Інтеграція вхідних даних при оперативному бухгалтерському та статистичному обліку;
  - класифікація і системи кодування економічної інформації;
  - уніфікація та типізація форм первинних документів;
  - механізація та автоматизація збору, реєстрації та передачі інформації;
  - системний контроль достовірності й обґрунтованості відображення в обліку господарських операцій;
  - автоматизація розрахунків;
  - утворення та запровадження єдиної бази даних та систем управління нею;
  - автоматизація отримання регістрів обліку, форм звітності та проведення економічного аналізу;
  - комбіноване збереження облікової інформації;
  - автоматизація документообороту;
  - неперервність облікового процесу, системний підхід до нього;
  - багаторівнева структура відображення об'єктів обліку на рахунках синтетичного та аналітичного обліку;
  - адаптація відображення об'єктів обліку на рахунках синтетичного та аналітичного обліку стосовно конкретного підприємства;
  - персоналізація розрахунків.
- Принцип інтеграції передбачає однократне формування масивів вхідних даних /однократне введення/ та їх багаторазове використання для усіх видів господарського обліку. Вхідні дані об'єднуються для різних видів обліку на базі їх інтеграції у первинному обліку, що усуває дублювання, оптимізує інформаційні потоки.
- Інтеграція вхідних даних базується на єдиній класифікації та системі кодування економічної інформації. Мета реалізації цього принципу - забезпечення порівняльності даних для всіх функцій управління.
- Уніфікація та типізація форм первинних документів дають змогу значно зменшити затрати на механізацію й автоматизацію збирання, реєстрації та передавання інформації.
- Механізація та автоматизація збирання, реєстрації та передачі інформації сприяє підвищенню оперативності підготовки вхідних даних та зниженню трудомісткості первинного обліку.

Системний контроль достовірності та обґрунтованості відображення забезпечує обґрунтованість, точність, об'єктивність та повноту обліку.

Принцип автоматизації розрахунків пов'язаний з реалізацією таких елементів методу бухгалтерського обліку, як оцінка та калькуляція. За допомогою економіко-математичних методів здійснюють комплекс облікових операцій: розцінку первинних документів, нарахування заробітної плати та проведення відрахувань, різного роду облікові розрахунки тощо.

Створення та введення єдиної бази даних необхідні для повного та ефективного використання даних облікової інформації. База даних, що має програмну систему управління, дає змогу без суттєвої перебудови технології обробки даних задовольняти різні запити користувачів інформації.

Можливість доступу до інформації здійснюється за рахунок реалізації принципу автоматизації отримання регістрів обліку, форм звітності та економічного аналізу з використанням режиму запит-відповідь або діалогового.

Реалізація принципу комбінованого збереження облікової інформації значною мірою підвищує економічність системи введення та збереження інформації.

Принцип автоматизації документообороту полягає у повній заміні ручної технології документообороту автоматизованим збиранням, обробкою та зберіганням даних.

Забезпечення оперативності, контролю, своєчасності, повноти та достовірності даних, що підлягають обробці, передбачає застосування принципу самостійності/етапності в організації обліково-го процесу. Поділ облікового процесу на стадії дозволяє зберегти єдину методологію і водночас реалізувати особливості обробки даних на різних етапах роботи. Посудова АРМ бухгалтера має включати такі стадії:

стадію первинного спостереження, що передбачає реалізацію таких елементів методу бухгалтерського обліку, як документування, оцінка, інвентаризація; при цьому збирання та реєстрацію даних про господарські операції здійснюють трьома шляхами: 1/ автоматизованим; 2/ механізованим; 3/ ручним; стадію систематизації та технічної обробки даних, що пройшли стан первинного спостереження; дані систематизують у вигляді бух-

галтерських записів по рахунках бухгалтерського обліку, здійснюють автоматизований контроль з боку бухгалтерії, виконують розрахунки і т.ін.;

стадію узагальнення даних у регістрах синтетичного та аналітичного обліку для прийняття управлінських рішень; об'єкти обліку відображають на рахунках синтетичного та аналітичного обліку за принципом багаторівневої структури за допомогою системи кодування; побудова кодів має враховувати особливості технологічного процесу та організаційну структуру даного підприємства чи установи.

Реалізація принципу адаптації передбачає створення чіткої системи аналітичного обліку. Для оперативного адаптування інформаційної системи при зміні умов по окремих класифікаціях об'єктів аналітичного обліку слід виділити в окрему групу об'єкти оперативного обліку та планування. Кожен об'єкт бухгалтерського обліку характеризується рядом певних ознак. Так, стан розрахунків з робітниками і службовцями відображений на рахунку 70 "Розрахунки по оплаті праці", аналітичний облік на якому ведеться за табельними номерами працівників. У той самий час кожний табельний номер має такі необхідні для обліку ознаки, як професія, категорія, рік народження, стаж роботи, класність, розряд тощо.

Кожний вид основних засобів як об'єкт обліку також характеризується рядом ознак, а саме датой придбання, введенням у експлуатацію, початковою вартістю, ступенем зношення і т.ін.

Ознаки об'єктів обліку відносно постійні і доповнюють структуру кодів об'єктів бухгалтерського та оперативного обліку.

Принцип персоналізації обчислень передбачає безпосередню участь бухгалтера як у процесі створення програмно-технологічного забезпечення АРМ, так і в роботі на ньому.

## 2. ОБґРУНТУВАННЯ І ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ОБЛІКУ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОЕОМ

### 2.1. Характеристика і особливості реалізації системи господарського обліку за допомогою мікроЕОМ

В умовах використання мікроЕОМ первинні дані про господарські операції можуть документуватися на різних носіях інформації: традиційних паперових, технічних, на ЕОМ.



Як облікові виступають внутрішньомашинні /електронні/ і позамашинні /звичайні паперові/ реєстри.

Основними є внутрішньомашинні реєстри, які фізично являють собою хронологічні та систематичні бази даних на машинних носіях. У цих баз загромождаються і групуються дані про господарські операції, формуються показники.

Склад і зміст хронологічних баз облікових реєстрів, призначених для обліку і контролю введених записів, а також систематичних внутрішньомашинних баз облікових реєстрів натурально-вартісного первинного обліку, які залежать від особливостей об'єкта управління, регламентувати не потрібно. Позамашинні облікові реєстри - машинограми - формуються за цими базами, підлягають регламентуванню у частині їх складу та змісту і мають відображувати введену в обробку первинну інформацію. Названі реєстри необхідно оформляти відповідними підписами; вони підлягають архівному збереженню.

Облікову реєстрацію слід організувати у такий спосіб, щоб мати змогу визначити відхилення від встановлених параметрів, вказати їх причини та винних, розробити заходи до усунення цих відхилень.

Важливим і досить складною проблемою за умов використання ЕОМ є забезпечення юридичної сили облікових реєстрів. Для цього слід визначити коло реєстрів, які роздруковуються або видаються на екран дисплея, посадових осіб, що несуть відповідальність за створення даних, виключити несанкціонований доступ до облікової інформації, чітко відрегламентувати порядок виправлення помилок.

Під технологією обліку розуміють процес реалізації обліку від моменту фіксування первинних даних до отримання вихідної інформації і надходження її до архіву.

Організація роботи облікового персоналу до впровадження обчислювальної техніки визначалась порядком технічного опрацювання документів і облікових реєстрів. Переворот в організації роботи бухгалтерії внесли обчислювальна техніка та реорганізація управління народним господарством. Цей процес ішов /і йде/ паралельно. Реорганізація управління, наприклад, промисловості - привела до утворення централізованих бухгалтерій, бухгалтерії головних підприємств. Такі варіанти формування організаційних підрозділів обліку вплинули на організацію обліку.

Останні два способи документування є найпрогресивнішими, оскільки забезпечують економів часу. При їх використанні зникає потреба у документах, що складаються на папері.

Реалізація цього завдання має низку специфічних особливостей, зумовлених використанням мікроЕОМ та потребами управління. Насамперед це забезпечення юридичної сили фіксування даних. Його реалізацію здійснюють з максимальним використанням сталих даних, які зберігаються у пам'яті ЕОМ. Первинні дані повинні бути представлені у такий спосіб, щоб вони були і контрольними, і аналітичними, тобто максимально і ефективно забезпечували потреби управління. За цих умов важливого значення набуває розробка облікових номенклатур, показників і реквізитів.

Фіксація господарських операцій у випадку їх відхилення від встановлених параметрів має супроводжуватися вказанням причин та винних у цих відхиленнях, а при можливості - і висновками, рекомендаціями щодо їх усунення.

Під обліковим реєстрацією розуміють реєстрацію первинних даних, за допомогою якої отримують проміжну та вихідну інформацію. При цьому мають на увазі інформацію з виходом з ЕОМ балансу та звітних форм, які - залежно від способу облікової реєстрації за умов використання ЕОМ - можуть мати вигляд сторінкових і табличних файлів, машинограм, відеограм, а в окремих випадках - на стадії освоєння комп'ютерної техніки - паперових носіїв.

Зміст облікової реєстрації визначається насамперед набором облікових номенклатур. Відправним пунктом формування облікових реєстрів є науково обґрунтована система облікових номенклатур.

У загальному вигляді облікова номенклатура закріплюється сферою рахунків бухгалтерського обліку, і ця система - в частині синтетичних рахунків - обов'язкова для усіх підприємств. З метою забезпечення контролю за веденням облікових записів паралельно з систематичними записами слід вести й хронологічні. Особливо важливо це за умов використання мікроЕОМ, коли значна кількість документів на папері не складається і облікові записи не завжди роздруковуються.

Облікова реєстрація має забезпечувати інтеграцію інформації, щоб оброблені дані змогли задовольнити потреби різних видів обліку. Особливу роль відіграє формування баз даних.



Впровадження обчислювальної техніки змінило політ праці між працівниками обчислювальних центрів та бухгалтерії, а найбільш трудомістка робота перейшла до ЕОМ. За умов використання мікроЕОМ функції оператора ЕОМ та облікового працівника зливаються. Поділ праці існує при складанні завдань, розробці програм, обслуговуванні машин.

Головне у системі бухгалтерського обліку за умов використання мікроЕОМ - перекласти праця бухгалтера на плечі машини.

Система бухгалтерського обліку на мікроЕОМ не є журнально-ордерною тому що, по-перше, журнально-ордерна форма є чисто бухгалтерською, а система обліку за умов АРМ охоплює усі види господарського обліку; по-друге, журнально-ордерна форма є статичною, а на мікроЕОМ вона динамічна і дозволяє реалізувати потреби управління; система не є автоматизованою формою обліку, розробленою для універсальних ЕОМ, оскільки за автоматизованої форми обробка інформації централізована, а за умови мікроЕОМ - децентралізована, що змінює технологію та організацію облікового процесу.

Система господарського обліку на мікроЕОМ - особлива, самостійна форма обліку, яка базується на досягненнях і журнально-ордерної, і автоматизованої форм бухгалтерського обліку, а також відповідає сучасним потребам управління.

## 2.2. Технологія облікового процесу на мікроЕОМ

Технологія облікового процесу на мікроЕОМ складається з таких етапів: 1/ збирання облікових даних та введення їх у ЕОМ; 2/ підготовка інформаційної бази; 3/ обробка інформації на ЕОМ; 4/ видача результатної інформації; 5/ робота в діалоговому режимі; 6/ зберігання інформації.

Перший етап реалізується за допомогою документування - одного з основних елементів методу бухгалтерського обліку, який полягає у створенні матеріальних носіїв інформації.

Хоча в теоретичному аспекті матеріальна основа не відіграє суттєвої ролі, на практиці застосовують паперові носії з реєстрацією даних у письмовому вигляді. Це пояснюється зручністю реєстрації, зберігання та використання даних.

Значна кількість господарських операцій передбачає великі обсяги, трудомісткість підготовки та обробки документів.

За умов ручної праці одним із напрямів удосконалення документалі є типізація форм. Усі постійні дані друкують наперед, вручну реєструються лише змінні дані.

За умов автоматизації бухгалтерського обліку проблема документування набуває особливої гостроти. Обробка документів здійснюється швидко, але процес первинного документування лишається трудомістким. З огляду на це не може бути й мови про бездокументний облік. Лише поточний хронологічний та систематичний облік проводиться без заповнення документів класичного типу. Вторинні носії даних - різні реєстри - заповнюються машинними носіями.

У діалоговому режимі роботи можливість вдосконалення обліку розширюється. Якщо персональні комп'ютери встановлені у місцях, звідки йде інформація, первинних документів вручну можна не створювати. Під час обліку господарської операції документ не заповнюють, а вводять дані з клавіатури ЕОМ. Водночас бухгалтер контролює їх на екрані дисплея. При цьому він вводить менше даних, ніж при заповненні документа, оскільки значна їх частина вже зберігається у пам'яті ЕОМ і в разі потреби автоматично виводиться на екран.

Після підтвердження того, що введені і візуально проконтрольовані дані правильні, їх обробляють на ЕОМ, яка записує їх за допомогою та кредитом синтетичних і аналітичних рахунків, і реєструє у хронологічному реєстрі. Водночас за допомогою друку того пристрою, підключеного до персонального комп'ютера, друкується первинний документ, який згодом підписують відповідальні особи. Отже, можна працювати і при застосуванні в діалоговому режимі мікроЕОМ великих ЕОМ з терміналами.

Перевагами такого документування є:

а/ економія праці по виготовленню первинного документа і введенню даних у ЕОМ - ці операції проводяться одночасно;

б/ зменшення кількості помилок через можливість візуального та машинного контролю. Крім того, зникає необхідність участі у роботі третього - незацікавленого, низькваліфікованого у галузі обліку - працівника - оператора, який може припуститися додаткових помилок, переносячи інформацію на технічний носій або вводячи її у ЕОМ;

в/одночасна підготовка документа і проведення бухгалтерської реєстрації - аналітичної і синтетичної. Первинне документування як попередній обліковий акт відпадає. За часом первинний документ виготовляється не раніше, ніж скінчиться бухгалтерська обробка/це відбувається водночас з нею або безпосередньо після її закінчення/;

г/ зникає необхідність у допоміжних документах і реєстрах, відомостях і таблицях, документах бухгалтерського оформлення. Їх заміняє магнітна пам'ять ЕОМ. У разі потреби дані можуть виводитися на екран або друкуватися на папері. Допоміжні паперові реєстри можуть створюватися автоматично.

Можливість зберігання інформації у базах даних і введення її у разі необхідності створює нові умови для вихідної інформації. Часткова інформація, яка потрібна для довідок, може бути виведена на екран як відеограма. Якщо потрібно її документувати, вона віддруковується і підписується. Кінцева інформація друкується як машинограма в обсязі, необхідному для подання керівникам або вищестоящим організаціям. Машинограми повинні відповідати усім вимогам бухгалтерських облікових реєстрів. Щодо того, у який спосіб вони створені, то це несуттєво.

Створюється можливість щодо зменшення обсягу інформації, яка друкується. Зауважимо: обсяг значно зменшується, якщо друкувати лише інформацію, яка необхідна для прийняття рішень; у цьому разі увага концентрується саме на цих даних і не витрачається зайвий час на їх пошук.

Одним із важливих питань є передача інформації між різними організаціями. Це має особливе значення при створенні субординаційних зв'язків під час покання звітності. Підвідомчі підприємства подають вищестоящим органам однотипні бухгалтерські та статистичні звітні таблиці.

### 2.3. Концептуальна модель системи господарського обліку на мікроЕОМ

Інформаційна технологія системи господарського обліку за своєю суттю є децентралізованою та розподільною. Вона реалізується за допомогою мережі АРМ, які створюються у місцях виникнення та

використання інформації, охоплює бухгалтерську та виробничо-операційну інформацію. Якщо за систем обробки даних вручну розподіл робіт між окремими виконавцями переважно йде за предметним принципом, то за умов АРМ на розподіл робіт впливають трудомісткість робіт по введенню даних в ЕОМ й видачі регламентних вихідних відомостей, а також строк виконання цих робіт.

Дані вводять за допомогою клавіатури ЕОМ з паралельним або послідовним записом на машинних носіях. Доцільно, на наш погляд, звернути увагу на ту обставину, що в одному процесі тут поєднуються оформлення первинного документу і введення інформації в ЕОМ, тобто усі відповідальності за утримання і введення інформаційної бази несе особа, що користується ЕОМ. З контрольних позицій у системі кожного АРМ необхідно передбачити фіксовані числа та номери введеного в обробку документа та особи, яка виконала операції. Має бути також передбачений санкціонований доступ до цієї інформації з тим, щоб виключити можливість різних дозаписів, стирань або виправлення даних.

Обробка обліково-аналітичної інформації на базі АРМ є діалоговою і являє собою обмін повідомленнями між лядиною та ЕОМ. Такий діалог має бути простим і не вимагати значних інтелектуальних зусиль бухгалтера.

Бухгалтер, з одного боку, стає безпосереднім учасником технологічного процесу автоматизованої обробки даних, а персональні ЕОМ - засобом його праці. З іншого боку, виконуючи свої традиційні обов'язки, він певною мірою стає бухгалтером-оператором. Диалоговий режим розв'язання облікових задач на ЕОМ дозволяє зменшити обсяг вихідних документів.

В основу технології облікового процесу покладене ведення на АРМ внутрішньомашинних електронних облікових реєстрів, сукупність яких може бути названа "динамічною книгою" користувача ЕОМ. Внутрішньомашинні електронні облікові реєстри мають подвійне значення: вони виступають як файли і - водночас - як вихідні відео- або машинограми, які можуть бути видані у повному обсязі за певний інформаційний період. Систематизація та узагальнення вихідних даних, формування узагальнених облікових і звітних показників забезпечується на основі розподілу бази даних, що складається з локальних інформаційних баз АРМ нязового рівня, функціональних АРМ обліку загальногосподарського рівня і АРМ зведеного обліку і звітності.



На АРМ низового рівня формуються первинні машинні записи, що відображають господарські операції у натуральній та натурально-вартісній формах. На цьому етапі особливо важливий контроль достовірності даних і облік введених записів. На АРМ низового рівня здійснюється ведення електронних облікових реєстрів для поточного контролю та оперативного управління й звітності.

На АРМ загальногосподарського рівня на ділянках обліку забезпечується введення та контроль інформації АРМ низової ланки і загальногосподарських даних, облік введених в обробку записів, ведення хронологічних і систематичних електронних облікових реєстрів по ділянках обліку, регламентне відображення їх на дисплеї або друк і видача інформації по запиті. На кожному функціональному АРМ обліку загальногосподарського рівня відбувається формування стандартних машин бухгалтерських записів по групах синтетичних рахунків для інформаційної бази АРМ зведеного обліку та звітності.

На АРМ зведеного обліку та звітності здійснюється введення і контроль машинних носіїв АРМ ділянок обліку або через локальну обчислювальну мережу ПЕОМ - облік і відображення введених записів. На АРМ зведеного обліку забезпечується ведення електронних облікових реєстрів аналітичного обліку по синтетичних рахунках - регламентне відображення облікових даних, формування і відображення облікових даних для складання звітності.

Система обліку на мікроЕОМ за умов АРМ забезпечує:

високий рівень автоматизації документування;

інтеграцію господарського обліку;

посилення документування і облікової реєстрації і за рахунок цього - скорочення інформаційних кроків;

зменшення кількості виданих результатних паперових машинограм; посиллення роботи бухгалтерів і оператора через створення АРМ;

підвищення достовірності та надійності обліку;

посилення контрольних та аналітичних функцій обліку;

підвищення ролі облікового апарату в управлінні виробництвом.

## 2.4. Відмінності журнально-ордерної та машинно-орієнтованих форм обліку на універсальних та мікроЕОМ

Журнально-ордерна та машинно-орієнтовані форми обліку різняться за такими ознаками:

за зовнішнім виглядом первинних даних /в умовах журнально-ордерної та машинно-орієнтованої форм на універсальних ЕОМ - це певної форми документи, в умовах використання мікроЕОМ - відскановані грами/;

за загальним виглядом облікових реєстрів /за журнально-ордерної форми - це строго визначеної, офіційно надрукованої форми журналі-ордера, відомості; за машинно-орієнтованої на універсальних ЕОМ - машинограми також певного вигляду, але з електронними реєстрами; за машинно-орієнтованої на мікроЕОМ - це переважно електронні облікові реєстри, які безпосередньо складаються бухгалтером на ЕОМ/;

за технологією облікової реєстрації /за журнально-ордерної форми послідовність записів зумовлена регламентацією реєстрів; за машинно-орієнтованої на універсальних ЕОМ - майже те саме і кінцеві реєстри машинограмами формуються на базі окремих масивів даних; за машинно-орієнтованої на мікроЕОМ формуються єдина база облікових даних, з яких і отримують облікову інформацію/;

за напрямками використання облікових реєстрів /за журнально-ордерної - багатодільова; за машинно-орієнтованої на універсальних ЕОМ - переважно багатодільова; за машинно-орієнтованої на мікроЕОМ - переважно монодільова/;

за порядком видачі кінцевої інформації /за журнально-ордерної - регламентованій і рідко - по запитах; за машинно-орієнтованої на мікроЕОМ - регламентованій, але переважно - по необхідності; за машинно-орієнтованої на мікроЕОМ - для розв'язання функціональних облікових задач необхідна інформація організовується, зберігається і вводиться користувачем у зовнішню пам'ять ПЕОМ. Це забезпечує можливість обробки її для обліку, контролю й аналізу/.

На відміну від журнально-ордерної орієнтована на мікроЕОМ форма обліку є динамічною, оперативною щодо забезпечення потреб контролю, аналізу і управління в цілому.



Основою журнально-ордерної форми є журналі-ордери, відомості. Вони регламентовані за побудовою і змістом. Це свідчить про сла-тичність даної форми, а потреби управління вимагають динамічності обліку, яка - в разі потреби - достигається в умовах технічної бази управління при використанні ЕОМ.

Якщо перенести журнально-ордерну форму обліку на мікроЕОМ, залишається та сама статичність, консервативність обліку, замк-неність його рамками і вимогами лише бухгалтерського обліку. Але, по-перше, на сучасному етапі мета бухгалтері! - не тільки у ве-денні бухгалтерського обліку, а й у забезпеченні інформацією для поглиблених контроль, аналізу, видачі варіантів проєктних рішень. За традиційної журнально-ордерної форми обліку, яка служить цілям бухгалтерського обліку, цього досягти неможливо. По-друге, таке перенесення не забезпечує інтеграції усіх видів обліку, а значить, його ефективності. По-третє, це призведе до традиційного складан-ня паперових машинограм. По-четверте, обліковий персонал залиша-ється тим самим.

## 2.5. Розвиток методу бухгалтерського обліку за умов АРМ

Зміни у методі бухгалтерського обліку відбуваються не з появою нових елементів, а за його реалізації та вдосконалення.

Документування - це метод, який базується на використанні бухгалтерського документа для фіксації господарської операції. За умов діючих форм бухгалтерський облік документування здійснюють вручну на паперових носіях. Впровадження АРМ веде до окремих до-кументах до заміни паперових носіїв технічними /регiстраторами виробництва, лічильниками/. Первинні дані по багатьох операціях можуть також вводитися у систему і самим бухгалтером, а також виводитися на екран комп'ютера або роздруковуватися у вигляді документа. Таким чином, змінюється лише носій інформації, а документ як доказ здійснення господарської операції - залишився. Відбуваєть-ся лише докорінна зміна самої технології документування, організа-ції документообігу. Якщо за умов ІОЦ цей процес переривався під час передачі документів в обробку, то з використанням АРМ він відбувається одночасно, більш повно і аналітично, що дає змогу провести інтеграцію всіх видів обліку.

Інвентаризація. Суть її полягає у фактичному визначенні ста-ну товарно-матеріальних та грошових цінностей та виявленні від-хилень. Застосування АРМ дає змогу частіше проводити інвентари-зації та тематичні вибіркові перевірки.

Оцінка. Важливим напрямом розвитку цього елемента методу є забезпечення методичної необхідності у єдності оцінки однакових засобів та процесів;

системний підхід до оцінки для різних функцій управління;

можливість застосування міжнародних принципів оцінки.

Калькулювання. Широке застосування мікропроцесорної техніки в АРМ та поява нового програмного забезпечення СУБД Фоксбейс та ін, дають змогу повніше застосовувати нормативний метод як основу обліку та визначати нормативні і фактичні калькуляції, порівнюва-ти їх. Другим шляхом вдосконалення калькулювання є розрахунок оптимальної калькуляції, внесення в процес її визначення елемен-тів прогнозування.

Рахунки бухгалтерського обліку. В процесі побудови АРМ слід передбачати можливість появи великої кількості рахунків аналітич-ного обліку. Функції рахунків поширюються також із відображенням даних нормативного, планового та фактичного характеру /наприклад, розгорнуте відображення затрат на виробництво по рахунку "Основе виробництво при нормативному методі"/. Перенесення даного принци-пу відображення затрат на інші ділянки обліку розширимо контролюєні та аналітичні функції.

Подвійний запис - за умов інтеграції різних видів обліку інформація повинна на рахунок обліку подаватися розгорнуто. Це дозволяє

різнісно відображати господарські операції;

забезпечувати системне, взаємопов'язане відображення операцій по рахунках обліку;

давати якісну характеристику операцій, що відображаються;

посилити контрольні та аналітичні функції.

Баланс. В обов'язковому порядку має бути передбачена побудова двох балансів: бруто і нетто.

Звітність. Можливе значне зростання обсягу та кількості звіт-них форм.

Застосування АРМ бухгалтера зумовлює появу нових елементів методу обліку - таких, як економіко-математичні методи, теорія графів, матричне відображення внутрішньовиробничих зв'язків.

### 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЗА УМОВ АРМ

#### 3.1. Інформаційне забезпечення

Інформаційне забезпечення системи обліку за умов АРМ може бути визначене як сукупність реалізованих рішень щодо обсягу, розміщення і форм організації інформації, необхідної для функціонування АРМ бухгалтера. Воно включає нормативно-довідкову інформацію, класифікатори техніко-економічної інформації і системи документування.

Вирізняють позамашинову та внутрішньомашинну інформаційні бази системи обліку в АРМ.

Позамашинна інформаційна база - це частина інформаційної бази, що являє собою сукупність повідомлень та документів, які використовуються для функціонування системи обліку без застосування засобів обчислювальної техніки. Важливим складовим частиним позамашиної інформаційної бази є класифікатори облікової та техніко-економічної інформації. Класифікацію чинять за ієрархічною ознакою. Мають бути розроблені такі основні класифікатори: синтетичних рахунків; структурних підрозділів; працівних /по табельних номерах/; категорій працівних; матеріальних цінностей; готової продукції та напівфабрикатів; видів нараховувань та утримань із заробітної плати; причин та винуватців появи відхилень від норм; статей затрат; причин, винуватців та видів браку.

Внутрішньомашинна інформаційна база - це частина інформаційної бази, що являє собою сукупність утворених та використуваних даних на машинних носіях у вигляді інформаційних файлів та баз даних.

Існує два типи файлів: файли програм і файли даних. Файли програм містять певну послідовність команд, записаних мовою програмування. Вони дозволяють мікроЕОМ у заданому режимі чинити обробку інформації. Файли даних утворюють інформацію нормативно-довідкового та робочого характеру. Файли програм мають розширення

exe, .com, .prg, .fox та ін. Файли даних можуть мати різні розширення. Файли зберігаються на дискетах або на жорсткому диску типу "вінчестер". Склад внутрішньомашинної інформаційної бази АРМ бухгалтера наведений на рис. 5.

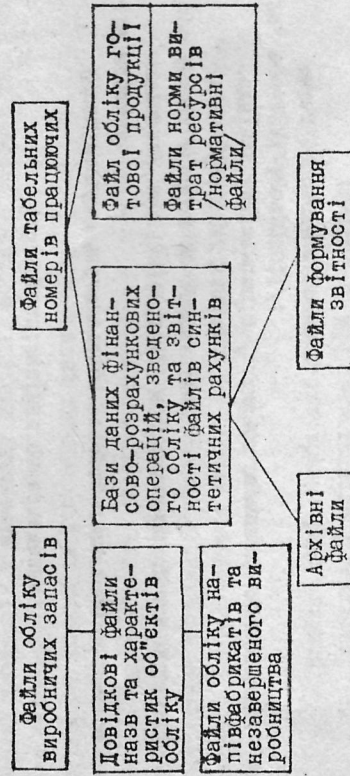


Рис. 5. Внутрішньомашинна інформаційна база АРМ бухгалтера

Загалом технологія утворення та введення бази даних обліку полягає:

- в утворенні нормативних файлів;
- утворенні довідкових файлів назв та характеристик об'єктів обліку;
- записі нормативно-довідкових файлів на носіях інформації;
- записі фактичних облікових даних за звітний період;
- коригуванні даних у файлах;
- записі даних у архівні файли.

#### 3.2. Правове забезпечення

Правове забезпечення системи обліку за умов АРМ включає: наказ щодо утворення системи обліку за умов АРМ; організацію роботи на різних стадіях; договірні та фінансові питання придбання обчислювальної техніки;



стимулювання за розробку та впровадження системи обліку; правові положення реалізації облікового процесу; регламентацію умов та організації праці облікового персоналу; порядок утворення, обробки та збереження інформації; оцінку ефективності застосування АРМ бухгалтера.

### 3.3. Організаційне забезпечення

Організаційне забезпечення утворення системи обліку за умов АРМ містить:

- методику вивчення обліку, методичні матеріали щодо вибору програмних засобів та оргтехніки;
- склад облікових задач;
- технічну документацію/технічне завдання, техноробочі проекти, посадові інструкції/;
- склад робочого персоналу.

### 3.4. Ергономічне забезпечення

Ергономічне забезпечення системи обліку - це сукупність методів, методик, інструкцій, стандартів, нормативних та довідкових матеріалів, що дозволяють створювати системи обліку та забезпечувати функціонування їх за умов АРМ.

Ергономічне забезпечення включає:

- оптимізацію організаційної структури бухгалтерії;
- оптимізацію засобів та систем відображення інформації;
- оптимізацію робочих рухів бухгалтера-оператора;
- ергономічні показники комп'ютерної техніки;
- оптимізацію параметрів середовища системи автоматизованого обліку.

### 3.5. Економічне забезпечення

Економічне забезпечення системи обліку за умов АРМ полягає в розрахунку його ефективності. Як свідчить довід експлуатації

АРМ бухгалтера, 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 доцільне.

Економічна ефективність створення АРМ забезпечується за рахунок таких чинників, як

висока швидкість 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.

Розрахунок показників ефективності АРМ бухгалтера покажемо на прикладі, використовуючи нормативи, загальні та конкретні вихідні дані, наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані, необхідні для розрахунку ефективності впровадження АРМ бухгалтера

№ п/п	Назва показника	Одиниця	Розмірність та значення
1	Обсяг цифрової інформації, що обробляється при одноразовому розв'язанні задачі	знаків	$H_i = 322000$
2	Середня періодичність розв'язання задачі у рік	-	$n = 28$
3	Норма виробітку за традиційної обробки вручну	знаків на 1 год	$B = 300$
4	Місячний фонд робочого часу одного працівника	год	$T_{міс} = 176$
5	Середньомісячна заробітна плата одного працівника	крб.	$Z_{сер} = 6000$
6	Коефіцієнт, що враховує додаткову заробітну плату та відрахування від неї	-	$J_{сер} = 1,52$
7	Обсяг вихідних даних в показниках, що обробляються на ЕОМ	знаків	$K_{мак} = 60000$
8	Вартість однієї години машинного часу на мікроЕОМ типу ІЕМ РС XT/AT	крб.	$У_{маш} = 800$
9	Середній час виконання усіх операцій на мікроЕОМ на один показник вхідної інформації	-	$T_{сер} = 0,0013$



Закінчення табл. 1

1	2	3	4
10	Річний фонд робочого часу	год	$T_{р\dot{ч}} = 1830$
11	Понесені витрати	тис.крб.	$K_{п\dot{ч}} = 3000000$
12	Кількість бухгалтерів, що зайняті обробкою вручну	чол.	$P_{\dot{с}} = 9$
13	Економія грошових засобів працівниками бухгалтерії	крб.	$E_{\dot{с}} = 225000$
14	Нормативний коефіцієнт ефективності понесених витрат		$E_{н} = 0,15$
15	Коефіцієнт, що враховує відтинок часу на контроль та отримання вхідних і вихідних даних		$K_{п\dot{ч}} = 0,2$

Орієнтовний розрахунок показників економічної ефективності АРМ бухгалтера наведений у табл. 2.

Таблиця 2

Орієнтовний розрахунок показників ефективності впровадження АРМ бухгалтера

№ п/п	Назва показника	Формула для розрахунку	Розрахунок
1	Трудові затрати на розв'язання задачі традиційним шляхом, людини-годин	$T_T = \frac{K_L}{B}$	$T_T = \frac{322000 \cdot 28}{300} = 30053$
2	Умовна кількість працівників, що зайняті обробкою інформації традиційним шляхом, чол.	$P_T = \frac{T_T}{T_{р\dot{ч}}}$	$P_T = \frac{30053}{1830} = 17$
3	Вартість однієї години ручної обробки, крб.	$U_T = \frac{Z_{ср} \cdot J_{ср}}{T_{міс}}$	$U_T = \frac{6000}{176} \cdot 1,52 = 51,81$
4	Затрати на обробку інформації традиційним шляхом, крб.	$C_T = T_{р\dot{ч}} \cdot P_T \cdot U_T$	$C_T = 1830 \cdot 17 \cdot 51,81 = 1556817,9$

Закінчення табл. 2

1	2	3	4
5	Машинний час, необхідний для обробки інформації на мікроЕОМ, год	$T_M = \frac{K_{п\dot{ч}}}{3600} \cdot x \cdot T_{ср}$	$T_M = \frac{3000000}{3600} \cdot 0,0013 = 0,021$
6	Вартість машинного часу, необхідного для обробки інформації, крб.	$C_M = T_M \cdot U_{маш}$	$C_M = 0,021 \cdot 800 = 11,68$
7	Затрати на автоматизовану обробку, крб.	$C_A = C_{м\dot{ч}}$	$C_A = 11,68 \cdot 28 = 470,4$
8	Умовна річна економія поточних витрат на обробку інформації, крб.	$U_E = C_T - C_A$	$U_E = 1556817,9 - 470,4 = 1556347,5$
9	Трудові затрати на обробку інформації на мікроЕОМ, людини-годин	$T_{\dot{с}} = T_{м\dot{ч}} \cdot n$	$T_{\dot{с}} = 0,021 \cdot 28 = 0,588$
10	Умовне звільнення членів сільності бухгалтерів	$P_Y = \frac{T_T - T_{\dot{с}}}{T_{р\dot{ч}}}$	$P_Y = \frac{30053 - 0,588}{1830} = 16$
11	Ефективність трудових затрат бухгалтерії, крб.	$E_{т,\dot{с}} = \frac{E_{\dot{с}}}{P_{\dot{с}}}$	$E_{т,\dot{с}} = \frac{225000}{9} = 25000$
12	Економія від посилення економічної та контрольної роботи, крб.	$E_{ек} = P_Y \cdot E_{т,\dot{с}}$	$E_{ек} = 16 \cdot 25000 = 225000$
13	Річна економія від впровадження АРМ бухгалтера, крб.	$E_p = U_E + E_{ек}$	$E_p = 1556347,5 + 225000 = 1781347,5$
14	Річний економічний ефект, крб.	$E_E = E_p - E_M - K_{пр\dot{ч}} \cdot E_E$	$E_E = 1781347,5 - 0,15 \cdot x \cdot 3000000 = 1331347,5$
15	Розрахунковий коефіцієнт економічної ефективності	$K_{р\dot{ч}} = \frac{E_E}{K_{пр\dot{ч}}}$	$K_{р\dot{ч}} = \frac{1331347,5}{3000000} = 0,44$
16	Термін окупності затрат, років	$T_{ок} = \frac{1}{K_{р\dot{ч}}}$	$T_{ок} = \frac{1}{0,44} = 2,27$

#### 4. ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕСМ

4.1. АРМ з обліку праці  
та заробітної плати /АРМ-ОЗП/

АРМ-ОЗП уможливає виконання таких функцій:  
обчислення авансу;  
розрахунок різноманітних видів утримань;  
обчислення різноманітних видів нарахувань;  
розрахунок заробітної плати;  
ведення довідників;  
закриття місяця /року/;  
друкування машинограм.

В АРМ-ОЗП слід також передбачити виконання сервісних функцій  
/настроювання кольору, візитна картка тощо/ та роботу з базами  
даних.

АРМ-ОЗП уможливає введення, перегляд і коригування вхідних  
і розрахункових даних, виведення результатів розв'язання задач  
на екран і на друк. Передбачені також захист інформації від не-  
санкціонованого доступу і зберігання інформації /створення архів-  
них файлів/.

Основом розрахунків є довідник особових рахунків та інші  
довідники, що містять усю нормативно-довідкову інформацію. Іншим  
компонентом розрахунків є архівні файли нарахувань, які дозволяють  
автоматизувати розрахунки по різних видах нарахувань і утримань,  
а також перерахунки.

Особливістю АРМ є його дружній інтерфейс щодо ставлення до  
користувача: усі режими передбачають максимум зручностей з точки  
зору розрахунків і в той самий час запитують мінімум інформації,  
якою звичайно є відрацьований або інший час /година, доба/ за  
відповідні періоди оплати /відпустки, лікарняні, нічні години  
тощо/.

Виконання розрахунків АРМ реалізується за допомогою різно-  
манітних режимів. У АРМ-ОЗП виділено п'ять основних функцій: ве-  
дення картотеки, розрахунок заробітної плати, друкування машино-  
грам, закриття місяця тощо.

Крім того, передбачені /але не в основному меню/ сервісні  
засоби, призначені для адаптації і перестроювання АРМ.

Режим "Картотека" включає такі підрежими, як ведення довід-  
ника особових рахунків працюючих, довідників постійних видів на-  
рахувань, довідників постійних видів утримань, довідника перехід-  
них нарахувань /відпустки майбутніх періодів/, перегляд і ство-  
рення архівних файлів по співробітниках.

Підрежим "Особовий рахунок" забезпечує створення і ведення  
основного довідника особових рахунків працюючих, надає можливість  
користувачеві вводити дані на нового співробітника, робити пере-  
гляд та коригування особових рахунків працюючих, здійснювати дру-  
кування списку робітників, автоматичне переведення співробітника  
з одного підрозділу в інший, звільнення співробітника /виведення  
усіх записів про нього з баз даних, архівів і довідників/.

Підрежим "Постійні нарахування" призначений для створення і  
ведення довідників різноманітних умовно-постійних нарахувань, що  
не увійшли у довідник особових рахунків. До них належать такі ви-  
ди, як доплата за сумісництво професій, виплата за керівництво  
бригадою та ін.

Довідники можуть містити інформацію у грошових сумах або у  
відсотках.

Підрежим "Постійні утримання" - аналогічний попередньому під-  
режиму і уможливає ведення довідників по таких видах утримань,  
як утримання по виконавчих листах, позиках ошадбанку тощо.

Підрежим "Перехідні нарахування" дозволяє проглянути і від-  
коригувати у разі потреби дані співробітників, що мають суми пе-  
рехідних нарахувань, оплату відпускних та днів хвороби майбутніх  
періодів.

Підрежим "Архівні файли" дає змогу бухгалтерові завантажити  
/звичайно на період впровадження/ і редагувати архівні файли, до  
яких належать архіви сум, що оподатковуються, суми для розрахунку  
лікарняних листків, розрахунку відпустки, розрахунку по середньому  
заробітку, розрахунку премій тощо.

Режим "Розрахунок заробітної плати" призначений для виконання  
усіх розрахунків відповідно до закладених у програмі алгоритмів  
нарахувань і утримань по кожному працівникові. Він містить три  
підрежими: розрахунок нарахувань і утримань за табельним номером,  
табелтний режим утримань, розрахунок планового авансу.



Перший підрежим дозволяє бухгалтеру вводити у режим діалогову дані за табельним номером у вигляді відпрацьованого часу / чи втрат/ або готовими сумами.

Після цього відбувається автоматичний розрахунок відповідних видів нарахувань і утримань, визначається підсумки нарахованої заробітної плати, утримань, сум до виплаті / або боргів працівникам/ за табельним номером. При цьому на екран виводиться уся інформація за табельним номером у такому вигляді:

Цех № 1

Нараховано	870.00	Утримано	103.20
		Профспілки	8.70
		Пенсійний фонд	8.70
Погодиною 22	122.00	Податок	85.80
Табельний № 1380		Макет № 2 - Макет № 5	
Іванов С.І.			
Оклад /ПТС/		Введіть код оплати 02	
ШВЗ 27000		Табельний номер 1380	
На руки:		765.30	

При наступному введенні даних виконують перерахунок податків, інших розрахункових утримань, а також сум премій. У цьому ж підрежимі передбачені введення утримань /готовими сумами, перегляд даних, їх коригування/.

Підрежим "Макетний розрахунок утримань" призначений для перерахунку утримань /податків, утримань профспілкових внесків, пенсійного фонду/ у тому випадку, якщо було проведене додавання сум з інших АРМ /суми відрядної заробітної плати, премій та ін./ Усі розрахунки призначені для поточного місяця.

Підрежим "Утримання планового авансу" призначений для автоматичного перенесення планової суми авансу /за кожним табельним номером/ із довідника особових рахунків до масиву утримань поточного місяця.

Зауважимо, що коригування авансу проводиться у підрежимі "Розрахунок заробітної плати".

Режим "Друк машинного" призначений для друку звітних зведень. За першу половину місяця друкується платіжна відомість на

виплату авансу. Після закінчення місяця друкується усі необхідні зведення як по підрозділу, так і по підприємству у цілому.

При цьому насамперед аналізують відомість "Журнал контрольних чисел" по кожному підрозділу, яка призначена для довідкових цілей і контролю різних видів нарахувань і утримань. Після цього за підрозділами друкується "Платіжна відомість" за другу половину місяця, "Відомість розподілу заробітної плати по категоріях і видах оплати", "Відомість розподілу заробітної плати по шифрах виробничих затрат", розрахункові листки.

По підприємству у цілому роздруковують такі відомості: "Утримання по виконавчих листках", "Утримання в Окладбанк", "Розподіл заробітної плати по категоріях та видах оплат", "Розподіл заробітної плати по шифрах виробничих затрат". Для зберігання даних по підприємству передбачені підрежими "Формування вихідної відомості", "Знос даних на ГМД", "Додавання даних з ГМД". У всіх випадках передусім необхідно виконати підрежим "Формування вихідної відомості" для створення підсумкової бази, на підґрунті якої буде одержано звіт. При повторному виконанні цього режиму стара інформація витирається і створюється нова. У цьому випадку, якщо робота на АРМ-ОПЗП ведеться на кількох ПЕОМ, для одержання зведень по підприємству необхідно проводити обмін даними між ПЕОМ за допомогою дискет /ГМД/.

Підрежим "закриття місяця" необхідно виконувати наприкінці кожного звітного місяця. При цьому відбувається обнулення оперативної інформації, визначення заборгованості працівника /якщо сума утримань перевищує суму нарахувань/, знос поточної інформації в архів, знос суми планового авансу із довідкової зони особливого рахунку у базу утримань поточного місяця.

Підрежим "Різні функції" дозволяє вилучати з баз даних нульові записи, додавати в АРМ-ОПЗП дані з інших АРМ, тимчасово повертатися до даних минулого періоду.

Для АРМ-ОПЗП повинна бути розроблена програма "Сервісні записи". Ця програма включає у себе сім підрежимів: настроювання кольору, настроювання ревізійтів на значність, візитна картка, ведення класифікаторів, друк класифікаторів, таблиця входження, ведення таблиць податків.



Режим "Настроювання кольору" дозволяє змінити кольорову палітру АРМ-ОПД. Користувач може сам визначити кольори, з якими йому буде приємно працювати.

Режим "Настроювання реквізитів" дає змогу встановити розмірність таких ключових реквізитів, як табельний номер, код підрозділу, шифр виробничих затрат. Максимальна довжина поля кожного реквізиту - 8 символів.

У режимі "Візитна картка" заносяться реквізити підприємства - такі найменування, як організації, розрахунковий рахунок, відділення банку, прізвище, ініціали бухгалтера. Ці дані необхідні для оформлення платіжних відомостей, платіжних доручень.

У режимі "Ведення класифікаторів" користувачу надана можливість створення баз нормативно-довідкової інформації - таких, як довідник підрозділів, список категорій працівників, довідник професій, місць виплат тощо.

Для гнучкості роботи АРМ передбачений режим "Таблиця входжень". Остання призначена для занесення виду оплат в один з фондів оплати праці, для внесення виду оплат у суми для розрахунку відпустки та допомоги у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю, для розрахунку по середньому заробітку та ін.

Користувач сам може змінювати податкову таблицю з урахуванням зміни ставок податків. Для цього досить увійти у режим "Таблиця податків" і внести відповідні зміни.

Форми вхідних відомостей наведені у додатках.

#### 4.2. АРМ бухгалтера з обліку виробничих запасів

До складу виробничих запасів входять предмети праці, призначені для обробки, переробки або використання в промисловому виробництві чи для господарських потреб, а також засоби праці, які відповідно до чинного положення входять до складу оборотних засобів як малоцінні чи швидкозношувані предмети.

Для обліку виробничих запасів виділені синтетичні рахунки другого розділу Плану рахунків бухгалтерського обліку /рахунки 05, 06, 07, 08, 12, 13, 14, 15, 16/, на яких ведеться облік матеріалів підприємства, його палива, будівельних матеріалів і обладнання, запасних частин, малоцінних та швидкозношуваних предметів, тимчасових споруд.

Функціональне призначення АРМ обліку виробничих запасів включає системні обліково-контрольні операції, до яких належать: автоматизація документування усіх операцій руху матеріальних цінностей, виявлення витрат, пов'язаних з їх виготовленням; оперативний і бухгалтерський контроль за надходженням і затотовленням матеріальних цінностей, дотриманням встановлених норм їх запасів, правильною витачкою матеріальних цінностей для виробництва, використанням їх відповідно до встановлених норм витрат; забезпечення процесу управління, контролю і регулювання інформації про залишки матеріальних цінностей, що зберігаються на складах, виконання плану матеріально-технічного постачання; систематизація і узагальнення даних про рух виробничих запасів, запасів на складах, видача необхідних регламентних вихідних машинограм до друку, інформації по запиту на екран дисплею або інший носій; забезпечення системних інформаційних зв'язків з іншими АРМ обліку і обчислювальним центром.

Файлова система АРМ по обліку виробничих запасів містить основні файли для обліку сировини і матеріалів, їх стану і руху, комплектуючих виробів, малюнківних і швидкозношуваних предметів. Основною ознакою цих файлів є кодові позначки виробничих запасів /номенклатурні номери/. Такі файли створюються у розрізі центрів зберігання /складів/ і використання /бригад, діляниць/. По кожному виду виробничих запасів на магнітних дисках виділяється певна кількість секторів /зон/, де розміщена така довідкова інформація: кодове позначення, найменування, ціна, одиниця виміру, норма запасів на складі, до яких належать даний вид виробничих запасів, деяка інша інформація, необхідна для виписки документів щодо приходу і витрачання цінностей. Далі розміщені записи по руху і залишках виробничих запасів - прихід, витрачання, списування, залишки за даними інвентаризації.

Крім цих основних файлів використовують довідкові файли постачання виробничих запасів, а також базу даних АРМ зведеного обліку /файли синтетичних рахунків з обліку виробничих запасів: 05, 06, 08, 12/, довідковий масив процентів нараховуваного зношення, організації кореспондуючих рахунків по зношенню та відхилень у цінах малоцінних та швидкозношуваних предметів, службові файли найменувань групуваних ознак: облікових груп матеріалів, одиниць виміру, операцій руху виробничих запасів. Система АРМ з обліку

з іншими рахунками: по надходженню з виробництва відходів, втринних від списання МШІ і матеріалів від ліквідації основних засобів за ціною їх можливого використання, по витраччанню матеріальних цінностей зі складу окремо в обліковій вартості і транспортно-заготівельних витратах, по витраччанню матеріальних цінностей на основне виробництво, в порядку зміщення в обліковій вартості, по відпуску МШІ зі складу в експлуатацію в обліковій вартості, по списанню відхилень фактичної вартості від облікової на суми нарахованого зношення, по списанню з експлуатації МШІ, що вийшли з користування, в обліковій вартості і сумі нарахованого зношення.

Водночас на АРМ обліку виробництва передається інформація про надходження матеріальних цінностей у цехи основного виробництва зі складів і про фактичні відходи, прийняті на склад.

Основними класифікаторами АРМ обліку виробничих запасів, які забезпечують організацію інформації у файловій системі і ключових ознак, що використовують бухгалтер для групування виробки об'єднань даних, які зберігаються у файлах, виконання всіх інших функціональних технологічних процесів АРМ, є класифікатори: структурних підрозділів, кодівих позначень, виробничих запасів, підприємств-постачальників, одиниць виміру, операцій щодо руху виробничих запасів, причан і винних у відхиленні від норм, синтетичних рахунків, експлуатаційних груп МШІ, калькуляційних груп матеріальних цінностей.

Для зручності користування класифікатори формують у службові файли на машинних носіях; вони можуть бути виведені на екран дисплея і використовуватися у прикладних програмах завдань.

Склад і зміст основної регламентної вихідної інформації, яка виходить з АРМ обліку виробничих запасів, наведені у дод. 6.

На відміну від традиційних технологій обробки облікових даних бухгалтер-користувач може застосовувати різні способи отримання машинного грама. До того ж ряд регламентних відомостей, наприклад оборонних, може загалом не надходити до друку. Замість них щомісячно або по запиту видаватимуться лише салдові відомості залишків виробничих запасів у місцях зберігання або експлуатації. Підписані певними матеріально відповідальними особами, вони тим самим відображать достовірність даних, які зберігаються у пам'яті БОМ. У машинограмах по залишках виробничих запасів на складах

виробничих запасів - залежно від розміру об'єкта, номенклатури виробничих запасів, частоти їх руху, територіального розміщення центрів зберігання, експлуатації і використання запасів - може бути одно-, дво-, трьох-, і більш рівневою.

За однопівневою системою створюється одне АРМ у центральній бухгалтерії, на якому здійснюється усі операції по первинному і бухгалтерському обліку виробничих запасів.

За дво- і більше рівневою системою можуть створюватися АРМ на складських і цехових рівнях /на них покладається завдання з документального оформлення операцій і первинної обробки даних/ і АРМ з обліку виробничих запасів на загальногосподарському рівні. Для кожного АРМ, яке працює в автономному режимі, організовується і ведеться своя файлова система. Обмін даними між АРМ різних рівнів забезпечується за допомогою машинних носіїв /гнучких магнітних дисків/. У міру нагромадження досвіду і створення необхідних технічних умов впроваджуватиметься перехід на розподілені системи обробки даних і обмін інформацією між різними АРМ через локальну мережу мікроБМ. Основною такою обчислювальною системою буде розподілена по мережі мікроБМ база даних з обліку наявності, стану і руху виробничих запасів у складі АСУ об'єкта управління.

Працівники АРМ загальногосподарського рівня мають бути, по можливості, звільненими від ручного клавіатурного введення інформації з первинних документів. Вони мають право перевірити документи по приходу і витраччанню матеріальних цінностей та їх аналогів - машинних носіїв, отриманих з АРМ складського рівня. Програмним забезпеченням має бути передбачена система контролю - зіставлення даних, що вводяться на дисплей з машинного носія і набрані на клавіатурі з первинних документів. На цьому самому принципі має бути побудована і технологія зіставлення даних про залишки матеріальних цінностей на початок звітного місяця файлової системи загальногосподарського АРМ і оперативних даних АРМ складського рівня, з якого щомісячно або у міру необхідності надходять салдові відомості та її аналог на машинному носії. Зміст файлової системи АРМ з обліку виробничих запасів наведений у таблиці.

З АРМ обліку виробничих запасів на АРМ зведеного синтетичного і аналітичного обліку передається така інформація, згрупована на по дебету і кредиту синтетичних рахунків /05, 06, 07, 08, 12/, їх субрахунках і об'єктах аналітичного обліку в кореспонденції



у зіставленні з нормами запасів відображатимуться лише ті кодові позначення, за якими спостерігається відхилення, що перевищують допустимі межі.

Окремі бухгалтерські реєстри, наприклад відомості розрахунків відхилень фактичної вартості матеріальних цінностей, відомості надходження виробничих запасів у розрізі кореспондентних рахунків, також можуть не виводитись до друку, а формуватись тільки у проміжних файлах. Зміст цих файлів знаходить потім своє відображення в облікових реєстрах і в разі необхідності може бути перевірений.

Крім регламентної інформації у процесі функціонування АРМ в потрібний для обліку, контролю і управління виробничими запасами момент часу видається інформація по запиту. Такими запитами можуть бути: наявність відповідної кодової позначки виробничих запасів, відповідність нормам запасів, стан виконання угоди поставки, наявність МПП в експлуатації у окремих осіо, МПП, по яких вийшов строк придатності і які підлягають через це списанню. При розробці програмного забезпечення необхідно врахувати максимум важливих стандартних запитів, а також забезпечити користувача засобами, які дозволяють йому виконати будь-які інші запити.

Форми вихідних машинограм відомостей наведені у додатках.

#### 4.3. АРМ бухгалтера з обліку основних засобів

Основні засоби підприємств - це сукупність матеріальних цінностей, які функціонують у незмінній натуральній формі протягом тривалого періоду часу і втрачають свою вартість по частинах у процесі їх використання.

Функціональне призначення АРМ обліку основних засобів полягає у вирішенні на ПЕОМ таких завдань, як документування операцій щодо руху основних засобів; організація обліку наявних і руху основних засобів, складання звітів;

розрахунок амортизації і зношення основних засобів; організація поточного обліку ремонту основних засобів, складання звітів.

Технологія вирішення завдань може бути різною; вона визначається апаратурно-програмним забезпеченням та конфігурацією ПЕОМ. Під технологією розуміють ступінь та методи автоматизації документування, організацію файлової системи, періодичність сеансів активного діалогового режиму і автоматизованого режиму при формуванні вихідної інформації.

Найпростішу і найручнішу для користувача технологію представляють системи обробки, які оперують табличним, або сторінковим поданням інформації. Незалежно від фізичного представлення даних ЕОМ, внутрішньомашинна інформаційна база АРМ має включати такі файли:

допоміжні файли первинних документів з обліку основних засобів;

довідкові файли кореспонденції рахунків за операціями руху основних засобів; за нарахуванням амортизації, зношення основних засобів та їх ремонту;

довідковий файл-класифікатор синтетичних рахунків;

допоміжні файли форм регламентних вихідних реєстрів - машинограм поточного обліку і форм звітності;

інформаційний файл інвентарного обліку наявності основних засобів;

інформаційний файл руху основних засобів за звітний місяць;

інформаційний вхідний файл-сальдо за синтетичними рахунками;

інформаційний файл пробігу транспортних засобів;

інформаційний файл норм амортизаційних відрахувань;

інформаційний файл бухгалтерських записів за звітний період за рахунками.

Допоміжні файли форм первинних документів являють собою документи; це акти прийомки-передачі основних засобів, ф. № ОС-1; накладна на внутрішні переміщення основних засобів, ф. № ОС-2; акт прийомки-передачі відремонтованого, модернізованого об'єкта, ф. № ОС-3; акт про ліквідацію основних засобів, ф. № ОС-4; акт про ліквідацію транспортних засобів, ф. № ОС-4а.

Під час документування господарських операцій з використанням дисплея користувач зчитує відповідну форму із клавіатури, запозичив в ній лише зміну інформацію, а також ключові ознаки - повні коди синтетичних рахунків, код норм амортизаційних відрахувань.

Створення довідкового файлу кореспонденції рахунків за операціями руху основних засобів, нарахуванням амортизації, зношенням і ремонтом основних засобів надає користувачеві можливість представляти у документі лише коди господарських операцій і класифікаційні ознаки інвентарних об'єктів і не заповнювати кореспондентських рахунків.

У документи, що призначені для оформлення операцій передачі та списання інвентарних об'єктів основних засобів, автоматично з інформаційного файлу інвентарного обліку заносяться такі реквізити: коди норм амортизаційних відрахувань і коефіцієнти до норм, рік випуску, дата початку експлуатації.

Документування операцій користувач здійснює на підставі розпоряджень на ці операції.

До довідкових файлів кореспонденції рахунків належать файли: кореспонденції рахунків за операціями руху основних засобів; кореспонденції рахунків за операціями нарахування амортизації і зношення основних засобів; кореспонденції рахунків за операціями рахунків основних засобів.

Файли отримують код господарських операцій і кореспондуючі рахунки за дебетом і кредитом на конкретний самостійний елемент операції. Файли використовують для автоматизації бухгалтерських проводок.

При цьому кореспонденція рахунків у бухгалтерській проводці охоплює не лише синтетичні, а й аналітичні рахунки, що дозволяє отримати в системному обліку як синтетичні, так і аналітичні дані.

Бухгалтерські записи з кореспондуючими рахунками автоматично надходять у інформаційний файл бухгалтерських записів за синтетичними рахунками на підставі введених у відповідний первинний документ кодів господарських операцій і класифікаційних характеристик інвентарних об'єктів. Аналітичні рахунки у бухгалтерських проводках відображаються у відповідності з прийнятою структурою кодівих позначень за синтетичними рахунками.

Довідковий файл-класифікатор синтетичних рахунків використовується для уточнення групувань вихідних даних, що видаються в автоматичному режимі, для вибору даних за запитом. Файл відображає повну структуру кодівих позначень рахунків 01, 02, 03, 85, 86 та ін.

За типом по рахунку 01 "Основні засоби" править така номенклатура об'єктів аналітичного обліку: четвертого рівня /найвищого/ - вид основних засобів, або операція руху основних засобів;

третього рівня - ознака користування основними засобами; другого рівня - галузеве групування основних засобів; першого рівня - ознака оплачування, або галузеве групування основних засобів.

Форми вихідних машинограм-відомостей наведені у додатках.

#### 4.4. АРМ бухгалтерів з обліку готової продукції, її відвантаження та реалізації

Облік готової продукції, її відвантаження та реалізації - одна з найтрудомісткіших ділянок обліку, яку ведуть два підрозділи підприємства - збутовий відділ та бухгалтерія. Це вимагає створення автоматизованих робочих місць як у фінансово-збутовому відділі /АРМ ОПТЗ/, так і в бухгалтерії /ОПБ/.

АРМ ОПТЗ призначене для автоматизації процесів обліку випуску та відвантаження готової продукції і може функціонувати автономно або спільно з другою частиною АРМ ОПБ.

АРМ дозволяє нагромаджувати інформацію, вести облік в реальному масштабі часу, друкувати такі первинні документи, довідки і машинограми: рахунок-накладну на випуск готових виробів, наказ-накладну на випуск, оборотну відомість, звіт про постачання продукції, довідку про виконання договорів, про стан по відвантаженню продукції, про стан по рекламациях.

Періодичність рішення і обмеження по строках видачі вихідної інформації визначається користувачем. Інформація може бути одержана користувачем по запиті за початковий період і на певну дату.

Головне меню АРМ ОПТЗ включає такі основні функції: 1/ картотеку; 2/ відвантаження; 3/ рекламації; 4/ договори; 5/ друк. Кожна з них має свій підрежим; наприклад, картотека: 1.1 - надходження готової продукції; 1.2 - перегляд картотеки складського обліку.

У режимі 1.1 заповнюється картка складського обліку по вказаному номенклатурному номеру виробу /табл. 3/.



Таблиця 3

Найменування	Одиниця	Ціна, крб.	Номер	Номенклатур-
	шт.	роздільна	складу	ний номер
2	3	4	5	6
Кітнескоп 61 лк 5ц	1	127.00	132.00	3
				2070281

Документ	Від кого над-	Ознака	Прихід	Розхід	Залишок
	йшло /кому від-				
Дата	Номер	пущено/	10	11	12
7	8	9			13

У режимі 1.2 переглядається картотека складського обліку по наведеній формі у відповідності з вибраними відтинком часу і номенклатурою. При бажанні результати перегляду можна вивести на друк. Оскільки дані складського обліку після закінчення місяця скасовуються, бажано після завершення місяця роздрукувати їх.

Режим 2 "Відвантаження" включає такі підрежими: 2.1 - друк рахунків-накладних; 2.2 - введення даних про відвантаження; 2.3 - стан по відвантаженню; 2.4 - ручне введення.

У режимі 2.1 друкується рахунки-накладні. Процедура здійснюється шляхом вибору потрібного споживача і зазначення необхідних атрибутів /кількість екземплярів, номер рахунку-накладної, знижка /%, надбавка /%, тариф, шифр цін /1 - оптові, 2 - роздріоні/, ознака відвантаження /0 - відвантаження за договором, 1 - відвантаження на експорт//.

У режимі 2.2 вводяться дані про фактичне відвантаження. Для цього потрібно вибрати номер рахунку накладної, споживача і номенклатурний номер. Після цього на дисплеї з'являється атрибуту написаного рахунку-накладної. Потім необхідно ввести дату фактичного відвантаження продукції, а також ознаку відвантаження. Після вірвши правильність заповнення рахунку-накладної, переходять до введення даних про тару. Для цього слід вказати кількість видів тари по даному виробу, зробити вибір тари і вказати її кількість. Оскільки у рахунку-накладній друкуються усі номери по обраному

споживачу, а фактичне відвантаження може бути введено лише по деяких з них, виникає необхідність вилучення тих записів, по яких не буде проводитися відвантаження. Для цього проводиться вибір номера накладної, споживача, номенклатури. Потім у поле "фактично відвантажено" вводиться нуль. Дані про тару не вводять.

У режимі 2.3 вводяться на друк дані про відвантаження по введеному коду споживача і номенклатурному номеру виробу у розрізі днів поточного місяця.

У режимі 2.4 готується база даних про відвантаження для бухгалтерії по готових рахунках-накладних. Для цього потрібно ввести дані по вказаній далі формі, а також відомості про тару /табл. 4/.

Таблиця 4

Код споживача	Найменування продукції	Одиниця	Номенклатурний номер
1	2	3	4

Накладна дата	Ознака	Номер рахунку-накладної	Шифр цін	Знижка	Націнна	Тариф
5	6	7	8	9	10	11
						12
						13

Якщо продукція відвантажуватиметься за рекламациєю, слід вказати ознаку 3. Дані про тару при цьому не вводяться.

Режим 3 "Рекламациї" має підрежими: 3.1 - друк рахунків-накладних; 3.2 - введення даних про відвантаження; 3.3 - стан по рекламациях.

У режимі 3.1 друкується накази-накладні шляхом вибору потрібного споживача і вказання необхідних атрибутів /кількість екземплярів, номер наказу-накладної/.

У режимі 3.2 вводяться дані по фактичному відвантаженню. Для цього слід набрати потрібний номер наказу-накладної, споживача і номенклатурний номер. На дисплеї з'являється атрибуту написаного рахунку-накладної. Далі необхідно ввести дату фактичного відвантаження, кількість фактично відвантаженої продукції і ознаку від-

латурі, по сальдо неоплачених рахунків, про несплату покупцями відвантаженої продукції, оплати рахунків за обраний період. Завдяки цьому бухгалтер звільняється від рутинної ручної праці, більше часу і уваги може надавати виконанню своїх головних функцій /контрольно-аналітичних/. Зрештою підвищується оперативність, достовірність і якість аналітичного і синтетичного обліку готової продукції, скорочуються строки складання звітності.

АРМ забезпечує друк таких машинограм: форми № 16, сальдо несплачених рахунків, сальдо документів, що не пішли у банк, зведену форму № 16. Періодичність розв'язання і строки видачі вихідної інформації визначає користувач, тобто по запиту за певний період і на певну дату.

Кореневе меню АРМ ОПБ включає такі основні функції: 1 - відвантаження і реалізацію; 2 - друк машинограм; 3 - ведення довідників; 4 - сервісні засоби. Кожна з функцій має два підрежими: 1 - відвантаження і реалізацію, 1.1 - ведення відвантаження і реалізації.

При вході у режим 1.2 "Введення даних про відвантаження з дискели" з'являється підменю: 1.2.1 - копіювання; 1.2.2 - перегляд бази; 1.2.3 - перегляд тари; 1.2.4 - додавання.

Режим "Копіювання" автоматично вводить дані про відвантаження з дискели. Копіювання здійснюється у проміжну базу даних, що необхідно для забезпечення достовірності інформації.

Режими "Перегляд бази" і "Перегляд тари" дають також змогу у разі необхідності коригувати інформацію, одержану із фінансово-збутового відділу. На наш погляд, цей режим має виконуватись в обов'язковому порядку: він сприяє підтриманню достовірності і актуальності інформаційної бази, що, в свою чергу, впливає на виконання усіх інших режимів.

Режим "Додавання" переносить дані з проміжної бази в основну, якщо не здійснюється друк платіжних вимог на ЦЕОМ.

У режимі 1.3 здійснюється введення даних про відвантаження з клавіатури, в кінці введення кожного запису машина запитує, чи правильно введені дані: якщо ні, надається можливість ще раз переглянути і в разі необхідності відкоригувати введені дані.

Режим 1.5 призначений для виписки платіжних вимог на основі проміжної бази даних, яка повинна бути відкоригована до моменту виписки платіжних вимог. Дані про відвантаження після виписки платіжної вимоги автоматично переносяться у основну базу.

вантаження /3/. Якщо при введенні даних про фактичне відвантаження загальна величина стане більшою або вона дорівнюватиме запланованій, виводиться повідомлення про те, що обов'язки по рекламациях виконані.

У режимі 3.3 виводяться на друк дані про відвантаження в зв'язі з рекламациями по введеному коду споживача і номенклатурному номеру виробу у розрізі днів поточного місяця.

Режим 4 "Перегляд договорів" дозволяє одержати відомості про їх виконання на певний час /табл. 5/.

Таблиця 5

Номер договору	Дата договору	Код споживача	
1	2	3	
2 333 223	27/07/91	1420 012 001	
Номенклатурний номер	План	Фактично	Залишок
4	5	6	7
2 070 281	1	10 000	9 000
			1 000

За бажанням користувача ця інформація виводиться на друк. Режим 5 "Друк" має підрежими: 5.1 - оборотна відомість; 5.2 - звіти про поставки; 5.3 - облік виконання договорів; 5.4 - перехід до наступного місяця /коригування залишків по номенклатурі і рекламациях, а також картотеки складського обліку/.

Інформація про відвантаження готової продукції формується у відділі збуту. Нею користуються і бухгалтерія підприємства. Зв'язок двох АРМ здійснюється на основі передачі інформації про відвантаження з відділу збуту в бухгалтерію на магнітному диску разом із первинними документами /рахунками-накладними/. Введену інформацію контролюють візуально.

Основне призначення АРМ ОПБ - автоматизоване розв'язання задач бухгалтерського обліку готової продукції, її відвантаження і реалізації безпосередньо на робочому місці бухгалтера з допомогою ЦЕОМ. АРМ ОПБ дозволяє одержувати в автоматизованому режимі інформацію про відвантаження готової продукції по покупцях, номенк-



Режим 1.6 уможливиле друкування реєстру платіжних вимог, які необхідно відвезти до банку.

Режим 2 "Друк машинограм" містить такі підрежими: 2.1 - форма # 16; 2.2 - салдо неоплачених рахунків; 2.3 - салдо документів, що не пішли до банку; 2.4 - зведена форма # 16; 2.5 - перехід на наступний місяць. Режими 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 виконують розрахунки і друк по відповідних формах. Всі вони можуть бути виконані як після звітного періоду, так і на певну дату.

Характерною особливістю описаної системи є наявність великого обсягу нормативно-довідкової інформації /НДІ/, яка ведеться за єдиними технологічними принципами і програмними засобами, що забезпечують введення, перегляд, коригування і друк інформації.

Основна частина НДІ використовується в обох АРМ, у зв'язку з чим необхідно мати коректну інформацію на двох машинах водночас, що досягається копіюванням необхідних довідників.

Система має і сервісні функції, які не пов'язані з обробкою даних; це візитна картка /цей режим дає змогу ввести основні реквізити підприємства, які використовуються при друкуванні документів/; копіювання /режим, що дозволяє підтримувати інформацію в достовірному стані і який включає три підрежими: перший - для копіювання інформації з жорсткого магнітного диску на гнучкий; другий - для відновлення загубленої або зіпсованої інформації; третій - для копіювання інформації, призначеної для подальшого використання в бухгалтерії/; настроювання кольору /режим дає змогу у будь-який момент настроїти колір на свій смак/; інструкція /режим дозволяє проглядати інструкцію на екрані дисплею у будь-який момент часу/; навчальний режим.

#### 4.5. АРМ бухгалтера з обліку фінансово-розрахункових операцій /АРМ-ОФРО/

АРМ бухгалтера /АРМ-ОФРО/ призначене для одержання на персональних ЕОМ аналітичних і синтетичних реєстрів по рахунках 50 "Каса", 51 "Розрахунковий рахунок", 54 "Рахунок в банку по коштах на капітальні вкладення", 55 "Інші рахунки в банках", 56 "Інші грошові кошти" та ін.

При використанні ПЕОМ усі необхідні реєстри аналітичного і синтетичного характеру по фінансово-розрахункових операціях одержують за єдиною методикою. Крім того, за цією самою методикою можна розробляти і зведені реєстри по інших синтетичних рахунках. Через це опанування даної технології дозволить з часом використовувати її для ведення зведеного обліку по всіх рахунках бухгалтерського обліку.

В основу розробки АРМ покладені системи реєстрів таких форм бухгалтерського обліку, як журнально-ордерна і табличко-автоматизована. Основними реєстрами, що розробляються на ПЕОМ, будуть журнал аналітичного обліку; відомість аналітичного обліку; відомість синтетичного обліку; аркуш-розшифровка; оборотно-салдовий баланс.

Для оперативної роботи переобрана можливість перегляду і друку протоколу введеної інформації реєстрів приходних і видаткових ордерів, звіту касира, платіжних доручень і вимог.

Технологічний процес обробки інформації у бухгалтерії організують таким чином: первинні документи по рахунках вводяться в ПЕОМ, після чого одержують контрольний протокол і підсумки введених за поточний період документів і відтак друкують /переглядають/ необхідні звітні реєстри; водночас нагромаджуючи дані у базі даних.

Для ведення обліку фінансово-розрахункових операцій застосовують такі первинні документи: звіт касира, прихідні та видаткові касові ордери, виписки із розрахункового рахунку у відповідному банку та інші документи. Для автоматизації обліку фінансово-розрахункових операцій використовують класифікатори синтетичних і аналітичних рахунків бухгалтерського обліку, можливих бухгалтерських записів по синтетичних рахунках.

Класифікатор синтетичних і аналітичних бухгалтерських рахунків будується стосовно до плану рахунків; він включає шість знаків, два перших з яких означають синтетичний рахунок, а чотири наступних - субрахунок, аналітичний рахунок, статтю витрат.

Класифікатор можливих бухгалтерських записів по синтетичних рахунках містить п'ять знаків, перший з яких означає вид обороту стосовно до основного рахунку, наступні два знаки - кореспондуючий рахунок. Класифікатор використовують для перевірки коректності бухгалтерських записів. Він розробляється по рахунках 50, 51, 54, 55, 56, а в разі необхідності - і по інших рахунках.

Балансовий рахунок: 5100 Розрахунковий рахунок  
Виписка № 10 від 20/02/92

Номер плат. док.	Від кого / плат. / док.	надійшли / гроші / заплачено / партнера/	Код операції	Денсія / балансо-віх рахунків	Кореспондент / рахунок	Номер рахунка	Сума по рахунку
							345000,00
Разом по виписці							5678,00 5555,00
Залишок на кінець							345123,00

Балансовий рахунок: 5000 Каса  
Касовий звіт № 0 від 20/02/92

Номер касового документа	Код виду операції	Номер / виду / послуг	Дата / квитанції / ці	Денсія / рахунків	Кореспондент / рахунок	Додаткова денсія / рахунків	Сума по рахунку
							120,00
Разом по звіту							7895,00 4569,00
Залишок на кінець							3446,00

Балансовий рахунок: 5000 Каса  
Касовий звіт № 0 від 20/02/92

Номер ордеру	Код виду операції	Номер / виду / послуг	Дата / квитанції / ці	Денсія / вих рахунків	Кореспондент / рахунок	Додаткова денсія / рахунків	Сума по рахунку
							120,00
							7895,00
							4569,00
Разом по звіту							7895,00 4569,00
У тому числі по рахунках:							
							51 7895,00
							70 4569,00

Розглянемо основні функції і режими роботи АРМ-ОФРО. Головне меню включає п'ять основних режимів: введення інформації, виписування документів, видачу звітів, спеціальні режими і сервісне обслуговування.

Відразу ж після завантаження системи користувач задачі має ввести контроль і поточну дату, при цьому дата попереднього розрахунку пропонується у ролі підказки. Якщо дата залишається попередньою, користувач може підтвердити її. Дата, яка вводиться, контролюється, тобто неможливо ввести дату сеансу, меншу від дати попереднього сеансу.

Після введення дати на екрані ПЕОМ висвічується головне меню, що дозволяє користувачеві вибрати необхідний режим роботи. Після закінчення роботи у будь-якому з вибраних користувачем режимів відбувається повернення в головне меню, і користувач може вибрати інший режим роботи.

Робота в режимі "Введення інформації" включає такі підрежими: введення з документів, протокол введення, звіт касира, сальдо поточне.

Підрежим "Введення документів" призначений для введення і користування поточною інформацією з первинних документів по спеціальному документу-трафарету, який з'являється на екрані. У цьому підрежимі передбачене також коригування і перегляд даних, що введені раніше.

При роботі у режимі введення даних ревізитів "Основний рахунок", "Кореспонденті рахунки" контролюються на відповідність класифікатору рахунків. Якщо користувач увів неіснуючі записи, на екрані виводиться повідомлення "Записи відсутні у класифікаторі". Після цього можна виправити кореспондентів рахунків або підтвердити їх. В противному разі запис буде введений у класифікатор бухгалтерських записів.

Підрежим "Друк протоколу введення інформації" уможливив перегляд або друк протоколу введення інформації за певний період, який задає користувач на екрані.

Підрежим "Поточне сальдо" дозволяє одержувати поточні сальдо по тих бухгалтерських рахунках, які обробляються у даний період.

Підрежим "Звіт касира" уможливив перегляд і друкування машинограм, що замінює звіт касира. Машинограма має контрольне значення і, як правило, підшивається до обробленої пачки документів за певний період. Наприклад:



Балансовий рахунок: 5100 Розрахунковий рахунок в банку.

Виписка № 0 від 20/02/92

Від кого надійшли гроші або платіж. док. / н.зв партне-ра/	Код дебітної операції	Кореспондентський рахунок	Номер рахунка	Сума по рахунку
Залишок на початок		50	50	345000,00
22 Спецавтобаза		50	50	5678,00
45 ТІНГ		60	60	5555,00
Разом по виписці				5678,00 5555,00
Залишок на кінець				345123,00

У тому числі по рахунках:

50	5678,00
60	5555,00

Робота в режимі "Вписування документів" дає користувачеві можливість автоматичного вписування чотирьох бухгалтерських документів: приходного касового ордера, видавчого касового ордера, платіжної вимоги, платіжного доручення.

Вписувані документи повинні мати номер /незалежний для кожного типу документа/, по якому ці документи ідентифікуються у базі. До номерів касових документів автоматично приєднується буква "К" /латинська/, до номерів платіжних вимог і доручень - буква "В". Це необхідно для виділення інформації. Макет документа зображується на екрані дисплею. Після того як користувач ввів усі необхідні реквізити, документ можна вивести на друк. Під час друкування документ поповнюється автоматично формованими реквізитами, сумою прописом, банківськими реквізитами підприємства і т.ін. Паралельно дані з вписаних документів заносяться у базу. Текстові дані в базі зберігаються і при коригуванні документа їх необхідно вводити заново.

Робота в режимі "Видача звітів" передбачає виконання розрахунків і одержання відеограм або друку машинограм.

На екрані з'являється меню, з якого можна вибрати необхідну звітну форму, виводиться класифікатор рахунків, і користувач вибирає рахунок, по якому буде видана інформація.

Виводиться інформація або на екран, або на друк. Після видачі необхідних звітів програма повертається у головне меню.

АРМ-ОФРО забезпечує одержання таких відеограм або машинограм, як журнал аналітичного обліку, оборотна підсумкова відомість, відомість синтетичного обліку, аркуш-розшифрування, оборотно-сальдовий баланс.

Журнал аналітичного обліку друкується за такою формою:

Журнал аналітичного обліку по рахунку  
за \_\_\_\_\_ м-ць 199\_ р.

Кореспондентський рахунок	Дата операції	Сума
синтетичний	аналітичний	Дебет
		кредит

Підсумки у журналі друкується по аналітичних рахунках, кореспондентських рахунках і по основному рахунку в цілому.

Даний реєстр замінює журнал-ордер і допоміжну відомість по дебету рахунків 50, 51 та ін.

Відомість аналітичного обліку по рахунку в реєстрі аналітичного обліку і ведеться за такою формою:

Відомість аналітичного обліку по рахунку  
за \_\_\_\_\_ м-ць 199\_ р.

Аналітичний рахунок	Сальдо на початок місяця	Кореспондентський рахунок	Оборот на кінець місяця	Сальдо на кінець місяця
	дебет	кредит	дебет	кредит
Разом по кореспондентському рахунку		х	х	х
Разом по аналітичному рахунку		х	х	х
Разом по основному рахунку		х	х	х

У відомості друкується результат по кореспондентському рахунку, аналітичному рахунку /обороту і сальдо/, в цілому по основному рахунку /обороту/.

Відомість синтетичного обліку по рахунку в реєстратором  
синтетичного обліку і друкується за такою формою:

Відомість синтетичного обліку по рахунку  
за \_\_\_\_\_ м-ць 199\_ р.

Сальдо на поча-ток місяця	Кореспондентний рахунок	Обороти	Сальдо на кінець місяця
Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
		Х	Х
Разом по кореспондентному рахунку		Х	Х
Разом по основному рахунку		Х	Х

У відомості друкується підсумки по кореспондентному рахунку, в цілому по основному рахунку і підраховується вихідне сальдо.

Оборотно-сальдовий баланс друкується по всіх рахунках, включених в обробку, і має контрольне значення.

Оборотно-сальдовий баланс  
за \_\_\_\_\_ м-ць 199\_ р.

Основний рахунок	Сальдо на поча-ток місяця	Обороти	Сальдо на кі-нець місяця
Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Х	Х	Х	Х
Разом по основному рахунку		Х	Х
Всього		Х	Х

Аркуші-розшифрування розробляються по кореспондентних рахунках /20, 24, 25, 26, 29, 76, 87 та ін./ у розрізі кодів аналітичного рахунку за такою формою:

Аркуш-розшифрування по рахунку \_\_\_\_\_  
за \_\_\_\_\_ м-ць 199\_ р. по кореспондентному рахунку

Субрахунок, стаття витрати	Сума
Дебет	Кредит

У відомості друкується підсумки у розрізі шифрів аналітичного і в цілому по кореспондентному рахунку. Ці відомості передаються у відповідні підрозділи бухгалтерії.

Робота в режимі "Спеціальні режими" включає такі функції, як коригування початкових сальдо, перехід на новий місяць, введення даних із гучного магнітного диска /ГМД/, копіювання, ведення класифікаторів.

Робота в підрежимі "Коригування початкових сальдо" призначена для введення і коригування початкових сальдо по всіх необхідних бухгалтерських рахунках. Сальдо зберігається у двох базах: по аналітичних рахунках /в оборотній відомості/ і по синтетичних рахунках /у балансі/. Коригувач може коригувати сальдо в оборотній відомості. Внесені зміни автоматично потрапляють у баланс.

В підрежимі "Перехід на новий місяць" автоматично виконуються такі дії: підраховується сальдо на кінець поточного місяця по кожному рахунку, скасовується уся введена інформація за поточний місяць, сальдо на кінець місяця поточного стає сальдо на початок нового місяця.

Оскільки режим переходу на новий місяць пов'язаний з можливим автоматичним скасуванням інформації, користувач має бути уважним при відповіді на всі запитання. Перед зверненням до режиму переходу на новий місяць необхідно видати і перевірити оборотні відомості по кожному рахунку.

Робота в підрежимі "Введення даних з ГМД" призначена для введення інформації з ГМД. Як правило, вводиться інформація нагороджених даних інших АРМ.

Робота в підрежимі "Копіювання" необхідна для забезпечення збереження бази даних, тому кожний день перед закінченням роботи з програмним комплексом рекомендується виконувати копіювання.

Робота в підрежимі "Ведення класифікаторів" забезпечує введення на екран, можливість коригування і друк класифікаторів рахунків і бухгалтерських записів.

Робота в режимі "Сервіс функції" забезпечує виконання деяких функцій по налаштуванню АРМ і дозволяє читати інструкцію.

Підрежим "Візитна картка" уможливіє введення основних реквізитів підприємства /назва підприємства, розрахунковий рахунок тощо/.

"Дата початку роботи" - в цьому підрежимі вводиться дата початку експлуатації запарі, яка необхідна для автоматичного переходу до наступного місяця і друку періоду в машинограмах.



ДОДАТКИ

Додаток 1

Список для перерахування сум, утриманих за товари, що куплені у кредит за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Табельний номер	Прізвище, ім'я, по батькові	Номер доручення	Сума, крб.
3112	Десятник О.М.	12345	400,00
3712	Гульовата О.К.	54821	700,00
Всього по листу			1100,00
Всього			1100,00

Сума прописом: одна тисяча сто карбованців 00 коп.

Керівник \_\_\_\_\_  
Бухгалтер \_\_\_\_\_

Додаток 2

Відомість нарахованих сум допомоги по догляду за дітьми за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Назва п/п: підрозділу	Табельний номер	Прізвище, ім'я, по батькові	Сума, крб.
I Бухгалтерія	112	Олексієнко Л.М.	4600,00
Всього			4600,00

Керівник \_\_\_\_\_  
Бухгалтер \_\_\_\_\_

Додаток 3

Зведена відомість розподілу нараховуваних утримань із заробітної плати по видах за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Форма виду оплати	Сума, крб.	Назва виду утримань	Сума, крб.
Почасова система	364000	Аванс	444000
Відрядна система	892000	Прибутковий податок	176700
Премії	200000	Кредит по виконавчих листах	10000
Оплата відпусток по догляду за дітьми	311000	Пенсійний фонд	1767
		3%	53010
		12%	212040
		37%	653790
Всього нараховано			1767000
			1571307

Додаток 4

Список працівників, що мають заборгованість по заробітній платі за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Назва п/п: підрозділу	Табельний номер	Прізвище, ім'я, по батькові	Сума, крб.
I Плановий відділ	194	Кравцов С.П.	9340,00
Всього			9340,00

Керівник \_\_\_\_\_  
Бухгалтер \_\_\_\_\_

Типова форма Т-53

Підприємство \_\_\_\_\_  
 Підрозділ \_\_\_\_\_

В касу для оплати з \_\_\_\_\_ 199\_ р. по \_\_\_\_\_ 199\_ р.  
 у сумі 22000 крб. /двадцять дві тисячі карбованців/

Керівник \_\_\_\_\_  
 Бухгалтер \_\_\_\_\_  
 " " \_\_\_\_\_ 199\_ р.

ПЛАТІЖНА ВІДОМІСТЬ № \_\_\_\_\_ 199\_ р.  
 на виплату зарплати за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

По даній платіжній відомості виплачено карбованців \_\_\_\_\_ і депоновано \_\_\_\_\_

Лист \_\_\_\_\_

№ п/п	Табельний номер	Прізвище, ім'я, по батькові	Сума, крб.	Підпис
1	123	Петров П.П.	10000	
2	848	Сидоров М.С.	12000	

Довідка про норми запасів матеріалів

Склад	Рахунок, субрахунок	Код матеріалу	Назва матеріалу	Кількість	Відхилення
	0521	05210087	Ситець	1000	98

Довідка про матеріали, що не мали руху \_\_\_\_\_ днів

Склад	Рахунок, субрахунок	Код матеріалу	Назва матеріалу	Кількість	Сума, крб.
					Х
					Х
					Х

Сальдова відомість на \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Склад	Код матеріалу	Назва	Одиниці	Ціна	Кількість	Сума, крб.
						Х



Додаток 9

Відомість надходження матеріальних цінностей на оклади за 199 р.

Номер документа	Основний рахунок	Склад	Код матеріалу	Назва матеріалу	Ціна	Кількість	Сума, крб.
							X
							X
							X

Всього по рахунку  
Всього по документу №  
Всього по відомості

Додаток 10

Відомість витрачання матеріальних цінностей по цехах у розрізі замовлень за 199 р.

Цех	Замовлення	Основний рахунок	Сума по обліку	Транспортно-заготівельні витрати	Сума фактична
			X		X
			X		X
			X		X

Всього по рахунку  
Всього по коду затрат  
Всього по цеху

Додаток 11

Відомість витрачання матеріальних цінностей по цехах у розрізі кореспондентських рахунків по номенклатурних номерах за 199 р.

Номер цеху	Код матеріалу	Ціна	Кількість	Сума по обліку	Назва матеріалу
					X

Всього по коду затрат

Додаток 12

Відомість витрачання матеріальних цінностей по цехах у розрізі кореспондентських рахунків за 199 р.

Номер цеха	Кореспондентський рахунок, суорахунок	Основний рахунок, суорахунок	Сума по обліку	Сума фактична
			X	X
			X	X

Всього по кореспондентському рахунку, суорахунку  
Всього по цеху

Додаток 13

Відомість відхилень від норм витрачання матеріалів по причинах та винуватцях за 199 р.

Номер цеха	Код замовлення	Код винагороди	Код причини відхилення	Сума відхилень/перевитрачання/економія
				X
				X
				X
				X

Всього по винуватцю  
Всього по причині  
Всього по замовленню  
Всього по цеху

Додаток 14

Зведена відомість руху матеріальних цінностей по синтетичних рахунках за 199 р.

Назва матеріалу	Залишок початковий	Кількість	Сума	Приход	Кількість	Сума	Розход	Кількість	Сума	Залишок кінцевий	Кількість	Сума

Всього

Додаток 15

Відомість надходження основних засобів  
за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Код синтетичного рахунку		Листок №	
№	п/п:	Назва основного засобу	Код : підрозділу
			Вартість сума
			початкова: зношення
		Всього по коду підрозділу	X X
		Всього по коду синтетичного рахунку	X X

Додаток 16

Відомість надходження основних засобів  
по видах за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Підрозділ		Листок №	
№	п/п:	Назва основного засобу	Код, одиниця
			Вартість сума
			початкова: зношення
		Всього по коду одиниці виміру	X X
		Всього по підрозділу	X X

Додаток 17

Відомість вибуття основних засобів  
за \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Код синтетичного рахунку		Листок №	
№	п/п:	Назва основного засобу	Код : підрозділу
			Вартість сума
			початкова: зношення
		Всього по коду підрозділу	X X
		Всього по коду синтетичного рахунку	X X

Додаток 18

Відомість вибуття основних засобів по видах  
\_\_\_\_\_ 199\_ р.

Підрозділ		Листок №	
№	п/п:	Назва основного засобу	Код, одиниця
			Вартість сума
			початкова: зношення
		Всього по підрозділу	X X

Додаток 19

Картотека основних засобів за станом  
на \_\_\_\_\_ 199\_ р.

Підрозділ		Листок №	
№	п/п:	Назва основного засобу	Вид
			Строк експлуатації
			Норма амортизації
		Всього по виду	X X
		Всього по підрозділу	X X

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васькин Ф.И., Пучинкас К.К. Таблично-автоматизированные формы бухгалтерского учета. - М.: ВО "Агропромиздат", 1990. - 127 с.
2. Гершенгорин А.Г. Что такое АРМ бухгалтера? - М.: Финансы и статистика, 1988. - 95 с.
3. Каллас К.Э. Организация автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 178 с.
4. Краева Т.А. Методология и организация учета в условиях автоматизации. - М.: Финансы и статистика, 1992. - 160 с.
5. Кузьминский А.Н., Бонев Ж.Б., Смолянинов В.И. Хозяйственный учет на базе микроЭВМ / Под ред. А.Н.Кузьминского. - М.: Финансы и статистика, 1989. - 255 с.
6. Островский О.М. Типовые элементы организации бухгалтерского учета. - М.: Финансы и статистика, 1988. - 207 с.



ЗМІСТ

1. Мотивація та принципи побудови АРМ бухгалтерів . . . . .	3
1.1. Необхідність побудови АРМ бухгалтерів . . . . .	3
1.2. Форма бухгалтерського обліку за умов АРМ . . . . .	5
1.3. Основні принципи побудови АРМ бухгалтерів . . . . .	6
2. Обґрунтування і характеристика системи обліку в умовах використання мікроЕОМ . . . . .	9
2.1. Характеристика і особливості реалізації системи ми господарського обліку за допомогою мікроЕОМ	9
2.2. Технологія облікового процесу на мікроЕОМ . . . . .	12
2.3. Концептуальна модель системи господарського обліку на мікроЕОМ . . . . .	14
2.4. Відмінності журнально-ордерної та машинно- орієнтованих форм обліку на універсальних та мікроЕОМ . . . . .	17
2.5. Розвиток методу бухгалтерського обліку за умов АРМ . . . . .	18
3. Забезпечення системи обліку за умов АРМ . . . . .	20
3.1. Інформаційне забезпечення . . . . .	20
3.2. Правове забезпечення . . . . .	21
3.3. Організаційне забезпечення . . . . .	22
3.4. Ергономічне забезпечення . . . . .	22
3.5. Економічне забезпечення . . . . .	22
4. Організація бухгалтерського обліку з використанням ЕОМ . . . . .	26
4.1. АРМ з обліку праці та заробітної плати /АРМ-ОЗП/ 4.2. АРМ бухгалтерів з обліку виробничих запасів . . . . .	26
4.3. АРМ бухгалтерів з обліку основних засобів . . . . .	30
4.4. АРМ бухгалтерів з обліку готової продукції, її відвантаження та реалізації . . . . .	34
4.5. АРМ бухгалтерів з обліку фінансово-розрахунко- вих операцій /АРМ-СФРО/ . . . . .	37
Додатки . . . . .	42
Список літератури . . . . .	50
	57

Навчальне видання

Лучко Михайло Романович

Остап"юк Миколай Ярославович

Основи побудови АРМ бухгалтерів

Навчальний посібник

Редактор С. С. Самойлова  
Коректори: Є. Д. Кіба  
І. В. Гроскот

Підп. до друку 21.09.93. Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Папір  
друку № 3. Друк офсетний. Ум. др. арк. 5,59. Ум. фарбо-відб. 36  
Облік-вма. арк. 29. Тираж 1500  
Зав. № 547. Ціна 1крб

Інститут системних досліджень освіти України  
252070, Київ-70, вул. П. Сагайдачного, 37.

Фірма «ВІПОЛ»  
252151, Київ, вул. Волинська, 60.