

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСІВ
КАФЕДРА ФІНАНСІВ ТА ПЛАНУВАННЯ

С. А. Фрунза

**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

Навчально-методичний посібник
для самостійного вивчення дисципліни

Кіровоград
«Імекс-ЛТД»

ББК 65.526
УДК 658:65.012.32
Ф 93

Рецензент:

Пальчевич Галина Тадеївна, к.е.н., професор,
завідувач кафедру фінансів та планування
(Кіровоградський національний технічний університет)

Автор-укладач:

Фрунза Світлана Анатоліївна, к.е.н.,
доцент кафедри фінансів та планування
(Кіровоградський національний технічний університет)

Фрунза, Світлана Анатоліївна.

Ф 93 Інформаційно-аналітичне забезпечення державного фінансового менеджменту: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / С.А. Фрунза. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, -2012. – 164 с.
ISBN 978-966-189-113-4

У посібнику викладені навчально-методичні матеріали, необхідні для самостійного вивчення студентами денної та заочної форми навчання економічних напрямів підготовки магістрів з дисципліни «Інформаційно-аналітичне забезпечення державного фінансового менеджменту», такі як: типова програма курсу, розгорнуті методичні вказівки з кожної теми, плани семінарських занять, завдання для самостійної роботи студентів, тематика контрольних робіт із методичними вказівками щодо їх виконання, словник, рекомендована література. Вміщено перелік різних видів навчальних робіт, які зобов'язаний виконати студент під час проведення поточного контролю, модульні завдання, перелік питань на залік та критерії їх оцінювання.

ББК 65.526

УДК 658:65.012.32

ISBN 978-966-189-113-4

©Фрунза С.А., 2012

©Друк «Імекс-ЛТД», 2012

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Типова програма.....	6
2. Навчально-методичне забезпечення.....	10
2.1. Методичні поради до вивчення курсу.....	10
Тема 1 Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності сфери фінансів.....	10
Тема 2. Поняття та система забезпечення фінансового менеджменту.....	15
Тема 3. Організація інформаційної бази фінансового аналізу і менеджменту.....	20
Тема 4. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційної системи у державному управлінні.....	26
Тема 5. Автоматизована інформаційно-аналітична система Міністерства фінансів України.....	36
Тема 6. Автоматизована система Державного казначейства України.....	53
Тема 7. Інформаційно-аналітичне забезпечення податкової служби... ..	64
Тема 8. Інформаційна система Національного банку України.....	77
Тема 9. Інформаційна система державної статистики.....	99
Тема 10. Інформаційні системи соціальної сфери	119
2.2. Термінологічний словник.....	125
23. Плани семінарських занять.....	133
3. Тематика контрольних робіт і методичні вказівки щодо їх виконання.	149
4. Поточний і підсумковий контроль знань студентів.	152
4.1. Організація поточного контролю.....	152
4.2. Приклади типових завдань підсумкового контролю і практичних навичок студентів.....	155
4.3. Перелік питань на залік.....	157
Рекомендована література.....	159

ВСТУП

Дисципліна «Інформаційно-аналітичне забезпечення державного фінансового менеджменту» призначена для підготовки магістрів, що навчаються за спеціальністю «Фінанси та кредит».

Мета курсу полягає у формуванні системи теоретичних знань і практичних навичок дослідження державних фінансів як бази інформаційно-аналітичного забезпечення державного фінансового менеджменту.

Завданням є вивчення методів та здійснення системного аналізу державних фінансів з метою обґрунтування та підтримки управлінських рішень щодо ефективності діяльності і конкурентоспроможності з врахуванням ризику згідно з потребами об'єктів управління.

Предметом є характеристика співвідношень між масовими явищами та процесами притаманними державним фінансам, закономірностей їх формування, розвитку і взаємодії як чинників ефективного державного фінансового менеджменту. При цьому застосовується коректно підібраний комплекс статистичних методів і моделей.

У посібнику висвітлюються: основи створення та функціонування інформаційної системи у державному фінансовому менеджменті, їх функціональна та забезпечувальні частини, опис постановки задач та їх алгоритмізація, автоматизоване робоче місце (АРМ) в органах державного управління; програмне і технічне забезпечення інформаційних систем у державному менеджменті, структура всесвітньої глобальної мережі Internet та її використання у державному управлінні; система автоматизованого розрахунку макроекономічних показників, формування консолідованих баз даних та їх використання для прийняття рішень на державному рівні; комп'ютерні технології формування державного бюджету і контролю за його виконанням, основні задачі, структура та концепція функціонування інформаційної системи.

Розглядаються інформаційні системи: податкової адміністрації, казначейства, Національного банку України, державної статистики, соціальної сфери, а також інформаційна система державного управління. Дисципліна є однією із складових програми підготовки магістрів. Вивчення дисципліни спирається на знання таких базових дисциплін, як «Фінансовий менеджмент», «Макроекономіка», «Державне регулювання економіки», «Інформаційний менеджмент» та ін.

I. ТИПОВА ПРОГРАМА

Тема 1 Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності сфери фінансів

Роль і місце інформаційних систем (ІС) в управлінні народним господарством. Визначення інформаційних систем. Основні етапи розвитку інформаційних систем.

Класифікація та кодування інформаційних систем. Інформаційна технологія, що орієнтована на оброблення інформації певних видів. Структура інформаційних систем. Характеристика складових ІС.

Інформаційна політика, яка спрямована на сукупність заходів і дій для забезпечення необхідного рівня розвитку національної інфраструктури. Напрями державної політики і цієї сфері та перспективні засоби розвитку інформаційних систем.

Тема 2. Поняття та система забезпечення фінансового менеджменту

Розглядається сутність, значення та системне забезпечення фінансового менеджменту як основа ефективного управління фінансовою діяльністю. Процес управління та систематизації законодавства на засадах державної політики розвитку підприємництва в Україні.

Потоки фінансової інформації: нормативна, планова і фактична. Побудова фінансової інформації на певних принципах.

Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами, як сукупність інформаційних ресурсів. Джерела та види інформації. Класифікація ознак : змістовна, організаційні, функціональна, рівнева.

Тема 3. Організація інформаційної бази фінансового аналізу і менеджменту

Показники, що характеризують загальноекономічний розвиток країни. Показники, що характеризують кон'юнктуру фінансового ринку. Показники, що характеризують діяльність контрагентів і конкурентів.

Передумови створення та основні переваги баз даних. Методи створення опти-

мальної моделі баз даних. Організація інформаційних баз даних, та її структура. Побудова в державних органах управління корпоративних сховищ даних.

Тема 4. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційної системи у державному управлінні

Принципи створення і функціонування інформаційних систем у державному управлінні. Структура та види інформаційних ресурсів у державному управлінні, функціональна та забезпечувальні частини.

Системи класифікації і кодування управлінської інформації. Рівні системи класифікації: світовий, багатонаціональний, національний, галузевий та локальний. Складові державної системи класифікації та кодування.

Електронний документ, та його види: організаційно-розпорядчі, інформаційні, нормативні, запити, технологічні. Вхідні та вихідні повідомлення для обробки даних. Державне регулювання у сфері документообігу.

Тема 5. Автоматизована інформаційно-аналітична система Міністерства фінансів України

Структура інформаційних зв'язків між державними органами, що управляють бюджетним процесом. Етапи інформаційних потоків складання бюджету. Роль Міністерства фінансів у створенні та складанні бюджету України. Структура та рівні автоматизованої інформаційно-аналітичної системи Міністерства фінансів України .

Сутність, призначення, організація та структура інформаційного забезпечення. Вхідні та вихідні повідомлення. Державні класифікатори в АІАС МФУ.

Методика складання і виконання державного бюджету. Автоматизована інформаційна система Міністерства фінансів «Держбюджет».

Методика складання і виконання місцевих бюджетів. Склад доходів і видатків у місцевих бюджетах. Районний та обласний рівень ІАС МФУ їх функції та етапи складання. Методи розрахунку окремих показників.

Тема 6. Автоматизована система Державного казначейства України

Сутність та необхідність створення автоматизованої системи Казначейства (АСК) для ефективного функціонування органів Державного казначейства, підвищення дисципліни виконання всіх бюджетів. Структура АСК як по вертикалі, так і по горизонталі. Сервери передавання повідомлень.

Функціональні вимоги до автоматизованої системи казначейства. Інформаційна модель казначейської системи виконання дохідної частини державного бюджету та етапи документообігу: Підсистема здійснення доходів і видатків у процесі виконання бюджету.

Необхідність інформаційного забезпечення, для розроблення інформаційної бази на кожному рівні Казначейства. Групи класифікацій паперових документів.

Сутність та інформаційне забезпечення Рахункової палати України.

Тема 7. Інформаційно-аналітичне забезпечення податкової служби

Структура Автоматизованої системи податкової служби. Взаємодія основних складових частин Податкової служби: бази та сховища даних, документів і законодавчих актів з організації податкових органів для забезпечення обліку платників податків, нарахувань податкових платежів, обліку і контролю їх сплати податків.

Інфраструктура комунікацій і мереж для забезпечення обміну інформацією між складовими частинами автоматизованої системи, рівнями управління податкових органів.

Склад та структура інформаційної системи обліку податків з фізичних осіб у районній ДПП, комп'ютерні технології обліку сплати податків фізичними та юридичними особами.

Тема 8. Інформаційна система Національного банку України

Автоматизація банківської діяльності в Україні. Покоління автоматизованих банківських систем. Вимоги до автоматизованої банківської системи. Склад і характеристика підсистем в НБУ. «Операційний день банку» як ядро системи. Електронні системи обміну банківськими повідомленнями, система «клієнт-банк», система електронних міжбанківських платежів. Автоматизація формування звітності банку.

Тема 9. Інформаційна система державної статистики

Функціональна структура єдиної системи держстатистики. Технологія збирання, контролю та передавання статистичної інформації. Організація та підтримка в актуальному стані інформаційних баз даних. Склад і характеристика функціональних задач. Автоматизація складання статистичних звітів. Використання програмного продукту «STATISTICA».

Автоматизація розв'язання задач на різних рівнях державного управління.

Тема 10. Інформаційні системи соціальної сфери

Функціональна структура системи соціальної сфери. Організація автоматизованого розв'язання задач з пенсійного забезпечення громадян. Інформаційне забезпечення ІС «Пенсійне обслуговування». Методика та алгоритм розв'язання задач з пенсійного забезпечення.

II. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2.1. МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДО ВИВЧЕННЯ КУРСУ

Тема 1. ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СФЕРИ ФІНАНСІВ

Ключові терміни: класифікація, класифікатор, система класифікації та кодування, інформаційна технологія.

1.1. Значення інформації у сучасному світі

На сьогодні відбувається глобальний перехід від індустріального суспільства до інформаційного. Сама економіка стає інформаційною. Це означає, що нові знання і технології стають її основою, адже саме завдяки їм можна перетворити "те, що валяється під ногами" у товар, часто набагато кращої якості, ніж той, що виготовлявся раніше. Прикладом може бути порівняння звичайних кабельних мереж для передачі інформаційних сигналів (наприклад, з мідного провідника) і оптико волоконних мереж. Останні мають на порядок більшу пропускну здатність та швидкість передачі, не піддаються впливу звичайних електромагнітних полів і виготовлені з використанням нових технологій на основі кварцу - плавленого і очищеного піску, який "валяється під ногами".

Подальший розвиток інформаційної економіки нерозривно пов'язаний з інтенсифікацією інформаційних процесів, збором, обробленням, швидкою передачею величезних обсягів інформації, перетворенням останньої у товар, часто дуже високої вартості.

Все зазначене стосується і сфери управління. Автоматизовані інформаційні системи і нові технології дають можливість у десятки і сотні раз збільшити швидкість і якість оброблення управлінської інформації при мінімальних затратах людських ресурсів. Серед вже втілених прикладів можна назвати заміну громіздкого паперового документообігу на багатофункціональний і оперативний електронний документообіг. Це дало можливість забезпечити високий рі-

вень гнучкості виробництва та управління, менеджери отримали здатність миттєво реагувати на нові суспільні потреби. Широке використання у побуті персональних комп'ютерів та мережі Internet дозволило автоматизувати управління домашніми побутовими пристроями, в результаті цього вдалось забезпечити швидкий і дешевий зв'язок з найвіддаленішими точками планети (IP-телефонія), домашній перегляд фільмів, комп'ютерне вивчення іноземної мови, відвідання Інтернет магазинів, бібліотек, виставок тощо. Сучасні інформаційні і телекомунікаційні технології стали одним з найбільш прибуткових та швидкозростаючих секторів реальної економіки та фінансового сектора. Інформація стала важливим виробничим і комерційним ресурсом, розвиток глобальної мережі Інтернет спричинив лавиноподібне зростання міжнародних спілкувань у різних сферах людського життя: бізнесі, освіті, культурі тощо і дав поштовх подальшому розвитку науки і виробництва.

1.2. Класифікація і кодування інформації. Інформаційна технологія

Для забезпечення повноцінного і ефективного обміну інформацією з використанням комп'ютерних засобів, будь-яка інформація без зміни її змісту певним чином уніфікується, а форма її представлення стандартизується. Для цього створена система класифікації інформації про певні об'єкти і її кодування.

Класифікація - це умовне розбиття об'єктів на підмножини на підставі їх характерних ознак з метою їх упорядкування і систематизації. Вона повинна відповідати таким основним вимогам:

- повнота охоплення всіх об'єктів множини класифікації;
- груп об'єктів, що виділяються;
- можливість включення нових груп об'єктів;
- лаконічність, чіткість і зрозумілість класифікаційних ознак;
- незмінність прийнятої класифікаційної ознаки на всіх рівнях класифікації.

Опис класифікаційних угруповань, кодових позначень та найменувань об'єктів міститься в документі, який називається класифікатором. **Класифікатор** — офіційний документ, в якому подано систематизований перелік назв і

кодів класифікаційних угруповань або об'єктів класифікації. Він є конкретним вираженням класифікації і кодування. Сукупність класифікаторів утворює систему класифікації і кодування (основа для аналізу та моделювання інформаційних потоків, складова частина інформаційного забезпечення конкретної автоматизованої інформаційної системи).

Сумісність кодів для різних рівнів управління забезпечується засобами Єдиної системи класифікації та кодування техніко-економічної інформації (ЕСКК).

З метою впорядкування системи стандартизації і класифікації в Україні з 1993 року започатковано розроблення 18 національних класифікаторів серед яких ЄДРПОУ - єдиний державний реєстр підприємств, організацій України; СПОДУ - система позначень органів державного управління; СПАТО - система позначень автономій, територій, областей; ЗКТЕП - загальнодержавні класифікатори техніко-економічних показників тощо. Інтеграція України в світову економіку потребує узгодження чинних класифікаторів з міжнародними.

Інформація про об'єкти в межах певного класу кодується, тобто кожному об'єкту класифікації присвоюється певний код. Кодування забезпечує унікальну ідентифікацію об'єктів, яка в сукупності з прийнятою системою класифікації чітко визначає місце об'єкта серед йому подібних. Це особливо важливо для етапу проектування баз даних при виділенні інформаційних об'єктів і структурних зв'язків між ними.

Прикладом кодування є структура ідентифікаційного коду фізичної особи, який використовується для ідентифікації всіх фізичних осіб в податковій системі України.

Одною з найпоширеніших форм кодування є штрихове кодування товарів. Штрихове кодування базується на застосуванні двійкової системи числення: інформація запам'ятовується як послідовність нулів і одиниць, причому широкі смуги (темні чи світлі) означають 1, вузькі - 0, тому штриховий код являє собою послідовність смуг: світлих чи темних, вузьких чи широких, нанесених на різні носії інформації.

Інформаційна технологія (ІТ) - це комплекс методів і засобів збирання, зберігання, оброблення та передавання інформації.

Кожна інформаційна технологія орієнтована на оброблення інформації певних видів, наприклад, статистичної (електронні таблиці, СУБД), текстової (текстові редактори), графіки (графічні редактори). Набори пакетів прикладних програм для математичних розрахунків і моделювання, експертні системи і бази знань використовуються в інформаційних системах для розв'язання формалізованих і неформалізованих задач.

Серед відомих - технологія комплексного багатовимірного аналізу даних (OLAP -On-Line Analytical Processing), головний компонент організації сховищ даних, який використовується для збору, очистки й попереднього оброблення інформації.

Інша широко розповсюджена технологія - автоматизоване робоче місце (АРМ), програмно-технічний комплекс, призначений для автоматизації конкретного виду діяльності. АРМ є професійно орієнтованою інформаційно-обчислювальною системою, яка може працювати автономно, а також в складі комп'ютерної мережі. АРМ організовують за функціональною ознакою. Основними функціями АРМу можуть бути: введення, нагромадження та зберігання інформації; її пошук за заданими ознаками; виконання прикладних програм оброблення інформації; видача здобутих результатів у потрібному вигляді; контроль усіх етапів оброблення інформації; автоматичне протоколювання робочих процесів; відображення інформації та результатів її оброблення на дисплеях тощо.

Часто в корпоративних інформаційних системах використовуються брандмауери - програмні системи або комбінації систем, які дають можливість розділити комп'ютерну мережу на дві і більше складових з метою підвищення ефективності загального функціонування. Наприклад, брандмауер може бути посередником між локальною мережею підприємства та глобальною мережею Інтернетом. Ще одним прикладом інформаційних технологій, які використовуються при формуванні баз даних колективного користування, є створення рі-

зновидів бази даних Data Warehouse, що характеризується предметною орієнтацією, інтегрованістю даних, інваріантністю в часі, стабільністю (незмінюваністю) даних, мінімальною збитковістю інформації тощо.

1.3. Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності фінансових установ в Україні

Кожна держава, у тому числі й Україна, формує свою інформаційну політику - цілеспрямовану сукупність заходів і дій для забезпечення необхідного рівня розвитку та безпеки національної інформаційно-комунікаційної інфраструктури, загальнодоступності її послуг для громадян країни.

Основними напрямками державної політики в цій сфері є: створення національних систем і мереж телекомунікацій; інформатизація стратегічних напрямів розвитку економіки, безпеки та соціальної сфери держави; створення нормативно-правової бази інформатизації, включно з системою захисту авторських прав і особистої інформації; розроблення національних стандартів у галузі інформатизації; формування комп'ютерної мережі освіти, науки та культури як частини всесвітньої інформаційної мережі; сприяння виробництву і освоєнню виробів сучасної обчислювальної техніки і телекомунікації; створення системи інформаційно-телекомунікаційного забезпечення міждержавного співробітництва у сфері торгівлі, охорони здоров'я, боротьби з міжнародною злочинністю, гідрометеорології тощо.

Стратегія і головні принципи діяльності української держави в галузі інформатизації викладено в Національній програмі інформатизації, також в Законах України: "Про інформацію" від 02.10.1992 року, "Про науково-технічну інформацію" (від 25.06.1993 року), "Про захист інформації в автоматизованих системах" (від 05.07.1994 року); "Про електронні документи та електронний документообіг" (від 22.05.2003 року), "Про електронний цифровий підпис" (від 22.05.2003 року), "Про телекомунікації" (від 18.11.2003 року) та інших законодавчих та нормативних актах.

В державному секторі широко використовуються комп'ютерні технології для створення електронного документообігу, інформаційні системи для забезпечення діяльності сфери фінансів, зокрема автоматизована система фінансових розрахунків Міністерства фінансів України, автоматизована інформаційна система "Податки", автоматизована інформаційна система "Казна", система міжбанківських електронних платежів Національного банку України тощо.

Тема 2. ПОНЯТТЯ ТА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

***Ключові терміни:** фінансовий менеджмент, управління фінансами, інформаційне забезпечення процесу управління фінансами, джерела інформації.*

2.1 Роль та передумови створення фінансового менеджменту

Зміни в економіці України, що пов'язані з переходом до ринкових засад господарювання, потребують нових способів і підходів до управління економічними процесами. Значною мірою це стосується і управління процесами формування та використання фондів фінансових ресурсів на рівні держави, підприємницьких структур, інших господарських об'єднань і громадян.

Фінансовий менеджмент як науки сформувався в середині двадцятого століття в країнах з ринковою економікою за наступних передумов: були створені основи загальної економічної теорії ринкового господарства; рівень організації виробництва досяг високого розвитку у вигляді створення індустріального суспільства, в основу якого було покладено велике промислове виробництво й колективну форму власності; сформувалася ефективна система правових інститутів і ринкова інфраструктура; набула розвитку система національних і міжнародних фондових і фінансових посередників.

Основні завдання фінансового менеджменту підприємницьких структур вирішуються за допомогою раціонального управління потоками їхніх фінансових ресурсів, і вважають за доцільне виділити в його структурі три складові:

операційний менеджмент (управління поточною діяльністю); інвестиційний менеджмент (управління підготовкою, розробкою та реалізацією інвестиційних проектів); фінансовий менеджмент (управління джерелами фінансування).

Управління фінансами — поняття ширше у порівнянні з фінансовим менеджментом, оскільки воно має місце у всіх економічних формаціях, у тому числі й у плановій економіці, і може здійснюватися як на рівні держави, так і на рівні комерційних і некомерційних організацій.

Процес управління фінансами базується на використанні механізмів фінансового менеджменту, складовою яких є правове і нормативне забезпечення управлінських рішень. Через розробку системи законів та інших нормативних актів держава проводить відповідну фінансову політику і здійснює регулювання фінансово-господарської діяльності підприємств економічними методами.

Правові основи фінансів суб'єктів господарювання перш за все базуються на конституційних нормах. Конституцією України регламентується право громадян на здійснення будь-якого виду підприємницької діяльності, не забороненої законом.

Процес систематизації законодавства про підприємництво має здійснюватися на основі глибокого пізнання соціально-економічної сутності та закономірностей розвитку підприємництва, а також на засадах єдиного розуміння стратегії державної політики розвитку підприємництва в Україні й ринкового формування господарського механізму. Саме такий підхід до формування законодавчої бази підприємницької діяльності сприятиме підвищенню ролі фінансових менеджерів в управлінні фінансовими процесами суб'єктів господарювання.

2.2. Потoki фінансової інформації суб'єктів господарювання

Все розмаїття відносин, в яке підприємство вступає з суб'єктами зовнішнього середовища, базується на фінансовій інформації про це підприємство, що дозволяє оцінити можливість практичної реалізації своїх економічних інтересів у взаємовідносинах з ним. Фінансова інформація представляє собою набір даних

(в систематизованій певним чином формі) про стан: господарських ресурсів, зобов'язань і фінансових джерел фірми; рівня прибутку і витрат, що дозволяють судити про очікувані доходи і пов'язані з ними ризики; оборотів фірми і якості її активів; обсягу і якості потоків грошових коштів.

Кожне підприємство розпоряджається трьома потоками фінансової інформації: нормативною, плановою і фактичною. Однак, зовнішньому користувачу доступні лише фактичні дані про фінансовий стан підприємства. Ця обставина ускладнює задачу користувача з розрахунку рівня ризиків, оскільки найбільш надійний спосіб оцінки рівня ризику, ніж дистанції між плановими і фактичними даними, зовнішньому користувачу недоступний.

В умовах ринкової економіки попит на фінансову інформацію дуже високий.

Щоб задовольнити такі різноманітні інформаційні потреби всіх зацікавлених сторін, сучасне підприємство мусить конструювати упорядковані потоки своєї фінансової інформації, її систематизоване подання в залежності від змісту запиту відповідної групи споживачів з точки зору її корисності.

З іншого боку, фінансова інформація, яка є продуктом праці вищого менеджменту кожного підприємства, формується, виходячи з ідеї раціонального управління фінансами. Це об'єктивне за своєю природою переважне право вищого менеджменту підприємства формувати фінансову інформацію безперечно нехтує інтересами інших користувачів. Саме ця обставина - головна причина появи асиметрії фінансової інформації.

Складне переплетіння інтересів різних користувачів інформації спричиняє побудову фінансової інформації на певних принципах, що ґрунтуються на об'єктивних аргументах і максимально задовольняють інтереси всіх користувачів.

Витоки фінансової інформації визначаються дворівневим характером обліку: виробничого, що відображає рух товарних потоків; фінансового, що відображає рух фінансових потоків.

Інтеграція цих потоків інформації, представлена у вигляді форм фінансової звітності, є ключем до задоволення найбільш важливих вимог, що висувуються

до фінансової інформації різними користувачами.

Успішність роботи лінійних та функціональних керівників та спеціалістів залежить від різних видів забезпечення їх діяльності: правового, інформаційного, технічного тощо. Одним з ключових елементів цієї системи виступає інформаційне забезпечення.

2.3. Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами

Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами - це сукупність інформаційних ресурсів і способів їх організації, необхідних та придатних для реалізації аналітичних процедур, які забезпечують фінансову сторону діяльності підприємства.

За аналітичними можливостями джерела інформації поділяють на 2 групи:

- джерела, які характеризують майновий та фінансовий стан підприємства;
- джерела, які характеризують зовнішнє середовище, передусім, ринок цінних паперів.

Основу першої групи складає бухгалтерська звітність, основу другої групи статистична та фінансова інформація.

За характером, сферами виникнення, призначенням та формами закріплення (фіксації) інформацію, що використовується в управлінні, поділяють на три великих класи.

До першого відносять науково-технічну інформацію. Джерелом її виникнення є результати наукових досліджень вчених та фахівців у різноманітних галузях діяльності. Ці відомості містяться в науково-технічній літературі, патентах, проектно-конструкторській та технологічній документації.

До другого класу належить власне управлінська інформація, що виникає безпосередньо в процесі управління. Це планова, нормативна та інша інформація, необхідна для організації управління підприємством чи організацією. Така інформація міститься в господарських договорах, заявках та замовленнях, різноманітних розпорядчих документах.

Третій клас містить обліково-статистичну інформацію. Її джерело - резуль-

тати діяльності адміністративно-господарських одиниць. Вона створюється як узагальнення даних про факти та явища, що сталися, відбуваються або можуть відбутися. Фіксується ця інформація у спеціально створених документах (формах), має періодичний характер. Обліково-статистична інформація призначена для використання як вихідна для прийняття рішень, оскільки на її основі формується уявлення про фактичний стан виробничо-господарських та соціально-економічних процесів, про досягнуті темпи розвитку галузей діяльності, зростання прибутків.

Серед інших класифікаційних ознак інформації можна виділити змістовну, організаційну, функціональну, рівневу.

Відповідно до змістовної ознаки інформацію класифікують за об'єктами відображення (трудові, матеріальні ресурси, засоби виробництва, фінанси), галузями діяльності (торгівля, громадське харчування) та за типами відносин (економічні, соціальні, технічні).

За організаційною ознакою інформацію поділяють на систематизовану, тобто регламентовану за складом показників, адресами, періодичністю, строками передавання, формами подання, та несистематизовану.

Відповідно до функціональної ознаки розрізняють інформацію планову, координаційну, облікову, контрольну та ін.

Рівнева ознака дає змогу виділити спрямованість інформації: командна, що надходить від суб'єкта до об'єкта управління, та повідомна, яка надходить навпаки, а також горизонтальна, яка забезпечує інформаційний обмін між партнерами одного рангу.

Вважаємо, що поряд з обліково-статистичною слід було б виділити фінансову інформацію як один з найважливіших видів інформації.

Щодо організаційного боку інформаційного забезпечення, то він може бути побудований в залежності від фінансових, технічних та інших можливостей господарюючого суб'єкта. Він може або використовувати власну інформаційну базу, або поєднувати інформаційні можливості сторонніх підприємств та організацій з власними, або шукати інші варіанти.

Удосконаленню інформаційного забезпечення системи управління фінансами сприяють досягнення в області комп'ютеризації. Персональні ЕОМ вже широко застосовуються в інформаційних процесах як на самому підприємстві, так і між підприємством та зовнішнім середовищем. Комп'ютери значно підвищили обсяг інформації, скоротили час на її передачу і підвищили її якість. Сьогодні інформація перетворилась на один з основних ресурсів зростання продуктивності праці.

Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ І МЕНЕДЖМЕНТУ

Ключові терміни: зовнішні та внутрішні джерела інформації, показники макроекономічного характеру, показники галузевого розвитку, показники фондового ринку, показники грошового ринку.

3.1. Показники, що характеризують загальноекономічний розвиток країни

Формування інформаційної бази фінансового аналізу і менеджменту державних фінансових установ являє собою процес цілеспрямованого підбора відповідних інформативних показників для використання в процесі аналізу, планування і прийняття управлінських рішень. Ці показники формуються за рахунок *зовнішніх* (що знаходяться поза підприємством) і *внутрішніх* джерел інформації.

Формування системи інформативних показників фінансового менеджменту за рахунок зовнішніх і внутрішніх джерел інформації зв'язано з галузевими особливостями фінансових установ, їхньою організаційно-правовою формою, обсягом і ступенем диверсифікованості господарської діяльності і поруч інших умов. При цьому вся сукупність показників, що включаються в інформаційну базу фінансового менеджменту, вимагає проведення попередньої класифікації.

Система інформативних показників цієї групи є основою проведення аналізу і прогнозування умов зовнішнього середовища функціонування підприємства при прийнятті стратегічних рішень в області фінансової діяльності (стратегії

розвитку його активів і капіталу, здійснення інвестиційної діяльності, формування системи перспективних цільових показників фінансового менеджменту).

Формування системи показників цієї групи ґрунтується на опублікованих даних державної статистики. Показники, що входять до складу першої групи, підрозділяються на два блоки.

У першому блоці - *"Показники макроекономічного розвитку"* - містяться наступні основні інформативні показники, використовувані у фінансовому аналізі: а) обсяг доходів державного бюджету; б) обсяг витрат державного бюджету; в) розмір бюджетного дефіциту; г) обсяг емісії грошей; д) грошові доходи населення; е) внески населення в банках; ж) індекс інфляції; з) дисконтна ставка Національного банку України.

В другому блоці - *"Показники галузевого розвитку"* — містяться наступні основні інформативні показники по галузі, до якої належить підприємство: а) обсяг зробленої (реалізованої) продукції; б) загальна вартість активів, у тому числі оборотних; в) загальна сума використовуваного капіталу, у тому числі власного; г) сума балансового і чистого прибутку; д) ставка оподаткування прибутку по основній діяльності; е) індекс цін на продукцію.

3.2. Показники, що характеризують кон'юнктуру фінансового ринку

Система інформативних показників цієї групи служить для прийняття управлінських рішень в області формування портфеля довгострокових фінансових інвестицій, здійснення короткострокових фінансових вкладень і деяких інших аспектів фінансового менеджменту. Формування системи показників цієї групи ґрунтується на публікаціях комерційних видань, а при необхідності щоденного використання з метою ефективного керування фондовим портфелем - на відповідних електронних джерелах інформації.

Показники, що входять до складу другої групи, підрозділяються на два блоки.

У першому блоці - *"Показники, що характеризують кон'юнктуру фондового ринку"* містяться наступні основні показники: а) види основних фондових

інструментів, (акцій, облігацій і т.п.), що звертаються на біржовому і позабіржовому фондовому ринку; б) ціни пропозиції та попиту основних видів фондових інструментів; в) ціни угод по основних видах фондових інструментів; г) обсяги угод по основних видах фондових інструментів; д) зведений індекс динаміки цін на фондовому ринку

В другому блоці - *"Показники, що характеризують кон'юнктуру грошового ринку"* - містяться наступні основні показники: а) депозитна ставка окремих комерційних банків; б) кредитна ставка окремих комерційних банків; в) офіційний курс окремих валют (1 долара США, 1 німецької марки, 1 російського карбованця й інших), установлений Національним банком України; г) курс покупки-продажу окремих валют на торгах Української міжбанківської валютної біржі; д) курс покупки-продажу окремих валют, установлений комерційними банками.

3.3. Показники, що характеризують діяльність контрагентів і конкурентів

Система інформативних показників цієї групи використовується в основному для прийняття управлінських рішень з питань оперативної фінансової діяльності. Ці показники формуються звичайно в розрізі наступних блоків: "Банки"; "Страхові компанії"; "Постачальники продукції"; "Покупці продукції"; "Конкуренти". Джерелом формування показників цієї групи служать публікації звітних матеріалів у пресі (по окремих видах суб'єктів, що хазяюють, такі публікації є обов'язковими), що відповідають рейтинги (по банках, страховим компаніям), а також платні бізнес-довідки, надані окремими інформаційними компаніями (на ринку інформаційних послуг в області фінансово-економічної інформації такі компанії одержують визначений розвиток).

Склад інформативних показників кожного блоку визначається конкретними цілями фінансового менеджменту, обсягом господарських операцій і тривалістю партнерських відносин. Одержання такої інформації повинне здійснюватися тільки легальними способами.

Використання всіх показників зовнішніх і внутрішніх джерел дозволяє створити на кожній державній фінансовій установі цілеспрямовану інформаційну базу фінансового менеджменту, орієнтовану як на прийняття стратегічних рішень, так і на ефективне поточне керування фінансовою діяльністю.

3.4. Організація інформаційних баз в органах державного управління

Під інформаційною базою (ІБ) розуміємо сукупність інформації, певним чином організованої, зафіксованої на носіях системи і збереженої для автоматизації функцій державного управління. Поняття «організація інформаційної бази» включає визначення її елементів і структур, способів подання, нагромадження, зберігання, перетворення, передавання інформації для всіх категорій користувачів у необхідній формі та за вимогами в часі. Ці визначення є загальними і можуть бути застосовані при розробленні інформаційних систем у державному управлінні економікою, соціальною сферою, в адміністративно-правових та інших аспектах.

Інформаційні бази слід розглядати як такі, що за загальними принципами структуризації поділяються на внутрішні та зовнішні. Зовнішня ІБ включає вхідні та вихідні повідомлення, перелік яких завжди визначається відносно конкретної інформаційної системи чи підсистеми. У державному управлінні за напрямками (функціями) державного управління виділено системи: законодавчої діяльності; фінансова; податкової служби; Національного банку України; правоохоронних та інших державних органів.

Кожна з наведених інформаційних систем включає локальні системи районного, обласного і державного рівнів, по відношенню до яких можна розглядати вхідні і вихідні повідомлення.

Вхідні повідомлення за формою подання в інформаційних системах державного управління поділяються на паперові та електронні документи, текстові і структуровані файли, сигнали.

Вихідні повідомлення — це результати оброблення даних, які видають на монітор, до друку або пересилання в інші системи чи на інші робочі місця. Ці

результати видаються як відповіді на запити, як складені звітні документи чи аналітичні таблиці, графіки, діаграми, а також скомпоновані дані й тексти для запису в БД чи для передавання по мережі.

Інформаційні бази в державному управлінні мають бути організовані за такими принципами:

- об'єкти інформаційних баз можуть зберігатися централізовано або знаходитися на різних рівнях ІС державного управління (центрального, обласного, районного), тобто бути рознесеними територіально;
- усі бази даних повинні надавати можливість одержання інформації в будь-який момент часу, за станом на будь-яку дату з урахуванням факту реального розміщення даних;
- доступ до інформації має здійснюватися за допомогою системи, яка дає змогу будувати запити на природній мові і на підставі існуючих у системі класифікаторів;
- має підтримуватися наскрізний пошук інформації;
- доступ до інформації має здійснюватися винятково на основі дозволу (сертифіката) адміністратора бази даних і власника інформації;
- відповідати типовим вимогам: цілісність, відновлюваність, доступність, ефективність, безпечність.

В інформаційних системах державного управління створюються і підтримуються локальні, центральні і глобальні БД.

Локальні БД створюються і підтримуються на функціональних АРМ, на АРМ спеціаліста, керівника. У ці БД перезаписується з центральних БД нормативно-довідкова інформація в міру потреби в ній для розрахунків чи інформування. Файли оперативної інформації формуються, як правило, за призначенням на основі вхідних повідомлень, а після певного оброблення (вхідного контролю, попереднього аналізу) передаються на верхній рівень в центральну БД в аналітичній формі або у вигляді зведень.

Центральні БД організують на кожному рівні ієрархії інформаційних систем державного управління. У цих БД формуються і підтримуються нормативно-довідкові та оперативні дані й архівні БД.

Значну роль в ІС державного управління відіграють архівні БД, створювані, як правило, на основі оперативної інформації. В архів вносяться як аналітичні дані, так і зведені показники, документи. Архівні БД організують в хронологічному порядку, використовують їх для вивчення динаміки змін у тих чи тих процесах. Разом із НДІ та оперативною інформацією вони є складовими центральних БД.

Основним напрямом подальшого розвитку інформаційних баз є побудова в органах державного управління корпоративних сховищ даних (СД) й об'єднання їх в глобальні БД. **Сховище даних** — це предметно орієнтована, інтегрована, варіантна за часом, незмінювана сукупність даних, призначена для підтримки прийняття управлінських рішень.

Досягнення цієї мети уможливить:

- надання органам державного управління вивіреної, достовірної та несуперечливої інформації для прийняття управлінських рішень;
- належне формування та аналіз економічних показників, що характеризують розвиток економіки в Україні;
- фінансове та економічне моделювання процесів державного управління;
- аналіз і моніторинг ризиків;
- аналіз фінансового стану суб'єктів господарювання та його прогнозування.

Система сховищ даних охоплює усі рівні державного управління та включає такі технічні компоненти: засоби наповнення сховищ даних та засоби організації даних. До засобів наповнення даних належать: джерела даних, технічні засоби і засоби завантаження даних. **Засоби організації даних** - це системи управління базами даних (СУБД) і репозитарій. Сучасні СУБД забезпечують зберігання великих обсягів інформацій з належним рівнем надійності та швидкості їх добування і мають потужні засоби адміністрування.

Тема 4. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ У ДРЕЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ

Ключові терміни: інформаційний ресурс, інформаційна база, вхідні повідомлення, вихідні повідомлення, сховище даних, засоби організації даних.

4.1. Національний інформаційний ресурс

Національна програма інформатизації визначає стратегію розв'язання проблем забезпечення інформаційних потреб та інформаційної підтримки соціально-економічної, науково-технічної, оборонної, економічної, адміністративно-правової та іншої діяльності в сферах загальнодержавного управління. Програма спрямована на вирішення таких основних завдань:

- розробити нормативно-правові сфери інформатизації, комплекси заходів методичного, інформаційного, організаційного забезпечення Національної програми інформатизації;
- розробити основні державні стандарти засобів інформатизації та інформаційно-телекомунікаційних систем;
- розробити сучасну телекомунікаційну структуру та забезпечити її розвиток;
- створити національну систему інформаційних ресурсів;
- інформатизація діяльності органів державної влади (законодавчої, виконавчої, судової) та органів місцевого самоврядування;
- інформатизація фінансово-економічної, соціальної та адміністративно-правової сфер державного управління;
- створити систему інформаційно-аналітичного забезпечення органів державного управління (за галузевою програмою).

У Національній програмі інформатизації головне місце відведено формуванню, використанню і захисту державного інформаційного ресурсу (ІР). Але, на жаль, у цьому й в низці інших законодавчих актів не наведено однозначних

критеріїв, які саме ІР слід відносити до державних. Щодо визначення змісту ІР, то **інформаційний ресурс України** є величезним за обсягом, вартістю і складністю комплексом, який охоплює бази даних, архівні, бібліотечні і картографічні фонди, довідкові картотеки, реєстри, кадастри, реєстри та інші інформаційні масиви, незалежно від носія, програмного і технологічного середовища. Чинне законодавство не містить однозначних критеріїв й для віднесення тих чи тих ІР до недержавних. Але досвід показує, що до державних ІР варто відносити такі їх види:

- інформаційні ресурси, створені за рахунок або із залученням коштів державного і місцевих бюджетів та позабюджетних державних фондів;
- інформаційні ресурси державних установ, а також організацій, створених за участю держави;
- інформаційні ресурси акціонерних товариств, створених за участю держави.

Слід зазначити, що запропоноване тлумачення не є абсолютно строгим. Можливі пограничні й змішані випадки, які потребують спеціальних методичних розробок.

Основна частина державних ІР містить інформаційні масиви та інформаційні продукти, які відбивають результати діяльності державних органів та організацій, що співпрацюють з державними установами. Тому управління державними ІР має здійснюватися безпосередньо в процесах державного управління. При цьому необхідно виходити з традиційної структури державного управління інформаційною діяльністю в країні, яка включає три паралельно існуючі схеми управління: функціональну (міжвідомчу), ієрархічну (відомчу) і регіональну.

Функціональна схема має місце тоді, коли органи виконавчої влади здійснюють функції управління незалежно від відомчого чи регіонального підпорядкування. Така інформаційна діяльність проводиться в Держкомстаті, в архівах та ряді інших установ.

Ієрархічна, або відомча, схема управління ІР — найпоширеніша. Вона застосовується в усіх правоохоронних установах, у Пенсійному фонді, в ДПА і багатьох інших установах.

Регіональна схема застосовується, коли державний орган керує функціями установ, розташованих на даній території. Прикладом такої схеми управління інформаційними ресурсами є обласні та районні державні адміністрації.

Основними функціями держави як власника інформаційних ресурсів є:

- забезпечення процесу формування і нагромадження первинних і похідних інформаційних масивів і продуктів, що є складовими державних інформаційних ресурсів;
- надійне зберігання і захист інформаційних продуктів;
- координація діяльності різних відомств і регіональних структур, а також організацій недержавного сектору, що беруть участь у формуванні ІР;
- створення умов для ефективного використання ІР органами державної влади;
- оптимізація витрат бюджетних коштів на формування, використання і захист державних ІР.

Для запровадження ефективної фінансово-економічної політики з формування і використання державних ІР мають бути розроблені:

- норми бюджетного фінансування підтримки ІР з урахуванням їхніх категорій;
- умови виконання робіт з формування і використання ІР за рахунок не бюджетних коштів;
- порядок обліку ІР, їх оцінювання та списання;
- норми плати за користування державними ІР;
- порядок передавання державних ІР для комерційного використання;
- положення про державні безприбуткові інформаційні служби.

Інформаційний ресурс країни — це її капітал. Тому завдання формування, нагромадження і комплексного використання національного інформаційного ресурсу слід віднести до завдань державної важливості. Держава повинна мати

засоби, які б давали змогу достовірно оцінювати інформаційний капітал суспільства і визначати напрями його використання в сфері соціально-економічного розвитку країни.

4.2. Системи класифікації і кодування управлінської інформації

У відповідності до теоретичних основ розробляють системи статистичних класифікацій управлінської інформації. За існуючими концепціями, вирізняють такі рівні систем класифікації: світовий, багатонаціональний (наприклад, країн Європейського Союзу), національний (загальнодержавний), галузевий та локальний.

На рівні світових і багатонаціональних класифікацій дослідження і проекти ведуться статистичними службами міжнародних організацій, а саме: статистичною комісією ООН, Міжнародною організацією зі стандартизації; Євростатом (структурний підрозділ Європейської комісії), який поділяється на шість директоратів, перший з яких — Директорат А «Статистичні інформаційні системи, дослідження та аналіз даних» — включає підрозділи: А1 «Автоматизоване управління інформаційними системами», А2 «Технологічний розвиток ІС», А3 «Допоміжні бази даних», А4 «Дослідження і розвиток, методи та аналіз даних», А5 «Технічне співробітництво з країнами TESIS».

Міжнародні статистичні організації мають за мету створення єдиних міжнародних статистичних класифікацій для забезпечення ефективного функціонування спільного ринку, проведення аналітичної роботи на макро- і мікроекономічному рівнях у всіх країнах — членах співдружності. У межах системи міжнародних економічних і соціальних класифікацій виділено такі групи класифікаторів: види економічної діяльності, товари і послуги, видатки за цілями, зайнятість і професії, соціальні класифікації, класифікації країн, географічні класифікації.

Державну систему класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації започатковано в Україні відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про концепцію побудови національної статистики України

та Державну програму переходу на міжнародну систему обліку і статистики» від 04.05.1993 р. Загальнодержавні класифікатори розробляються і підтримуються в централізованому порядку і є єдиними для всієї країни. Роботи зі створення і ведення державних класифікаторів виконують органи виконавчої влади. Основними виконавцями і координаторами робіт є Державний комітет статистики України (Держкомстат), Державний комітет стандартизації, метрології та сертифікації України (Держстандарт), Державний науково-дослідний інститут моделювання економіки Національного агентства інформації.

Підставою для змін до КВЕД є відповідні зміни в міжнародній класифікації видів економічної діяльності (NACE) і в структурі економіки України. Для організаційного забезпечення впровадження КВЕД Кабінет Міністрів України затвердив такі заходи:

- розроблення методичних засад переходу від загальнодержавного класифікатора галузей народного господарства (ЗКГНГ) до КВЕД;
- перегляд законодавчих інформативних актів, пов'язаних із переходом до КВЕД;
- перегляд форм статистичної звітності та інструкцій щодо їх заповнення з урахуванням використання КВЕД;
- організація видання КВЕД;
- організація забезпечення органів державного управління КВЕД.

Для державного управління широко використовується Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України (ЄДРПОУ). Він являє собою систему статистичного обліку юридичних одиниць, зареєстрованих в установленому порядку і виконуючих свою діяльність на території України відповідно до чинного законодавства. Структура коду ЄДРПОУ восьми розрядна, серійно-порядкова.

Метою створення ЄДРПОУ є нагромадження і використання насамперед в державних інтересах, а також в інтересах усього суспільства даних, що відображують характеристику підприємств і організацій протягом усього життєвого циклу їх функціонування. Формується і підтримується цей класифікатор

Управлінням методології та планування Держкомстату України на АРМ «Реєстр». Вхідною інформацією для його наповнення є інформаційна довідка, яка включає: повну характеристику підприємства чи організації; їхні поштові, фінансові та виробничі характеристики; склад керівників з їхніми реквізитами. Така довідка подається в органи статистики при реєстрації (перереєстрації) юридичної особи. На основі вхідних повідомлень вносяться зміни до ЄДРПОУ на обласному рівні щоденно, а на державному — два рази на місяць. Зміни також можуть вноситися з приводу закриття чи банкрутства підприємств та організацій.

Складовою державної системи класифікації та кодування є класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України (КОАТУУ). Об'єктами класифікації КОАТУУ є одиниці адміністративно-територіального устрою України: Автономна республіка Крим, області, райони, міста, райони в містах, селища міського типу, сільради, селища, села.

У межах кожного рівня класифікації коди будуються з використанням серійно-порядкового й послідовного методів кодування. Формування і підтримку КОАТУУ здійснює Науково-дослідний інститут статистики. Уведення в дію КОАТУУ відповідно до постанови Кабінету Міністрів України припиняє чинність загальносоюзного класифікатора «Система позначень автономно-територіального устрою» (СПАТУ).

Класифікація організаційно-правових форм господарювання (КОПФГ) використовується під час збирання та оброблення інформації в автоматизованих системах державної статистики, складання фінансової звітності і в наукових дослідженнях. Об'єктами класифікації в КОПФГ є організаційно-правові форми господарських об'єктів, встановлені відповідними законодавчими актами України. Структурно класифікатор складається з тризначних цифрових кодів, побудованих за серійно-порядковою системою кодування. Уведення КОПФГ покладено на Держкомстат України. Підставою для внесення змін є відповідні зміни законодавчих актів України.

Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) призначений для використання органами державного та місцевого управління, органами статистики, фінансовими органами та всіма об'єктами господарювання. Об'єктом класифікації в ДКПП є продукція та послуги, що утворюються внаслідок усіх видів економічної діяльності. За основу побудови ДКПП прийнято КВЕД, гармонізований з Європейською класифікацією видів економічної діяльності (NACE) та класифікацією товарів за видами діяльності (CРА). Це забезпечує гармонізацію ДКПП з європейською класифікацією та створює умови для переходу України на міжнародні стандарти.

Уведення в дію ДКПП припиняє чинність Загальносоюзного класифікатора промислової і сільськогосподарської продукції. ДКПП забезпечує інформаційну підтримку вирішення таких завдань:

- реалізацію комплексу облікових функцій щодо продукції та послуг у межах робіт з державної статистики;
- порівняння національних статистичних даних із статистичними даними Євростату та ООН;
- використання кодів продукції та послуг з системою перехідних ключів як засобу спілкування під час роботи з міжнародними банками даних тощо.

Класифікатор держав світу (КДС) використовується для обміну інформацією, обліку, звітності та статистики зовнішньоекономічної та валютно-фінансової діяльності, перевезення експортно-імпортних вантажів та в інших випадках, коли необхідно скористатися кодовою формою позначення держав світу. Об'єктом класифікації КДС є незалежні та залежні держави чи деякі території, які мають особливий геополітичний статус.

Складовою державної системи класифікації техніко-економічної і соціальної інформації є класифікатор валют (КВ). КВ використовується для обміну інформацією з обліку та статистики у зовнішній торгівлі, банківській та фінансовій сферах, коли необхідно користуватися кодовою формою позначення валют. Об'єктом класифікації державного КВ є національні валюти, зазначені в стандарті ISO 3166-95 держав світу.

Класифікатор професій (КП) використовується для: систематизації статистичних даних з праці за професійними ознаками; аналізу та підготовки статистичних даних, а також розроблення відповідних прогнозів стосовно зайнятості, доходів, охорони праці, перепідготовки кадрів, що вивільнюються; підготовки статистичних даних для періодичних оглядів зі статистики праці, що розробляються міжнародною організацією праці; вирішення питань контролю і аналізу міжнародної міграції, працевлаштування населення. Структурно класифікатор професій складається з кодів та назв класифікаційних угруповань: розділів, підрозділів, класів, підкласів і груп професій, на кожному з яких відводиться один розряд.

4.3. Електронні документи і документообіг у держаному управлінні

Відповідно до Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг» «установлено основні організаційно-правові засади створення електронних документів та визначено порядок електронного документообігу. Законом визначено, що електронний документ — це документ, інформація в якому представлена у формі електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа, в тому числі й електронний цифровий підпис. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму.

Електронні вхідні, вихідні та внутрішні документи поділяються на такі види:

- *організаційно-розпорядчі документи (ОРД)* — документи директивного характеру, виконання яких в обов'язковому порядку породжує звітний документ про їх виконання. Крім того, їх виконання може породжувати нові документи будь-яких видів;
- *інформаційні документи* — не породжують ніяких нових документів, крім контрольної картки і повних або часткових копій для розсилання зовнішнім, керівним і підлеглим структурам. До таких документів належать, наприклад, підсумкові статистичні звіти для різних категорій споживачів і вхідні до-

кументи, що використовуються тільки для статистичного оброблення, кожний із яких окремо не породжує жодного нового документа;

- *нормативні документи* — в найпростішому випадку аналогічні інформаційним, але можуть породжувати внутрішні нормативні документи та ОРД з їх впровадження;

- *запити* — в обов'язковому порядку породжують відповідний вихідний документ і, крім цього, можуть породжувати різні внутрішні документи, включаючи ОРД;

- *технологічні документи* — допоміжні документи (інструкції, правила і т. ін.), які потребують обліку кожного екземпляра для забезпечення заміни у разі внесення змін, а також осіб (підрозділів), для котрих даний документ є обов'язковим, проте не потребують упорядкування звітів про їх виконання і не породжують ніяких інших документів, крім копій для розсилання в підпорядковані структури.

Форма і структура електронного документа, його обов'язкові реквізити, а також візуальна форма його відображення визначаються законодавством. Візуальною формою подання електронного документа є відображення даних, які він містить, електронними засобами або на папері у формі, придатній для сприймання його змісту людиною. Обов'язковим реквізитом електронного документа є цифровий підпис, який формується автором під час створення електронного документа і перевіряється з метою підтвердження цілісності документа та ідентифікації автора іншими суб'єктами електронного документообігу.

Оригіналом електронного документа вважається примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним цифровим підписом автора. Якщо автором створюються ідентичні за змістом та реквізитами електронний документ і документ на папері, то кожен з цих документів є оригіналом і має однакову юридичну силу.

Обіг електронних документів — це сукупність процесів створення, оброблення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності, дос-

товірності та, у разі потреби, із підтвердженням факту одержання таких документів.

Державне регулювання у сфері електронного документообігу спрямовано на: реалізацію єдиної державної політики електронного документообігу; забезпечення прав і законних інтересів суб'єктів електронного документообігу; нормативно-правове забезпечення технології створення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, оброблення та використання електронних документів; забезпечення захисту інформації під час її створення, оброблення, зберігання, передавання та одержання.

В Україні набула поширення система діловодства «ДОКПроф». Вона призначена для автоматизації процесів діловодства в державних установах будь-якого рівня і дає змогу об'єднати розрізнені потоки документів територіально відокремлених установ у єдину систему. При цьому забезпечується централізоване зберігання як електронних образів, так і складних композиційних документів, що дає змогу інтегрувати її в систему управління в державній установі.

Система «ДОКПроф» складається з трьох функціональних підсистем: структура, допуск, клієнт. У підсистемі «Структура» вирішуються задачі централізованого управління системою в цілому. Підсистема дає змогу задати організаційно-штатну структуру, визначити порядок взаємодії і логічне розміщення підрозділів у системі, вести централізований список користувачів системи. Підсистема «Допуск» вирішує задачі управління локальними підрозділами. Вона дає змогу сформувати реєстр журналів і документів, характерних для даного підрозділу, розмежувати правила взаємодії посадових осіб і порядок допуску до журналів і документів. Підсистема «Клієнт» уможливорює організацію роботи користувачів у системі відповідно до заданих правил.

У системі «ДОКПроф» кожний документ проходить такі стадії: складання завдання на розроблення проекту документа; розроблення проекту документа; розроблення системи реєстрації документів; зберігання документів в журналі реєстрації; виконання і контроль виконання документів; списання з подальшим збереженням у справі.

По закінченні роботи з документом користувач, який ініціював ланцюжок виконання, заносить у журнал результат виконання документа. Після цього документ може бути перереєстрований в інший журнал чи списаний у справу для подальшого збереження. Будь-який електронний документ розглядається в додатку як документ із своїми зв'язками. Тобто в будь-якому документі формується система гіперпосилання на документи, з якими він зв'язаний, і завжди існує можливість переглянути дерево зв'язків й здійснити швидкий перехід до необхідного документа.

Тема 5. АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА МІНІСТЕРСТВА ФІНАНСІВ УКРАЇНИ

Ключові терміни: бюджетна класифікація, зовнішнє інформаційне забезпечення, внутрішнє інформаційне забезпечення, державний бюджет, місцевий бюджет, нормативний метод, дослідно-статистичний метод.

5.1. Призначення, структура та концепція розвитку

Міністерства фінансів України

Процес управління соціально-економічним розвитком країни характеризується діями різних чинників, серед яких суттєве значення має державне регулювання. Державне регулювання реалізується передусім через бюджетну систему, яку утворює сукупність державного і місцевих бюджетів. Управління бюджетною системою в Україні здійснюють Міністерство фінансів, Державне казначейство, Державна податкова адміністрація, Державна контрольно-ревізійна служба, їхні органи на місцях та органи управління позабюджетними фондами. Значну роль у формуванні бюджету відіграє Верховна Рада України та органи виконавчої влади.

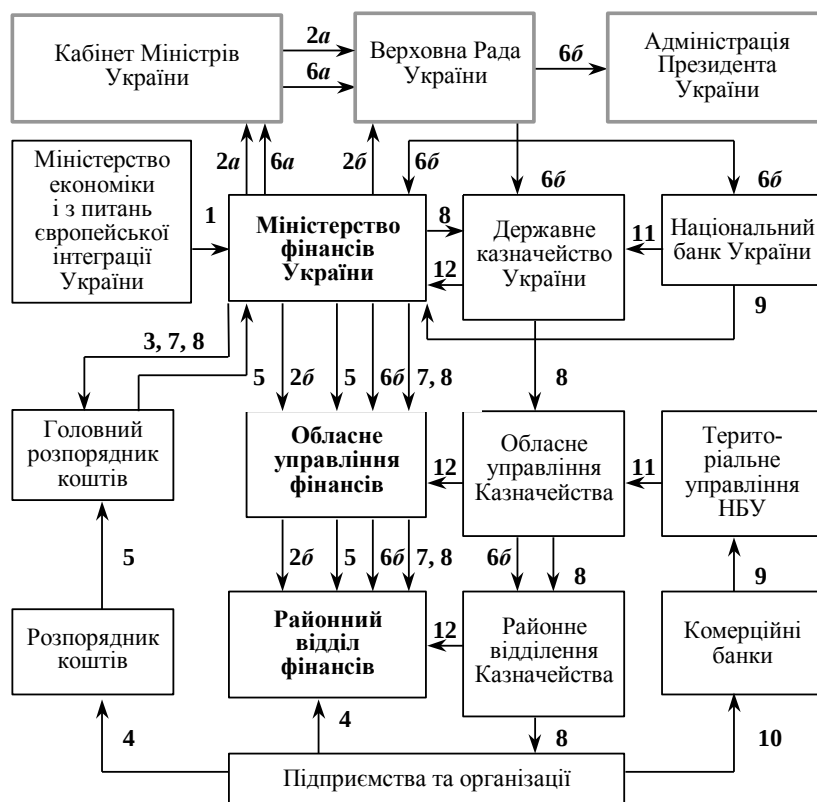


Рис. 5.1. Схема інформаційних потоків бюджетного процесу:

1 — основні макропоказники економічного та соціального розвитку; 2 — бюджетна резолюція; 3 — ліміти видатків; 4 — кошториси; 5 — бюджетні запити; 6 — Закон про державний бюджет України; 7 — розписи бюджету; 8 — бюджетні асигнування; 9 — звіт про касове виконання бюджету; 10 — платіжні доручення; 11 — виписки про рух коштів на рахунках; 12 — зведення про виконання бюджету; *a* — проект; *б* — прийнятий.

Принципову схему інформаційних зв'язків між державними органами, що управляють бюджетним процесом, наведено на рис. 5.1.

Виконання цих робіт здійснюється поетапно:

Перший етап зводиться до складання проекту нової функціональної класифікації видатків бюджету та програмної класифікації, розроблення форм бюджетних запитів і підготовка методичних вказівок щодо формування проекту бюджету. Результати виконаних робіт заносяться в базу даних.

Другий етап розпочинається з оцінювання результатів таких видів діяльності:

- розроблення Міністерством економіки України та з питань європейської інтеграції за участю Міністерства фінансів України, Національного банку України, інших міністерств і відомств основних макроекономічних показників економічного і соціального розвитку України;

- розроблення комітетом Верховної Ради України з питань бюджету за участю Міністерства фінансів напрямів бюджетної політики (бюджетної резолюції);

- завершення кожним галузевим міністерством аналізу показників виконання бюджету за попередній рік.

Методику оцінювання результатів наведених вище розробок на сьогодні не формалізовано, а тому обчислювальна техніка тут використовується для виконання окремих розрахунків з використанням спеціальних або типових програмних продуктів, таких як STATISTICA, або типу електронних таблиць.

Третій етап складання бюджету зводиться до розроблення в міністерствах і відомствах бюджету та його обґрунтування у формі бюджетних запитів. Попередньо Міністерство фінансів направляє всім міністерствам і відомствам — головним розпорядникам коштів інструкції щодо підготовки бюджетних запитів та обмеження, яких зобов'язані дотримуватися всі розпорядники коштів. Запити в електронній формі передають головні розпорядники до Управління державного бюджету та бюджетної політики.

Четвертий етап — аналіз отриманих від головних розпорядників запитів до проекту державного бюджету та контроль засобами комп'ютерної технології за дотриманням сумарного граничного обсягу видатків.

П'ятий етап — підготовка проекту закону про державний бюджет для подання в електронній формі на розгляд Кабінету Міністрів України.

Шостий етап — доопрацювання після розгляду Кабінетом Міністрів проекту закону про державний бюджет для подання на розгляд Верховною Радою України.

Пріоритетним напрямом удосконалення бюджетного процесу є впровадження інформаційно-аналітичної системи для складання та аналізу

виконання державного бюджету. Основною задачею цієї інформаційно-аналітичної системи є автоматизація всіх етапів бюджетного процесу, застосування комп'ютерних технологій у процесі аналізу виконання бюджету за попередні періоди, складання проекту бюджету, розгляду і затвердження бюджету, обліку та аналізу виконання бюджету, складання звіту про його виконання.

Головна роль в управлінні бюджетною системою відводиться Міністерству фінансів, оскільки на нього покладено державну функцію формування бюджету. Мається на увазі те, що інформаційні ресурси Міністерства фінансів організовано як центр, навколо якого функціонують системи Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції, Державного казначейства, Національного банку (в плані контролю за виконанням бюджету), Державної податкової адміністрації, Державної митної служби України. Тобто на сервері центрального сховища даних Міністерства фінансів організовано вітрини даних, в які міністерства-партнери оперативно реплікуватимуть дані в заздалегідь узгоджених структурах і форматах. При цьому Міністерству фінансів мають бути надані повноваження стандартизації інформаційних обмінів між органами державної влади.

Структура автоматизованої інформаційно-аналітичної системи Міністерства фінансів України (АІАС МФУ) включає три рівня: районний — районні (міські) фінансові відділи, обласний — фінансові управління області та центральний — Міністерство фінансів. Районний та обласний рівні націлені на складання і контроль за виконанням місцевого бюджету, а центральний — державного бюджету. На кожному з цих рівнів створено локальну систему оброблення даних, до складу якої входять забезпечувальні та функціональні підсистеми. Забезпечувальні підсистеми виділено за типовими ознаками і належністю: інформаційне, технічне, програмне, організаційне, правове, кадрове забезпечення. Функціональні підсистеми виділяють за функціями управління відповідно до організаційної структури. До таких підсистем

належать: підсистема розроблення проекту бюджету, підсистема розпису, підсистема обліку та аналізу виконання бюджету, підсистема звітності та ін.

Взаємозв'язки наведених функціональних підсистем, між рівнями системи державного управління забезпечуються єдиною правовою базою, єдиною бюджетною класифікацією, єдиною формою бюджетної документації, єдиною інформаційною базою, погодженими принципами бюджетного процесу. Основне значення для взаємодії складових бюджетного процесу має бюджетна класифікація.

Бюджетна класифікація — єдине систематизоване групування доходів, видатків і фінансування бюджету за ознаками економічної сутності, функціональної діяльності, організаційного устрою та ін. відповідно до законодавства України та міжнародних стандартів.

Згідно з концепцією розвитку автоматизованої інформаційно-аналітичної системи Міністерства фінансів України запровадження комп'ютерних технологій в бюджетний процес приведе до:

- поліпшення якості бюджету на основі варіантних розрахунків із залученням архівних даних;
- прискорення процесу складання бюджету;
- зменшення бюджету змін у бюджеті та порушень розпорядниками бюджетних коштів порядку їх використання;
- збільшення повноти інформаційної підтримки прийняття рішень;
- підвищення оперативності оброблення аналітичних даних;
- зменшення трудомісткості опрацювання даних, зростання продуктивності праці.

5.2. Організація інформаційного забезпечення органів МФУ

Інформаційне забезпечення є важливою складовою автоматизованої інформаційної системи Міністерства фінансів України. Його основне призначення - якісне інформаційне обслуговування спеціалістів і керівників міністерства шляхом надання необхідної, достовірної та своєчасної інформації

для складання і контролю за виконанням бюджетів. Організація інформаційного забезпечення залежить від особливостей предметної області, її структури, складу задач інформатизації, сукупності інформаційних потреб, вимог користувачів системи тощо. Для АІАС МФУ, беручи до уваги ієрархічну структуру та розгалуженість системи, доцільно, за теорією комп'ютерних систем, виділити зовнішнє та внутрішнє забезпечення.

Зовнішнє інформаційне забезпечення — це сукупність вхідних і вихідних інформаційних повідомлень. Входи та виходи розглядаються по відношенню до системи Мінфіну в цілому або до її локальних, відносно самостійних елементів, таких як обласне управління фінансів, районний фінансовий відділ та ін.

До вхідних повідомлень АІАС МФУ належать: зведені кошториси витрат бюджетних організацій; контрольні показники бюджетної резолюції та Міністерства фінансів; бюджетний запит - загальний (форма 1), бюджетний запит на плановий рік - індивідуальний (форма 2); бюджетний запит на плановий рік - додатковий (форма 3); розпис доходів і видатків підпорядкованих бюджетів; мережа, штати, контингент.

Як вихідні повідомлення АІАС МФУ виступають: довідки по окремих статтях бюджету, видатки бюджету за функціональною структурою, видатки бюджету за головними розпорядниками коштів, доходи бюджету, лімітні довідки головним розпорядникам коштів, проект бюджету і проект зведеного бюджету по району, області, країні.

Внутрішнє інформаційне забезпечення - це сукупність баз даних, які зберігаються в пам'яті ЕОМ, на машинних носіях. Бази даних в АІАС МФУ поділяються на локальні, центральні і глобальні. У цих БД формуються нормативно-довідкова інформація (НДІ), файли оперативних даних та архівні бази БД.

Державні класифікатори створюються, як правило, в органах Державного комітету статистики на засадах методології міжнародних статистичних класифікацій з урахуванням міжнародних класифікацій. Це знаходить

відображення в таких державних класифікаторах, використовуваних в АІАС МФУ: класифікатори видів економічної діяльності, класифікатор форм власності, класифікатор організаційно-правових форм господарювання, класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою, класифікатор галузей народного господарства, класифікатор управлінських документів, єдиний державний реєстр підприємств і організацій України та ін.

До відомчих довідників, використовуваних в АІАС МФУ, належать: бюджетна класифікація доходів, функціональна класифікація видатків, економічна класифікація видатків бюджету, довідник банківських установ (МФО), видів податків, структурних підрозділів МФУ.

Бюджетна класифікація України як єдине систематизоване згрупування доходів, видатків і фінансування бюджету застосовується для здійснення контролю за фінансовою діяльністю органів державної влади, місцевого самоврядування, інших розпорядників бюджетних коштів, а також організаційних, функціональних та економічних категорій видатків, забезпечення загальнодержавної і міжнародної порівнянності бюджетних показників. Складовими бюджетної класифікації є: бюджетна класифікація доходів, функціональна класифікація видатків та економічна класифікація видатків.

Доходи бюджету складаються з таких груп: податкові надходження, неподаткові надходження, доходи від операцій з капіталом, офіційні трансфери та державні цільові фонди. Групі відповідає старший розгляд (перша цифра) вісьмизначного коду класифікацій доходів бюджету, структура якого має такий вигляд:

- вид бюджету (державний, обласний, міський, районний, селищний, сільський) для розщеплення платежів;
 - розділ, який визначає різновидність надходжень;
 - розділ у бюджетній класифікації;
 - номер підгрупи бюджетної класифікації;
- група доходів бюджету

Перша група доходів бюджету — податкові надходження (код 10000000) визначається як обов'язкові безповоротні платежі органам державного управління, вони поділяються на:

- податки на доходи, податки на прибуток, податки на збільшення ринкової вартості (код 11000000);
- платежі за використання природних ресурсів (13000000);
- внутрішні податки на товари і послуги (код 14000000);
- податки на міжнародну торгівлю та зовнішні операції (код 15000000);
- інші податки (код 16000000).

Подальша класифікація здійснюється згідно з наведеною структурою коду доходів бюджету. В АІАС МФУ запроваджено в електронній формі вісьмирозрядний довідник доходів бюджету, зміст якого використовується не тільки в органах Міністерства фінансів, а й в Державному казначействі, Державній податковій адміністрації та в ряді інших державних організаціях, а також платниками податків.

Економічна класифікація видатків бюджету відображує розмежування коштів, спрямованих на поточні або капітальні видатки. У чотирирозрядній структурі коду економічної класифікації видатків старший розряд відображує розмежування коштів (1 — поточні видатки, 2 — капітальні видатки), а три молодших розряди класифікують предметне призначення видатків (наприклад, код 1164 розшифровується так: 1 — поточні видатки, 1 — видатки на товари і послуги, 6 — оплата комунальних послуг та електроенергії, 4 — оплата природного газу).

Відповідно до бюджетної класифікації не тільки проводяться групування та нагромадження сум доходів, а й виділяються структурні одиниці АІАС МФУ — підсистеми, задачі, модулі, технологічні процеси автоматизованого оброблення даних.

Оперативна інформація нагромаджується в БД на основі вхідних повідомлень, а далі передається від одного структурного підрозділу до іншого по вертикалі «знизу — вгору». Спочатку дані надходять від бюджетних

організацій, від банків та інших фінансових організацій на поштові сервери чи функціональні АРМ, а після попереднього оброблення заносяться в центральну БД. Оперативна інформація у формі аналітичних розрізів або у вигляді зведень передається на верхній рівень ієрархії АІАС МФУ. На верхніх, обласному і державному, рівнях оперативна інформація нагромаджується як у вигляді аналітичних показників, так і у формі зведень — електронних документів.

Архівні дані формуються на основі файлів оперативної інформації. В архів заносяться звітні дані протягом року, а після затвердження звіту про виконання бюджету в архівні бази заносяться всі необхідні для збереження дані.

5.3. Методика складання і виконання державного бюджету

Державний бюджет, як одна з ланок фінансової системи України, забезпечує акумуляцію коштів і їх використання для підтримки соціального становища в державі, впливу на економіку, проведення вищими органами влади національної стратегії розвитку, спрямованої певною мірою на зміцнення держави. Основні функції зі складання і виконання державного бюджету покладено на Міністерство фінансів України. Для підтримки бюджетного процесу в Мінфін запроваджено АІС «Держбюджет». Розробником цієї системи є Міжнародний центр розвитку підприємництва і менеджменту.

Складання бюджетних запитів головними розпорядниками коштів здійснюється за результатами розроблення бюджету відповідного міністерства. При цьому міністерства використовують власну нормативну базу, прогнозні показники з бюджетної резолюції, фактичні дані про виконання бюджету за попередні періоди та результати аналізу впливу різноманітних факторів. Програмним комплексом передбачено інтерактивний процес формування документа, згідно з меню кожний розділ вихідного документа задається як окрема за змістом задача. До кожної операції надаються процедури формування змісту, виконання розрахунків, підготовки тексту. Програмний комплекс передбачає відповідно до методики бюджетного процесу складання трьох документів: бюджетний запит на плановий рік загальний (Ф-1), бюджетний

запит на плановий рік індивідуальний (Ф-2), бюджетний запит на плановий рік додатковий (Ф-3). Ці документи надаються керівникам фінансових служб і відомств для аналізу і прийняття рішень, а після затвердження в електронній і паперових формах передаються в Управління Державного бюджету і бюджетної політики Міністерства фінансів України. Головні розпорядники бюджетних коштів несуть відповідальність за своєчасність, достовірність і зміст поданих бюджетних запитів, які мають містити всю інформацію, необхідну для проекту державного бюджету згідно з вимогами Міністерства фінансів України.

Після прийняття Закону України «Про Державний бюджет України» Мінфін доводить до головних розпорядників коштів лімітні довідки про бюджетні асигнування. Лімітні довідки про асигнування — це документ в електронній і паперовій формі, який містить встановлені бюджетні асигнування та щомісячний розподіл їх, а також інші показники, які згідно із законодавством мають бути визначені на основі нормативів. Ці показники доводяться до розпорядників коштів нижчого рівня для уточнення проектів кошторисів і складання проектів планів асигнувань на нижчих рівнях. Форма лімітної довідки затверджується Міністерством фінансів України на кожний рік. Після уточнення кошторисів і складання планів асигнувань розпорядники нижчого рівня подають ці документи головним розпорядникам коштів. На рівні головних розпорядників за участю зацікавлених осіб проводиться аналіз кошторисів і планів асигнувань, після чого визначаються зведені показники та розпорядники і ця інформація передається в Міністерство фінансів.

На рівні центрального апарату автоматизована інформаційна система Міністерства фінансів «Держбюджет» є інструментом узгодженої підготовки Закону України «Про Державний бюджет України» та контролю його виконання. Вона забезпечує:

- введення нормативно-довідкової інформації на основі програмного комплексу «НДІ майстер»;

- складання проекту державного бюджету засобами програмного комплексу «Бюджет»;
- складання розпису державного бюджету за допомогою програмного комплексу «Розпис»;
- аналіз виконання бюджету — виконується програмним комплексом «Виконання»;
- супроводження аналітичних матеріалів та складання звітів — здійснює програмний комплекс «Звіт»;
- супроводження процесу архівування — виконується програмою «Архів»;
- регламентування доступу до системи та даних — здійснюється програмним комплексом «Доступ».

Розроблення бюджету — найважливіший компонент бюджетного процесу, що включає збирання інформації, обчислення, кількісний аналіз, адміністративні та виконавчі дії, а також необхідну документацію — все, що має бути зробленим Верховною Радою України до ухвалення закону про державний бюджет.

Комплекс складання проекту закону «про Державний бюджет України» призначений для формування текстової частини цього закону на наступний рік, додатків до нього, пояснювальної записки та інших матеріалів, що подаються разом з проектом закону, і базується на даних бюджетних запитів, які надходять від головних розпорядників коштів. Цей комплекс містить досить велику базу звітів та аналітичних матеріалів, які дають змогу аналізувати різні варіанти проекту бюджету та показники (як планові, так і фактичні) в розрізі бюджетної класифікації.

Дані прийнятого Закону України «Про Державний бюджет України на наступний рік» є вхідними для комплексу складання розпису доходів, фінансування та асигнувань. Цей комплекс використовується для помісячного розподілу доходів і фінансування і може бути використаний для складання як тимчасового, так і річного розпису. Дані про розпис асигнувань надходять з програмного комплексу головних розпорядників коштів. Дані розпису є

підставою для затвердження кошторисів головними розпорядниками, за якими здійснюється виконання державного бюджету.

При зміні ресурсної бази або структури видатків за допомогою спеціального модуля формуються зміни до Закону України «Про Державний бюджет України на наступний рік» та відповідна звітність. При цьому виконується розрахунок видатків на основі уточнених показників доходів і пропозицій структурних підрозділів щодо зміни видаткової частини бюджету. У разі недовиконання дохідної частини бюджету або отримання запозичень в менших обсягах, ніж передбачено в законі, виконується лімітування асигнувань. При цьому проводяться відповідні розрахунки, після чого формуються довідки про внесення змін до розпису асигнувань.

Виконання державного бюджету за доходами і видатками обліковується на аналітичному рівні Державним казначейством України. Цей облік ведеться на основі інформації, що надходить електронною поштою від НБУ. Державне казначейство є учасником системи електронних платежів, тому регулярно отримує інформацію як в оперативному порядку — про залишки коштів на бюджетних рахунках, так і щоденно — виписки з бюджетних рахунків. Розпорядники бюджетних коштів відповідно до єдиної методики звітності складають і подають детальні звіти, що містять бухгалтерські баланси, дані про виконання кошторисів, результати діяльності та іншу інформацію за формами, встановленими відповідно до законодавства України. Єдині форми звітності про виконання державного бюджету розробляються Державним казначейством за погодженням з Рахунковою палатою та Міністерством фінансів України.

Крім оперативної звітності про виконання державного бюджету, складаються місячні, квартальні та річні звіти. Місячні звіти про фактичне надходження податків і зборів та інших доходів до бюджету надаються органами стягнення, а зведення про виконання бюджету надаються Державним казначейством Міністерству фінансів, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України, Рахунковій палаті.

Основними звітами про виконання державного бюджету є квартальні та річні звіти, які формує Міністерство фінансів на основі інформації, що надходить від органів стягнення Державного казначейства, Національного банку. Мінфін передає звіти Верховній Раді України, Кабінету Міністрів, Рахунковій палаті. Квартальний звіт про виконання державного бюджету включає такі частини: звіт про фінансовий стан (баланс) Державного бюджету України, звіт про рух грошових коштів, інформацію про стан державного боргу, звіт про кредити, зведені показники звітів про виконання бюджетів. Річний звіт про виконання Закону України «Про Державний бюджет України...» має такі частини: звіт про фінансовий стан (баланс) Державного бюджету України, звіт про виконання Державного бюджету України, звіт про рух основних коштів, звіт про бюджет заборгованості, звіт про використання резервних фондів, інформацію про стан державного боргу, звіт про кредитні операції, інформацію про використання місцевих бюджетів, зведені показники звітів про виконання бюджетів.

5.4. Методика складання і виконання місцевих бюджетів

Місцевий бюджет відповідно до Бюджетного кодексу України містить в собі надходження і витрати на виконання повноважень органів влади Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування. Склад доходів і видатків у місцевих бюджетах для кожного органу визначено Бюджетним кодексом України і деталізовано в бюджетній класифікації.

Провідними установами в бюджетному процесі місцевих бюджетів є обласні фінансові управління, прирівняні до них фінансові установи Автономної Республіки Крим, міст Києва і Севастополя, а також районні фінансові відділи, у тому числі сільських і міських районів.

На районні та обласні фінансові установи покладено різні за масштабами функції зі складання місцевих бюджетів та контролю за їх виконанням, тому склад апаратного і програмного забезпечення та перелік функціональних задач

є різними. Отже, доцільно розглянути окремо системи районного і обласного рівнів.

Районний рівень ІАС МФУ має функції складання районного та зведеного бюджету району та контролю за їх виконанням. Послідовність розв'язання задач місцевих бюджетів задається Бюджетним кодексом України, згідно з яким виокремлюються етапи складання, розгляду, затвердження, виконання місцевих бюджетів.

Складання бюджету відбувається за балансовим методом, згідно з яким збалансовуються доходи і видатки, тобто доходи мають дорівнювати видаткам бюджету. Доходи та видатки класифікуються за своїми статтями. До статей доходів в районному бюджеті за загальною класифікацією належать: прибутковий податок, податок на прибуток, податки на збільшення вартості, збори за використання ресурсів, внутрішні податки на товари і послуги, інші податки, неподаткові надходження, доходи від операцій з капіталом та цільові фонди. Окремою статтею виділяють трансферти. За функціональною структурою розрізняють такі видатки бюджету району: на державне управління, освіту, соціальний захист і соціальне забезпечення, житлово-комунальне господарство, культуру і мистецтво, фізичну культуру і спорт та ін. Також видатки поділяються за елементами витрат. Кожна з наведених статей доходів і видатків та елементів витрат в автоматизованій системі визначено як структурний елемент, виокремлений технологічний процес, задача, яку слід розглядати в динаміці на стадії планування (проектування) бюджету, обліку та аналізу виконання і регулювання. Виходячи з наведеного, на стадії проектування бюджету в комп'ютерній технології можна виділити: розрахунок окремих показників (елементів), розрахунок окремих статей, формування зведень дохідної і витратної частин бюджету, а також збалансування бюджету. За наведеною структурою виокремлюють задачі контролю та складання звітів про виконання місцевих бюджетів.

Для розрахунку окремих показників бюджету використовуються такі методи: нормативний, дослідно-статистичний (базовий), узагальнення

(нагромадження) сум, аналітичний, від досягнутого та збалансування показників.

Суть **нормативного методу** полягає в тому, що на кожний вид надходжень чи витрат бюджетних коштів встановлюються норми, які фіксуються в нормативно-довідковій БД. Ці норми можуть розраховуватись або встановлюватися за дослідним методом.

Дослідно-статистичний метод базується на використанні архівних БД і типового пакета програм STATISTICA, за допомогою якого будуються динамічні ряди і виявляються закономірності в змінах планових показників до бюджету. Щодо інших методів, то вони реалізуються з використанням спеціально розробленого програмного забезпечення, програмних модулів, які вмонтовуються в загальну схему меню комп'ютерної технології бюджетного процесу.

Складання бюджету відбувається на основі контрольних показників, які передаються в районні фінансові відділи з обласних чи міських фінансових управлінь. При цьому обов'язково враховуються показники бюджетних запитів, складені головними розпорядниками коштів, а також зведені кошториси доходів і витрат бюджетних організацій районного підпорядкування. Ці показники поділяються на групи (податкові надходження, неподаткові надходження, доходи від операцій з капіталом, офіційні трансферти та державні цільові фонди), яким відповідає цифра восьмизначного коду бюджетної класифікації. У кожній групі доходи розподіляються на підгрупи, а далі на розділи, що дає змогу автоматично нагромаджувати зведення про надходження до бюджету. Крім цього, у доходах вирізняють загальні та спеціальні фонди.

Видатки районного бюджету визначаються на основі запитів головних розпорядників коштів і зведених кошторисів витрат бюджетних установ за функціональною структурою і за головними розпорядниками коштів.

Після підрахунку дохідної і видаткової частин бюджету здійснюється його збалансування. Процедура збалансування виконується спеціалістом на АРМ

зведень в інтерактивному режимі на основі експертних висновків після аналізу проекту бюджету.

Вхідними повідомлення є: контрольні показники бюджетної резолюції (DOC 1), бюджетні запити головних розпорядників коштів (DOC 2), зведені кошториси доходів і витрат бюджетних організацій (DOC 3).

На районному рівні АІАС МФУ складаються такі вихідні повідомлення: довідки за окремими статтями бюджету (DOVIDC), лімітні довідки головним розпорядникам коштів (VIDROC), доходи бюджету (DOHOD), видатки бюджету за функціональною структурою (VIDFUN), видатки бюджету за головними розпорядниками коштів (VIDROC), проект районного та зведеного бюджету району (PRZVD).

Головну роль у процесі складання і виконання місцевих бюджетів відіграють автоматизовані системи фінансових управлінь Автономної Республіки Крим, обласних адміністрацій та адміністрації міст Києва та Сімферополя. Ці системи мають функції з формування і контролю за виконанням власних і зведених бюджетів. Власні бюджети формують і контролюють за методикою і технологією, застосовуваними при складанні районних бюджетів, головні розпорядники коштів. Вони подають у фінансовий орган кошториси і запити, на основі яких з використанням контрольних показників з бюджетної резолюції і даних з архівних БД виконуються розрахунки окремих показників до витратних і дохідних статей бюджету, а на другому етапі здійснюються зведення та збалансування бюджету.

Зведені бюджети Автономної Республіки Крим, областей та прирівнених до них у бюджетній системі міст складаються на основі бюджетів районів, за документами: розпис доходів, розпис видатків, а також мережа, штати, контингент. При цьому із структурованих районів, до яких входять органи місцевого самоврядування, подаються зведені бюджети. Методика формування зведених бюджетів зводиться до нагромадження показників згідно з бюджетною (функціональною та економічною) класифікацією та аналізу їх на відповідність лімітам за розписами Міністерства фінансів. При комп'ютерному

розв'язуванні комплексу цих задач використовуються архівні та інформативно-довідкові БД.

Вхідними повідомленнями є: кошториси розпорядників коштів; розписи доходів і видатків з підпорядкованих бюджетів; мережа, штати, контингент; нормативні дані з Міністерства фінансів; бази даних, що відображають бюджетний процес за попередні роки; інші документи, які формуються в бюджетних підрозділах.

Після розгляду та затвердження проекту бюджету виконуються уточнення підпорядкованих бюджетів і зведеного бюджету на основі довідок-повідомлень на зміну статей бюджету.

Вхідними повідомленнями для автоматизації обліку є: дані про залишок коштів на рахунках фінорганів в момент запуску системи, виписки з банківських рахунків про рух коштів; звіти (щомісячні та щоквартальні) розпорядників коштів про використання бюджетних засобів, звіти розпорядників коштів про їх надходження і використання; повідомлення про взаємозалік.

Технологічний процес оброблення вхідних повідомлень охоплює такі операції: введення, редагування та огляд оперативної (щоденної) інформації, підрахунок сум за груповими показниками згідно з типовими алгоритмами, виведення на екран, на друкування та для передавання щоденних і періодичних документів. Процедури оброблення даних внесено в головне меню системи під заголовком «Виконання бюджету».

У результаті послідовного виконання наведених технологічних операцій і процедур в інтерактивному режимі видається велика кількість документів, за допомогою яких ведеться оперативний контроль виконання бюджету, а саме: довідки доходів за день; довідки повернення доходів; картки обліку доходів за заданий період; книги доходів; відомості про фінансування; відомості про розрахунки з фінорганами; відомості стану розрахунків із кредиторами; зведення про взаємозаліки та внутрішні розрахунки; оперативні, щомісячні та щоквартальні звіти про виконання фінорганами власного і зведеного бюджетів.

Тема 6. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО КАЗНАЧЕЙСТВА УКРАЇНИ

Ключові терміни: держане казначейство України, автоматизована система Казначейства, бухгалтерський облік, бюджетний облік, управлінський облік, зведенні особові рахунки, особові рахунки, пропозиції про виділення коштів, реєстраційні рахунки, спеціальні реєстраційні рахунки, позасистемна інформаційна база, внутрішня інформаційна база.

6.1. Основні задачі, структура та інформаційні зв'язки казначейства

Державне казначейство України (ДКУ) засновано в 1995 р. для здійснення управління виконанням державного бюджету, моніторингу та контролю над оборотом державних фінансових ресурсів та активів. З часом функції Казначейства розширюються в напрямі обслуговування операцій місцевих бюджетів, позабюджетних фондів тощо. Сьогодні Державне казначейство України має подвійну функцію. З одного боку, воно є спеціалізованим банком, який обслуговує державні підприємства та організації, веде їхні рахунки та проводить платежі, з іншого — воно схоже на централізовану бухгалтерію, котра веде частину обліку бюджетних коштів в розрізі їх розпорядників.

ДКУ організовано відповідно до адміністративно-територіального устрою України. Казначейство включає: центральний орган Державного казначейства України (ЦОДКУ), 27 обласних і прирівняних до них управлінь Державного казначейства (ОУДК), 690 районних відділень Державного казначейства (РВДК). Діють ці органи Казначейства згідно з Указом Президента України «Про Державне казначейство України» від 24.04.1995 р. та постанови Кабінету Міністрів України «Питання Державного казначейства» від 31.07.1995 р.

Створення ефективної системи управління виконанням бюджетів вимагає впровадження повноцінних функцій обліку, контролю, аналізу, прогнозування і звітності, які необхідно виконувати з урахуванням міжнародного досвіду і стандартів бухгалтерського обліку та їх обґрунтованого закріплення на районному, обласному і державному рівнях системи Казначейства.

У Державному казначействі система обліку включає бухгалтерський, бюджетний, управлінський облік, які ґрунтуються на єдиній теоретичній та інформаційній базі, відрізняючись за формою та періодичністю розрахунку даних.

Бухгалтерський облік забезпечує своєчасне та повне відображення всіх операцій органів Державного казначейства та надання користувачам інформації про стан активів і зобов'язань, результати виконання бюджетів та їх змін. На основі даних бухгалтерського обліку складається фінансова звітність.

Бюджетний облік ведеться з метою нагромадження даних про доходи, видатки, кредитування та фінансування бюджетів, а також підведення результатів виконання бюджетів.

Управлінський облік ведеться з метою забезпечення керівництва органів Державного казначейства оперативною фінансовою і не фінансовою інформацією у визначеній ними формі для планування, управління бюджетними коштами, оцінювання і контролю використання бюджетних коштів. Управлінський облік ведеться органами Державного казначейства для забезпечення внутрішніх потреб в інформації виходячи зі специфіки виконання бюджетів та особливостей діяльності.

Операція в органах Державного казначейства — дія або подія (може мати кілька складових), яка викликає зміни у фінансових характеристиках виконання бюджетів.

Для ефективного функціонування органів Державного казначейства, підвищення дисципліни виконання всіх бюджетів створено **автоматизовану систему Казначейства (АСК)**. АСК побудовано як корпоративну інформаційну систему з територіально-розподіленою базою даних. У результаті її впровадження сформовано єдиний інформаційний простір у рамках системи Державного казначейства, що забезпечує прозорий доступ до розподілених даних і джерел інформації, включаючи обмін даними із зовнішніми інформаційними системами організацій, що взаємодіють із Казначейством.

АСК масштабовано як по вертикалі, так і по горизонталі. По вертикалі структура АСК включає три рівні: районний, обласний і державний. Для пере-

давання інформації між рівнями система забезпечена прикладними серверами передавання повідомлень. Ці сервери становлять основу всіх телекомунікацій в системі і використовуються не тільки для передавання електронних повідомлень, а й для інтеграції всієї інформаційної системи.

На кожному рівні в АСК створено систему підтримки прийняття рішень, яка являє собою виокремлену інформаційну систему, побудовану на базі дворівневої моделі «клієнт-сервер». Вона охоплює такі компоненти клієнтських додатків: управління бюджетними призначеннями та асигнуваннями, управління доходами (надходженнями), управління грошовими коштами, управління видатками (оплати рахунків), управління боргами, облік, аналіз і звітність. У межах цих підсистем визначено функції, які автоматизуються. Такі функції закріплюються за конкретними виконавцями і виводяться в меню на конкретне АРМ.

6.2 Функціональні вимоги до автоматизованої системи казначейства

Для розкриття цього питання необхідно визначити наведені нижче терміни.

Зведені особові рахунки — рахунки, що відкриваються в органах Державного казначейства розпорядникам бюджетних коштів (крім розпорядників III ступеня) для зарахування коштів без зазначення кодів функціональної класифікації видатків, які підлягають подальшому перерахуванню на особові та реєстраційні рахунки.

Особові рахунки — рахунки, що відкриваються в органах Державного казначейства розпорядникам бюджетних коштів (крім розпорядників III ступеня) для зарахування коштів, які підлягають подальшому розподілу та перерахуванню конкретному розпоряднику (одержувачу) бюджетних коштів.

Пропозиції про виділення коштів — короткострокові планові показники, які регламентують виділення коштів розпорядникам коштів державного бюджету (головним розпорядникам коштів і розпорядникам коштів II ступеня).

Реєстраційні рахунки — рахунки, що відкриваються в органах Державного казначейства розпорядникам та одержувачам коштів державного бюджету для обліку операцій за коштами загального фонду бюджету.

Розпорядник коштів II ступеня — бюджетні установи в особі їхніх керівників, які уповноважені на отримання асигнувань, прийняття зобов'язань і здійснення виплат з бюджету на виконання функцій самої установи, яку вони очолюють, і на розподіл коштів для переказування розпорядникам III ступеня та безпосередньо підпорядкованим їм одержувачам.

Розпорядник коштів III ступеня — бюджетні установи в особі їхніх керівників, які уповноважені на отримання асигнувань, прийняття зобов'язань і здійснення виплат з бюджету на виконання функцій самої установи, яку вони очолюють, і на розподіл коштів безпосередньо підпорядкованим їм одержувачам.

Спеціальні реєстраційні рахунки — рахунки, що відкриваються розпорядникам коштів державного бюджету всіх ступенів та одержувачам коштів державного бюджету для обліку доходів і видатків, передбачених їхніми кошторисами в частині спеціального фонду.

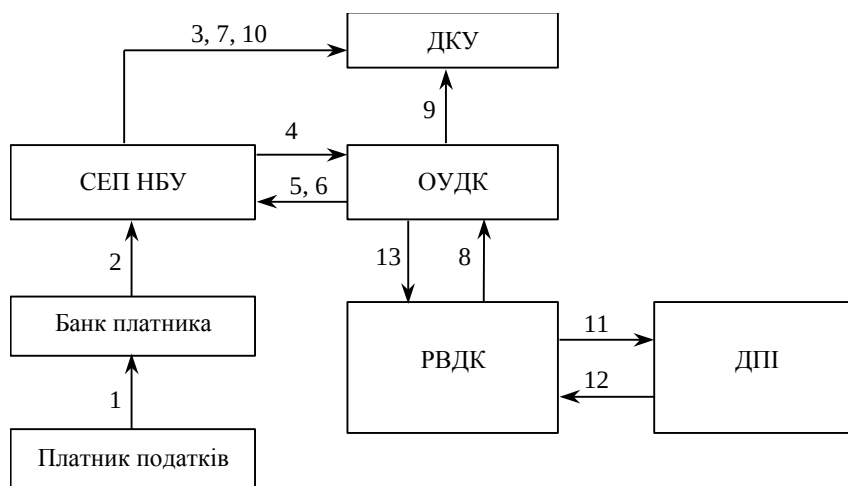


Рис. 6.1. Інформаційна модель казначейської системи виконання дохідної частини державного бюджету.

Етапи документообігу:

1 — платіжний документ про оплату податку; 2 — перерахування коштів на рахунки обласного управління Державного казначейства (ОУДК) за видами доходів; 3 — перерахування доходів, що не розподіляються, на рахунки ДКУ в автоматичному режимі; 4 — виписка про рух коштів на рахунках ОУДК; 5 —

розподіл податків і формування платіжних доручень; 6 — зарахування коштів на рахунки обласного фінансового управління (ОФУ) згідно з розподілом; 7 — зарахування коштів до державного бюджету згідно з розподілом; 8 — реєстр податків у розрізі РВДК, РДПІ та платників податків; 9 — щоденний звіт про доходи; 10 — виписка про рух коштів на рахунках ЦОДКУ; 11 — реєстр податків у розрізі платників податків; 12 — висновки про повернення податків і зміни; 13 — зведення про повернення податків і змін. Платіжні доручення на повернення податків, відшкодування ПДВ.

Підсистема управління доходами.

Відповідно до схеми надходження бюджетних коштів, наведеної на рис. 6.1, визначено функціональні вимоги до підсистеми управління доходами. Вони зводяться до підтримки комп'ютерних технологій збирання та оброблення інформації про надходження коштів на єдиний рахунок в обласному управлінні ДКУ, концентрації їх на державному рівні і, головне, доведення до відповідних структурних підрозділів даних про надходження коштів до бюджету чи спеціальних фондів за день, за певний період, а також визначення прогнозів щодо доходів. При цьому вхідні повідомлення включають: код бюджетної класифікації доходів; період часу; код території згідно із КОАТУУ; код органів ДПА; номер і дату документа, що підтверджує надходження доходів; дату надходження коштів.

Звітність про касове виконання бюджету районне відділення Казначейства формує і передає за встановленою формою в районний фінансовий відділ і в обласне управління Державного казначейства, які узагальнюють показники і передають зведення в ДКУ. На кожному рівні проводиться аналіз цих зведених показників, виявляється динаміка їхніх змін і готуються пропозиції щодо зміни регламентів платежів.

Підсистема формування єдиної бази даних про мережу розпорядників бюджетних коштів функціонує на центральному (ДКУ), обласному (ОУДК) і районному (РВДК) рівнях. Засобами програмно-технічних комплексів здійснюються такі процеси формування мережі розпорядників бюджетних коштів:

1. Не пізніше як за 15 днів до початку бюджетного року головні розпорядники коштів (ГРК) подають Державному казначейству України на паперових та електронних носіях підготовлену мережу.

2. Державне казначейство України узагальнює отриману інформацію та доводить її на електронних носіях до управлінь ДКУ в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві та Севастополі.

3. Розпорядники коштів II ступеня (РК) подають управлінням на паперових та електронних носіях дані про мережу розпорядників коштів III ступеня та одержувачів у територіальному розрізі. Управління звіряють отримані дані з інформацією, що надійшла від Державного казначейства України, узагальнюють отримані дані, групують за територіями (місто, район) і доводять на електронних носіях до відповідних відділень ДКУ.

4. ОУДК звіряють отримані дані з інформацією, що надійшла від Державного казначейства України, узагальнюють отримані дані, групують за територіями (місто, район) і доводять на електронних носіях до відповідних відділень ДКУ.

5. ОУДК передають на електронних носіях узагальнені дані про мережу розпорядників коштів III ступеня та одержувачів до Державного казначейства України, яке створює єдину базу даних про мережу розпорядників бюджетних коштів та оперативно її підтримує.

Підсистема затвердження документів, що застосовуються в процесі виконання бюджету, функціонує на центральному, обласному та районному рівнях. Засобами програмно-технічних комплексів здійснюються такі процеси формування мережі розпорядників бюджетних коштів:

1. Міністерство фінансів України (МФУ) у визначений термін направляє на паперових та електронних носіях затверджений річний розпис призначень державного бюджету та розпис асигнувань загального фонду державного бюджету ДКУ, яке реєструє та відображує дані на відповідних рахунках бухгалтерського обліку.

2. ДКУ протягом трьох робочих днів доводить витяги з річного розпису призначень державного бюджету та помісячного розпису асигнувань загального

фонду державного бюджету до головних розпорядників коштів. Установи та організації вищого рівня затверджують кошториси доходів і видатків й плани асигнувань своїм підвідомчим установам.

3. Головні розпорядники коштів протягом трьох робочих днів після отримання витягу з розпису бюджету відповідно до мережі подають ДКУ розподіл показників зведених кошторисів доходів і видатків й розподіл показників зведених планів асигнувань із загального фонду бюджету в розрізі розпорядників коштів нижчого рівня за територіями на паперових та електронних носіях.

4. ДКУ протягом трьох робочих днів узагальнює одержані дані, формує річний розпис призначень державного бюджету та помісячний розпис асигнувань загального фонду державного бюджету за територіями в розрізі розпорядників коштів нижчого рівня для кожного управління Державного казначейства. Указані документи доводяться до управлінь на паперових та електронних носіях.

5. Протягом трьох робочих днів витяги з річного розпису призначень державного бюджету та помісячного розпису асигнувань за територіями доводяться до розпорядників коштів (РК), які обслуговуються в управлінні.

6. Розпорядники коштів II ступеня протягом трьох робочих днів подають розподіл показників зведених кошторисів і планів асигнувань у розрізі розпорядників коштів бюджету нижчого рівня відповідному управлінню.

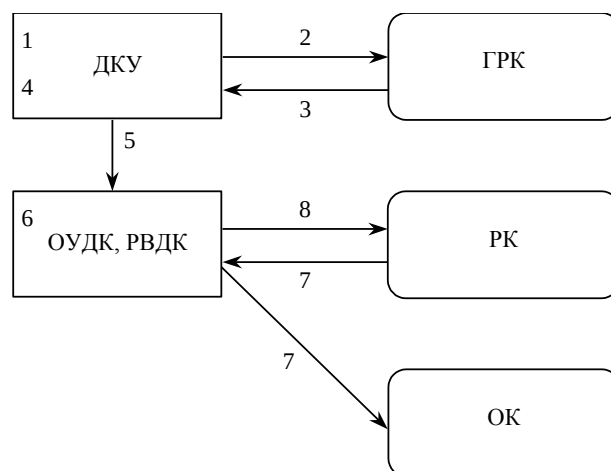


Рис. 6.2. Схема здійснення видатків у процесі виконання бюджету/

Підсистема здійснення видатків у процесі виконання бюджету (рис. 6.2) функціонує на центральному, обласному та районному рівнях. Зміст наведених на рисунку функцій та інформаційних потоків такий:

1. Державне казначейство України щоденно, з урахуванням наявних коштів, готує розпорядження про виділення коштів у розрізі головних розпорядників коштів (ГРК).

2. Виписка з особового рахунка або зведеного особового рахунка надається головному розпоряднику коштів.

3. На підставі виписки головний розпорядник протягом одного робочого дня готує розподіл коштів та платіжне доручення на перерахування коштів.

4. Перевірені розподіли коштів групуються за територіями, після чого складаються реєстри на здійснення видатків. На підставі розподілу коштів і реєстрів на здійснення видатків складається розпорядження на перерахування коштів.

5. На підставі розпорядження про перерахування коштів складається платіжне доручення на переказ коштів державного бюджету. Реєстри на здійснення видатків передаються засобами телекомунікаційного зв'язку відповідним управлінням Державного казначейства.

6. Відповідно до отриманих реєстрів і наявних коштів управління зараховує кошти на особові рахунки розпорядників II ступеня для подальшого їх розподілу.

7. Орган Державного казначейства надає клієнтам (одержувачам коштів -ОК) виписки з рахунків за результатами попереднього операційного дня або за запитом клієнта.

8. Розпорядники коштів II ступеня протягом одного робочого дня після отримання виписок з особових рахунків, що підтверджують зарахування коштів, готують розподіл коштів і платіжне доручення на перерахування коштів.

6.3. Інформаційне забезпечення органів казначейства

Однією з умов підвищення ефективності роботи казначейських органів є застосування перспективної та ефективної системи їх інформаційного забезпе-

чення на всіх рівнях. В основу створення такого ІЗ покладено розроблення інформаційної бази для кожного рівня Казначейства, де функціонує локальна система оброблення даних. Інформаційна база (ІБ) в цілому визначена як така, що включає позасистемну і внутрішньосистемну частини.

Позасистемна ІБ — це сукупність вхідних і вихідних повідомлень, які входять і виходять з інформаційного комплексу відповідного рівня системи Казначейства. Те саме повідомлення може бути, наприклад, для РВДК вихідним, а для ОУДК — вхідним. Але в системі Казначейства є вхідні повідомлення, які надходять від інших державних структур, наприклад від НБУ, і є такі, що передаються в інші державні структури, наприклад в Міністерство фінансів. Усі ці повідомлення казначейської системи надаються в електронній формі, а деколи можуть бути у вигляді паперових документів. За існуючою класифікацією вони поділяються на п'ять груп.

Перша група — бюджетні документи. Видання та використання цих документів регламентується Міністерством фінансів. Бюджетні дані занесено в такі документи:

1. Закон про державний бюджет.
2. Бюджетні зміни - поправки до Закону про державний бюджет.
3. Місячні витратні ліміти - це максимальні суми, які розпорядник коштів може використовувати протягом певного місяця.
4. Запити на зміни бюджетних лімітів - це документи, складені і надіслані до Державного казначейства розпорядниками коштів.
5. Асигнування - документ, який видається Міністерством фінансів та є підставою для надання коштів Казначейством за їх наявності.

Друга група - дані щодо видатків, які заносяться в такі документи:

1. Замовлення на закупівлю та інші платіжні операції .
2. Розпорядження на здійснення видатків .
3. Запит на оплату.
4. Запит на здійснення платежу.
5. Платіжні доручення.

Третя група — дані про надходження, зафіксовані в таких документах:

1. Податкові форми - відповідні документи (декларації), що періодично надають платниками згідно із законодавством з метою оцінювання податкових зобов'язань платника.
2. Банківські виписки, які регулярно надходять до районних відділень ДКУ.
3. Документи про повернення сум податків. Підрозділи ДПА можуть коригувати сплачені суми податків внаслідок здійснення перевірок, сплати надлишкових платежів тощо.

Четверта група - дані про платежі. Цей вид даних заноситься в службовий запит на оплату, запит на виконання платежу, платіжне доручення, банківські виписки. Ці виписки використовують для підтвердження виконання платежу (депонування) на рахунки ДКУ або обласних управлінь ДКУ. Обласні управління ДКУ, в свою чергу, забезпечують підтвердження за кожним наданим запитом про виконання платежу.

П'ята група - звітні дані. Ці дані та документи, в яких вони зафіксовані, є частиною процесу виконання бюджету. До звітних даних відносять будь-яку інформацію, що є результатом реагування вихідних даних і може формуватися та передаватися за рівнями ДКУ. Такими даними є:

1. Різноманітні звіти бюджетних установ про виконання бюджетів, звіти про кредиторську заборгованість, баланси бюджетних установ тощо.
2. Оперативні звіти, використовувані для управління грошовими коштами та здійснення оперативного контролю за виконанням бюджетів.
3. Звіти про виконання місцевих бюджетів.

Внутрішня ІБ Казначейства включає сукупність текстових і структурованих файлів, які підтримуються в центральних і локальних БД.

Центральні БД організовано в системі Казначейства на районному, обласному та державному рівнях, а локальні БД створюються на функціональних АРМ. В центральних БД зберігаються файли нормативно-довідкової інформації (НДІ), файли оперативної інформації та архівні БД, а в локальних БД містяться файли НДІ і файли оперативних даних.

Нормативно-довідкова інформація (НДІ) — це законодавчі та нормативні акти, загальнодержавні класифікатори і галузеві довідники. Законодавчі та нормативні акти занесено в базу у вигляді текстових файлів. До них належать: Указ Президента України «Про Державне казначейство України» від 27.04.1995 р., постанова Кабінету Міністрів України «Питання державного Казначейства» від 31.07.1995 р., Закон України «Про Державний бюджет України на відповідний рік» (відповідний — поточний і дев'ять попередніх років), щорічний наказ Міністерства фінансів України про запровадження бюджетної класифікації України, накази і розпорядження Головного управління Державного казначейства та ін.

6.4. Розрахункова палата в Казначействі

Розрахункова палата (РП) в Казначействі є самостійним структурним підрозділом Державного казначейства. У своїй діяльності РП керується чинним законодавством України, наказами та розпорядженнями Державного казначейства України та його Управління інформаційних технологій, рішеннями правління НБУ.

У процесі функціонування Казначейська платіжна система повинна забезпечити:

- щоденне визначення підсумків кореспондентських рахунків районних відділень Державного казначейства та розрахунків по технічних кореспондентських рахунках розрахункової палати ОУДК з відображенням їх на кореспондентських рахунках, які відкриті в ОПЕРу обласного управління НБУ;
- надання інформаційних послуг районним відділенням Державного казначейства регіону з питань виконання розрахунків, поточного стану рахунків і наявності вільних коштів;
- обласне управління Державного казначейства та Управління інформаційних технологій Державного казначейства України оперативною, обліковою і статистичною інформацією про стан розрахунків та платіжного обороту в регіоні в цілому;

- разом із відділом комп'ютеризації інформування служби захисту інформації Державного казначейства України, Управління інформаційних технологій Державного казначейства України, НБУ та ЦРП про випадки спроб несанкціонованого доступу до внутрішньосистемних платежів і платежів СЕП у регіоні.

Тема 7. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА ПОДАТКОВОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Ключові терміни: інформаційно-аналітична система податкової служби, методичні та інструктивні документи, система класифікацій і кодувань, внутрішня інформаційна база ІАС ПС, репозитарій.

7.1. Основні завдання, структура та концепція функціонування податкової служби

Інформаційно-аналітична система (ІАС) податкової служби — це сукупність інформаційних служб, програмних комплексів і БД для забезпечення процесів адміністрування податків. При вирішенні будь-яких питань, що стосуються цієї проблеми, слід дотримуватися принципів сумісності об'єктів інформатизації ДПС та інших органів державного управління, у тому числі Міністерства фінансів, Державного казначейства, Державної митної служби, НБУ та установ банків, органів внутрішніх справ, прокуратури, судів, органів Державної адміністрації.

Основними завданнями ІАС ПС є:

- забезпечення контролю за повним і своєчасним надходженням коштів до бюджетів;
- підвищення оперативності, достовірності та якості інформації, яка використовується для прийняття рішень;
- реалізація принципово нової технології взаємодії між платниками податків і податковою адміністрацією — «електронної звітності», що дасть змогу суттєво знизити витрати на перевірку звітних документів платників податків, значною мірою скоротити витрати часу платників податків на взаємодію з податковою

адміністрацією, а також сформувати бази даних для аналізу господарської діяльності;

- створення сучасних технологій розподіленого оброблення даних з можливістю реплікацій даних і постійного віддаленого доступу до ЦБД з ДПІ районного рівня для оперативного отримання інформації про кожного із зареєстрованих платників;

- створення центральної бази даних ДПА України як елементу міжвідомчої системи обміну даними з різними зацікавленими відомствами та організаціями;

- аналіз економічного стану підприємств, регіонів, галузей у різноманітних розрізах для вироблення науково-обґрунтованих рішень з питань податкової політики;

- проведення суттєвої «математизації» аналітичної діяльності різних підрозділів податкових адміністрацій всіх рівнів, насамперед, в діяльності центрального апарату, з широким використанням в аналітичних задачах апарату математичної статистики;

- розроблення технології нагромадження динаміки змін податкових показників (звітність) і впровадження адекватних методів їх аналізу;

- створення на основі сучасних технологій системи інформування населення з метою підвищення податкової грамотності і запобігання численним фактам ненавмисного порушення податкового законодавства.

Структура ІАС ДПС — ієрархічна, трирівнева. Вона включає: районний, обласний і державний (центральный) рівні, або відповідно оперативний, тактичний і стратегічний рівні. На кожному рівні створено локальні системи оброблення даних, які в свою чергу поділяються на забезпечувальні та функціональні підсистеми. Забезпечувальні підсистеми є типовими за складом і функціями. До них належать підсистеми інформаційного, технічного, програмного, математичного, організаційного, правового забезпечення. Функціональні підсистеми розрізняються за функціями або структурними підрозділами управління. Перелік функціональних підсистем характерний для кожного рівня. У підсистемах виділено автоматизовані робочі місця (їхній склад і перелік автоматизованих функ-

цій розглядатимуться в інших підрозділах). Для кожного рівня характерний свій склад не тільки автоматизованих функцій і АРМ, а й підсистем.

Характерною ознакою ІАС податкової служби є постійне вдосконалення інформаційних технологій, розроблення та впровадження прогресивних засобів організації БД, створення комунікаційних мереж, що забезпечує поліпшення інформаційного обліку як всередині податкової служби, так і з інформаційними системами відповідних державних служб і місцевих адміністрацій. Тому одним з основних напрямів реформування податкової системи України є подальший розвиток інформатизації органів податкової служби.

7.2. Організація інформаційного забезпечення державної податкової служби

Інформаційне забезпечення органів податкової служби, як сукупність методичних та інструктивних документів, систем класифікації й кодування, інформаційних баз, має свої особливості, спричинені специфікою функціонування податкової служби.

Методичні та інструктивні документи — це сукупність законодавчих актів, урядових керівних документів, відомчих нормативних документів, пов'язаних з нормуванням процесу сплати податків і зборів, а також стандарти та проектні рішення зі створення та ведення інформаційного забезпечення. На основі цих документів створюються текстові файли, які використовуються спеціалістами як нормативно-довідкова інформація. При цьому запроваджуються їх класифікація та ключі для пошуку.

Система класифікації і кодування — це сукупність методичних вказівок і конкретних проектних рішень для створення класифікаторів з конкретних номенклатур. У Державній податковій службі використовуються загальнодержавні класифікатори і відомчі довідники. Загальнодержавні класифікатори в основному розробляються, підтримуються Держкомстатом і передаються в електронній формі іншим державним і недержавним установам. До таких класифікаторів належать: єдиний державний реєстр підприємств, організацій України

(ЄДРПОУ), державний реєстр фізичних осіб (ДРФО), класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД), класифікатор форм власності (КФВ), класифікатор організаційно-правових форм господарювання (КОПФГ), класифікатор валют (КВ), класифікатор адміністративно-територіального устрою України (КОАТУУ), класифікатор управлінських документів (КУД) та ін. Ці класифікатори підтримуються в центральних БД — на кожному рівні ієрархії ІАС ДПС.

Відомчі довідники створюються відповідним відомством (наприклад, ДПС, НБУ, Мінфіном, Держказначейством та ін.). Основним довідником ДПС є державний реєстр фізичних осіб.

До відомчих довідників ДПС належать такі: види податків і сплат, спеціальних фондів, структури ДПС, переліку вхідних і вихідних повідомлень, звітних форм і файлів БД та ін. Міністерство фінансів формує і передає на загальне користування довідник кодів бюджетної класифікації. НБУ підтримує довідник МФО (кодів банків та їхніх структурних підрозділів).

Основною складовою інформаційного забезпечення органів ДПС є інформаційна база (ІБ), яка за загальними принципами декомпозиції поділяється на зовнішню і внутрішню. Зовнішня ІБ являє собою сукупність вхідних і вихідних повідомлень. Для кожного рівня ієрархії ІАС ДПС, у тому числі локальних систем районного, обласного і державного рівнів, існує свій перелік вхідних і вихідних повідомлень.

Вхідні повідомлення надходять в локальні системи ДПС зафіксованими на паперових документах, машинних носіях, а також по каналах передавання інформації як електронні документи. Близько 80 % вхідних повідомлень надходить від платників податків, до 10 % — від вищестоящих органів, ще 10 % — від інших державних і недержавних установ. Перелік всіх вхідних повідомлень, основними з них є: інформаційна довідка платника податків, яка подається при постановці на облік; декларації про сплату податків (за кожним видом податку окрема форма); документи, що підтверджують сплату податків та інших платежів до бюджету; звернення платників податків в податкову службу; акти перевірок; нормативні та директивні документи.

Внутрішня інформаційна база ІАС ДПС — це власно бази даних, які створюються і підтримуються на районному, обласному і державному рівнях податкової служби. В цих БД підтримується нормативно-довідкова, оперативна та архівна інформація.

Нормативно-довідкова інформація містить законодавчі і нормативні акти, державні класифікатори та локальні довідники. В розділі законодавчих і нормативних актів підтримуються закони України і зміни до них, нормативні акти, які регламентують діяльність податкової служби, розміри ставок і терміни сплати за кожним видом податкових платежів, проценти для розрахунків сум штрафних санкцій та інша довідкова інформація. Державні класифікатори і відомчі довідники підтримують в ДПС централізовано, а локальні довідники створюються в кожній локальній системі.

Оперативна інформація формується на основі вхідних повідомлень, які надходять на поштовий сервер чи на функціональні АРМ спеціалістів. Ця інформація нагромаджується в центральних БД районного, обласного та державного рівня ДПС. Тут компонуються БД оперативної інформації за напрямками діяльності податкової служби: реєстрація платників податків, облік і контроль сплати податків фізичними особами, облік і контроль сплати податків юридичними особами, облік і контроль за валютними операціями, контроль за надходженнями коштів до державних цільових фондів, планування та облік документальних перевірок, ведення реєстрів касових апаратів, видачі свідоцтв та інших файлів. Так, реєстраційні дані про платника податків включають: код ЄДРПОУ, назву підприємства, код ДПІ, дату реєстрації в держадміністрації, суми статутного фонду, код форми власності, підпорядкування, стан платника, дата зняття з обліку, дані про посадових осіб, про засновників, про банк платників податків. Зміст оперативної інформації доцільно розглядати при вивченні питань автоматизації функцій в конкретній предметній області, яким буде приділено увагу далі.

Основним напрямом удосконалення інформаційного забезпечення ДПС є розроблення та запровадження архітектури єдиної розподіленої БД, яка охоп-

люватиме сховище даних ДПА України, сховище даних ДПА в областях, оперативні бази даних державних податкових інспекцій (ОБД ДПІ) в районах. (рис. 7.1). Як бачимо, БД районного рівня та СД обласного і державного рівнів пов'язані між собою єдиним депозитарієм і інформаційними потоками. **Репозитарій** — це звичайна БД, де зберігаються системні дані, словники даних, довідники, що являють собою у сукупності метадані.

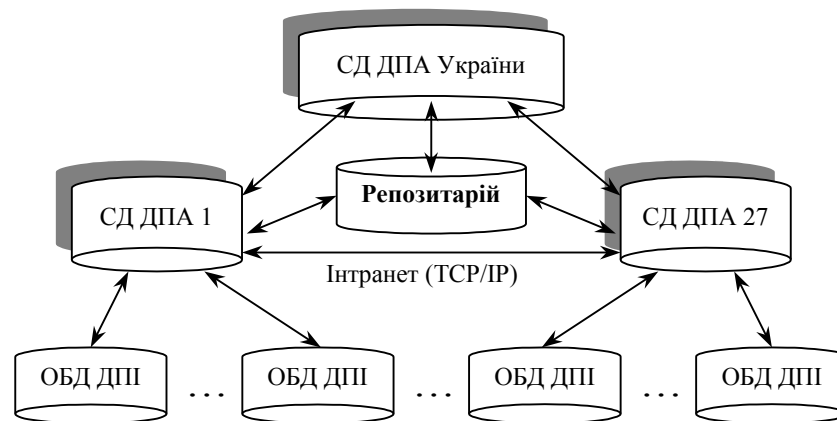


Рис. 7.1. Архітектура розподіленого сховища даних ДПА України

Запровадження розподілених сховищ даних у ДПС України дає змогу: реорганізувати процеси адміністрування податків за функціональним принципом при суттєвому зниженні трудовитрат персоналу на виконання рутинних інформаційних процедур, таких як підготовка і зведення аналітичних і статистичних звітів; звести до мінімуму, а з часом і повністю виключити дублюючі операції з паперовими документами, виконання трудомістких обслуговуючих і сервісних інформаційних операцій.

7.3. Інформаційна система районної податкової інспекції

Інформаційні системи районних податкових інспекцій можна розглядати як комплекси програмних систем АРМ податківців і відповідних БД, які призначені для інформатизації процесів адміністрування податків у розрізі юридичних і фізичних осіб.

7.3.1. Комп'ютерні технології обліку сплати податків фізичними особами

Комплекс основних АРМ щодо адміністрування податків з фізичних осіб наведено на рис. 7.2.

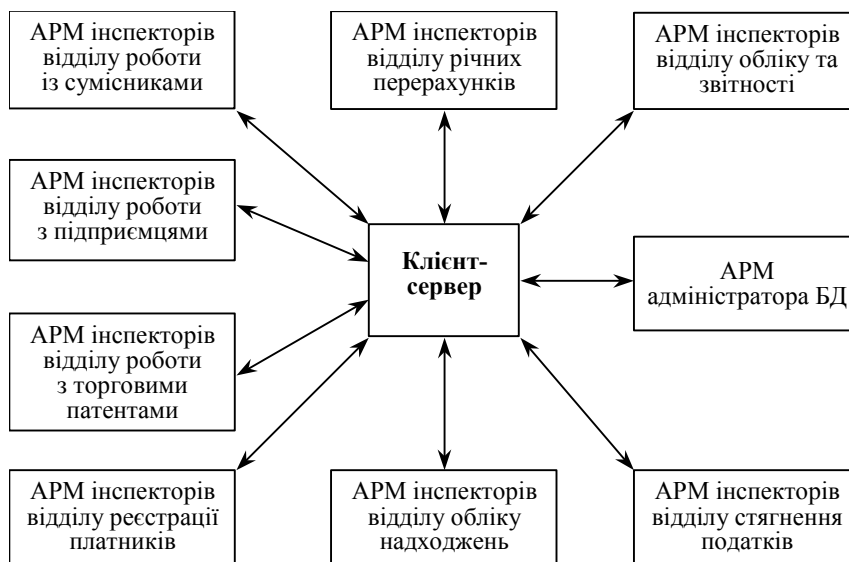


Рис. 7.2. Структурна схема інформаційної системи обліку податків з фізичних осіб у районній ДПІ

В Україні згідно із Законом України «Про державний реєстр фізичних осіб» створено центральну базу даних (ЦБД) потенційних платників податків - державний реєстр фізичних осіб (ДРФО).

Присвоєння та підтримка ідентифікаційних номерів ДРФО фактично розпочинає процес розбудови єдиного інформаційного простору, який забезпечує одночасно не лише контроль повноти сплати податків фізичними особами, а й надання субсидій тим, хто її дійсно потребує, нарахування пенсій та соціальної допомоги. Схему інформаційних зв'язків між елементами інформаційної системи обліку податків з фізичних осіб та інформаційними системами державних органів наведено на рис. 7.3.

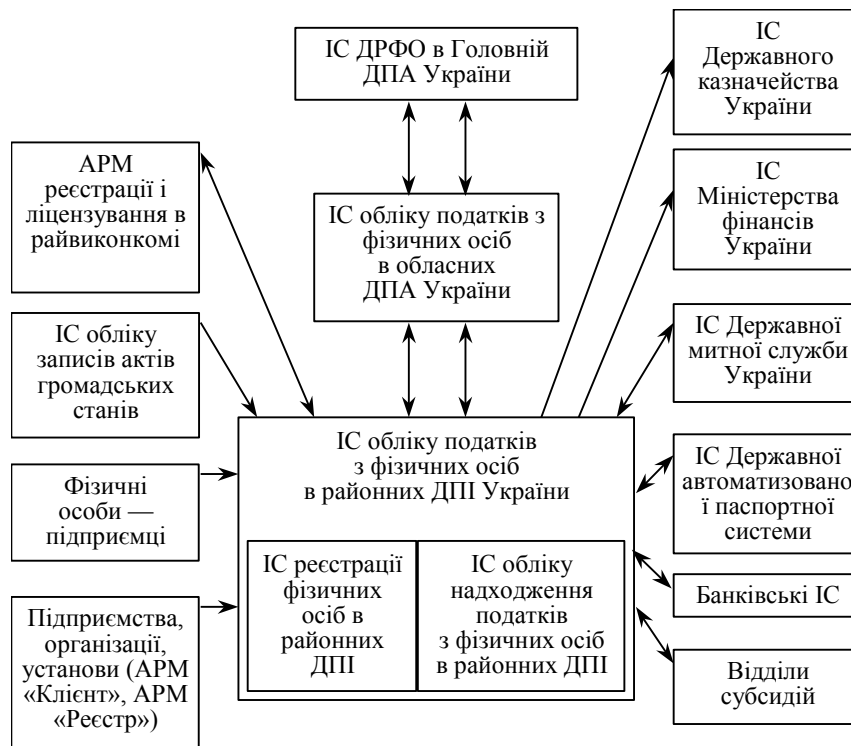


Рис. 7.3. Схема інформаційних зв'язків між елементами інформаційної системи обліку податків з фізичних осіб в ДПІ та інформаційними системами державних органів

Процес реєстрації на рівні податкових інспекцій для підприємців здійснюється підрозділом державного реєстру фізичних осіб за допомогою автоматизованої системи обліку платників та АРМ «Свідоцтво ПДВ фізичних осіб» згідно з поданими реєстраційними документами.

Реєстрація фізичних осіб, які не є суб'єктами підприємницької діяльності і які мають доходи не за місцем основної роботи, виконується через введення інформації з форми № 2 «Довідка про одержані доходи та сплачені податки за виконання робіт за сумісництвом, за договорами цивільно-правового характеру, разових та інших робіт, дивіденди, авторські винагороди, за відповідний період часу». У результаті реєстрації відкриваються картки особового рахунка фізичної особи як платника відповідних податків і ведеться оперативний облік податків фізичних осіб.

Оперативний облік підприємницької діяльності ведеться в розрізі податків і зборів, а саме — прибутковий податок, податок на додану вартість, акцизний збір, торговий патент, фіксований патент, єдиний податок.

Підприємці, які є суб'єктами підприємницької діяльності, всі необхідні звітні документи (незалежно від наявності результатів діяльності) подають до канцелярії податкової інспекції, де вони проходять реєстрацію. По закінченні реєстрації та проходження контролю звітні документи підприємців спрямовуються у відділ оподаткування фізичних осіб, де за допомогою АРМ «Облік податків і платежів» виконуються квартальні або річні розрахунки та нарахування прибуткового податку з подальшим друкуванням повідомлень-квитанцій для його сплати. Усі інші податки нараховуються самими підприємцями.

Як правило, підприємці здійснюють сплату податків через банк (за наявності відкритого там рахунка). Інформація про сплачені податки надходить до податкової інспекції у відділ обліку та звітності з банківської системи і Держказначейства у вигляді електронних файлів. За допомогою АРМ «Облік податків і платежів» здійснюється рознесення платежів, що надійшли за основними рахунками платників платежів. У разі порушення терміну сплати автоматично проводиться нарахування пені разом із відображенням суми пені на відповідну дату в файлі особових рахунків платників за кожним видом податкового платежу окремо.

Зафіксовану інформацію про стан розрахунків з бюджетом кожної фізичної особи через локальну мережу мають можливість використати всі інспектори, зв'язані з оподаткуванням фізичних осіб, для вжиття відповідних заходів щодо усунення недоїмки та запобігання відхиленням в оподаткуванні.

Використання зазначених форм сприяє отриманню інформації про реальні надходження до бюджету, забезпечує нагромадження в центральній базі інформації про доходи, одержані фізичними особами протягом року з різних джерел, яка потім передаватиметься до державних податкових органів за місцем постійного проживання фізичних осіб в Україні, а щодо тих, хто не має постійного місця проживання в Україні, — за місцем їхньої реєстрації.

Для підвищення достовірності системи загального декларування доходів громадян і системи річних перерахунків податків за сукупним доходом розпочато створення центральної інформаційної бази даних фізичних осіб. Після впровадження повного обліку фізичних осіб, які сплачують податки та інші обов'язкові платежі, в режимі взаємодії комп'ютерних мереж на всіх рівнях структури податкової служби буде досягнуто високий рівень достовірності та цілісності податкових БД.

7.3.2. Комп'ютерні технології обліку сплати податків юридичними особами

По завершенні процесу реєстрації юридичної особи у виконавчому комітеті та статистичних органах згідно з інструкцією ДПА «Про затвердження інструкції про порядок обліку платників податків» від 19.02.1998 р. № 80 платник реєструється в податковій інспекції в управлінні обліку платників, надаючи для цього всі реєстраційні документи (статут, свідоцтво про реєстрацію в держадміністрації, свідоцтво про реєстрацію в статуправлінні, угоду про заснування та діяльність).

Періодично, відповідно до чинного законодавства, платник звітує про свою діяльність, прибутки, нараховані податки та збори перед податковою інспекцією. Усі звітні документи (декларації і розрахунки), незалежно від наявності результатів діяльності, платник подає до канцелярії ДПП. Для підвищення оперативності і спрощення процесів податкової звітності як для платників податків, так і для ДПП, впроваджується система електронної звітності та програмних комплексів універсалізації звітних процедур. Податкові звіти в електронному вигляді (електронна звітність) передаються до районної ДПП на дискетах або як електронні структуровані файли через електронну пошту, завірені електронними підписами.

У разі здійснення торгової діяльності та використання торговельного приміщення платник повинен зареєструвати у ДПП касовий апарат. Облік усіх касових апаратів, як юридичних, так і фізичних осіб, здійснюється за допомогою АРМ «Касові апарати», при цьому створюється актуальна база даних станів за-

реєстрованих касових апаратів на районному, обласному та центральному рівнях залежно від підпорядкованості.

У разі діяльності платника податків в галузях оптової або роздрібної торгівлі, громадського харчування, обміну валют, грального бізнесу або побутових послуг, платник оформлює документи на придбання торгового патенту. За допомогою режиму «Торгові патенти» в АРМі «Облік податків і платежів» виконується реєстрація торгового патенту, нараховуються суми до сплати за кожен місяць. Відповідним чином створюється актуальна база даних усіх торгових патентів юридичних осіб.

На основі річного плану перевірок юридичних осіб, затвердженого ДПА України, податкові служби здійснюють документальні перевірки фінансової діяльності платників податків.

Юридичні особи — платники податків, що мають пенсію на валютні операції, перевіряються відділом контролю у сфері ЗЕД та підрозділами податкової міліції. У своїй роботі ці підрозділи використовують дані АРМ «Облік податків і платежів» і «Митниця», що дає змогу аналізувати файли з інформацією по імпортних, експортних і бартерних операціях, які здійснювалися суб'єктами підприємницької діяльності відповідного регіону, були зафіксовані при перетині митного поста України та відображені у вантажно-митних деклараціях.

Юридичні особи, що сплачують місцеві податки, знаходяться під контролем відділу місцевих податків і зборів. Для своєї роботи інформацію про стан платіжної дисципліни платника вони одержують за допомогою АРМ «Облік податків і платежів», а при адмініструванні податку з транспортних засобів використовують АРМ «АУТО», призначений для оброблення одержаного від МВС (МРЕО) інформаційного файлу про транспортні засоби, які зареєстровані, перереєстровані та продані у відповідних регіонах.

Для контролю за товарними та фінансовими потоками суб'єктів підприємницької діяльності (СПД), починаючи з 1996 р., у підрозділах податкової міліції впроваджено АРМ «КРП» — контроль реалізованої продукції, відповідно до якого податкові органи районного рівня проводять збирання інформації про ре-

алізацію ліквідної продукції на визначених суб'єктах, яка надходить до ДПА України. Нагромаджена інформація по СПД у відсортованому вигляді за назвами, кількістю, вартістю придбаної продукції повертається до податкової інспекції, що надає змогу зберігати інформацію про отриману продукцію щодо конкретного СПД, використовувати її під час комплексних документальних перевірок, а також відслідковувати взаєморозрахунки з постачальниками під час перевірок та аналізу господарської діяльності СПД. Перелік основних АРМ ДПІ з адміністрування податків юридичних осіб і схему їхніх зв'язків наведено на рис. 7.4.

Важливе значення в роботі ДПІ має розроблений алгоритм дій підрозділів податкової міліції при реалізації програми з виявлення та припинення діяльності фіктивних фірм. За допомогою АРМ ФСПД (фіктивні суб'єкти підприємницької діяльності) в податковій службі організовано централізоване нагромадження інформації щодо викритих і відпрацьованих ФСПД та розсилання по регіонах даних, необхідних для організації перевірок легальних контрагентів, реєстраційних даних та інших відомостей. Додатково з метою запобігання створенню фіктивних підприємницьких структур за допомогою втрачених, викрадених або підроблених паспортів, паспортів непрацездатних осіб похилого віку, інвалідів тощо в податковій службі введено в експлуатацію АРМ «Паспорт» для створення та використання єдиного банку даних цих видів паспортів.

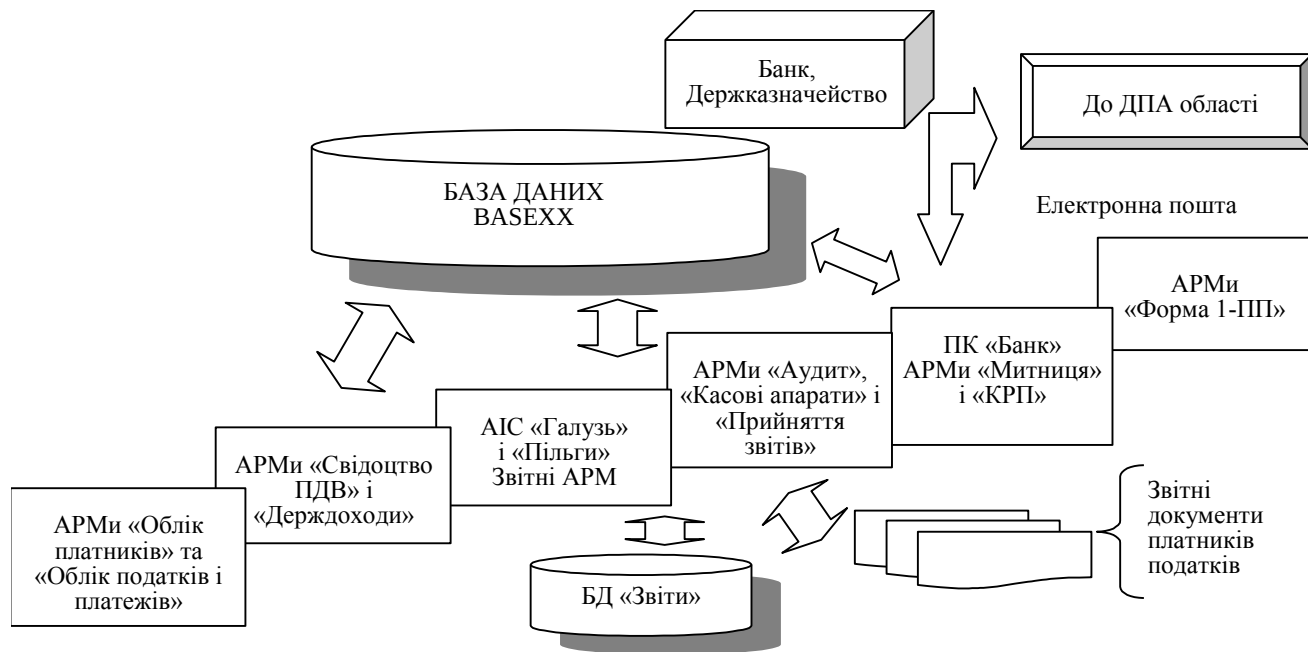


Рис. 7.4. Основні АРМ з адміністрування податків юридичних осіб

Тема 8. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ

Ключові терміни: система електронних платежів, сховище даних та аналітична система, організація інформаційного забезпечення, аналітична система, локально-обчислювальні мережі, трансакції, банківський електронний документ, система термінових переказів, кореспондентський рахунок, автоматизована система управління.

8.1. Концепція банківської інформаційної системи

Національний банк України (НБУ) юридично і реально є центральним банком нашої країни, який діє у фарватері банківської системи, котра має стимулювати розвиток української економіки. НБУ є емісійним центром держави, проводить єдину державну політику в сфері грошового обігу, кредиту, валютного регулювання, у створенні та зміцненні національної грошової системи, здійснює міжбанківські розрахунки на базі розрахункової палати, координує діяльність банківської системи в цілому і виконує банківський нагляд за діяльністю банків і кредитних установ, їх державну реєстрацію, ліцензування банківських операцій. Він забезпечує нагромадження, зберігання та здійснення операцій із золотовалютними запасами та резервами. НБУ виконує основну функцію державного управління — касове виконання державного бюджету.

Широкий спектр функцій НБУ, трудомісткість процесів оброблення банківської інформації, необхідність отримувати оперативно зведення про грошові потоки та здійснювати обмін інформацією на міжбанківському рівні як України, так і за її межами потребують не тільки автоматизації функцій управління НБУ, але й запровадження найсучасніших комп'ютерних технологій для підтримки управлінських рішень. До 1993 р. в Україні застосовувалося централізоване оброблення інформації в банках, а міжбанківські розрахунки виконувалися на основі паперових документів. Така технологія оброблення інформації призвела до кризи банківської системи. Постала потреба в запровадженні принципово нової інформаційної технології для управління банками.

Відповідно до протокольного доручення Верховної Ради України від 17.06.1993 р. НБУ розробив і запровадив **систему електронних платежів** (СЕП). На першому та другому рівнях інформаційної системи НБУ створено локальні системи оброблення і передавання інформації. Другий рівень — Територіальне управління Національного банку України (ТУ НБУ) — це установи НБУ, вповноважені виконувати в межах певного регіону визначені нормативними документами функції від імені головної установи НБУ. В ТУ НБУ створено розрахункові палати (за винятком ТУ НБУ в м. Києві і по Київській області) — центри збирання та оброблення інформації, в яких встановлено АРМ-2, розгорнуто пакет програм ОДБ, засобами якого ведеться облік руху коштів на кореспондентських рахунках комерційних банків, що є учасниками СЕП. На самому верхньому — державному рівні ієрархії НБУ функціонують дві локальні системи оброблення даних (рис.8.1):

1. Центральна розрахункова палата (ЦРП), в якій встановлено АРМ-1 і використовується пакет програм ОДБ для забезпечення обліку міжрегіональних розрахунків.

2. Система оброблення даних в головному офісі НБУ, в яку інформація надходить із низових структур в основному через ЦРП. Між ЦРП і головним офісом НБУ інформація передається засобами високошвидкісного радіорелейного каналу зв'язку в порядку обміну інформацією між двома поштовими серверами.

Загальна концепція розвитку технології збирання та оброблення даних в інформаційній системі НБУ зводиться до розвитку існуючої системи, розширення можливостей оброблення платежів у режимі on-line і забезпечення системи відповідними засобами архівування. Це стане можливим у результаті поступового осучаснення технічної бази СЕП, удосконалення існуючих програмних засобів, розроблення та запровадження нових компонент програмного забезпечення за допомогою мов програмування четвертого покоління та інших сучасних засобів і технологій.

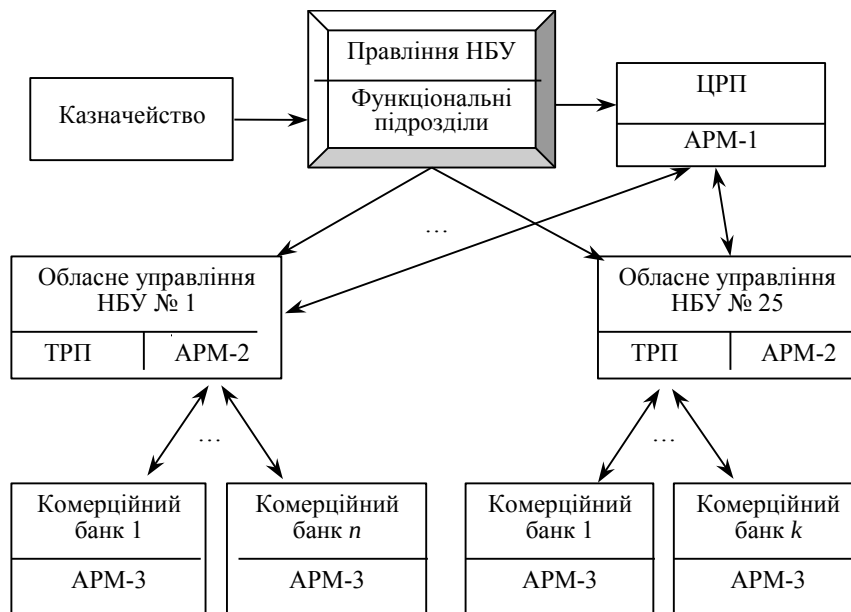


Рис.8. 1. Структурна схема інформаційної системи НБУ

НБУ співпрацює з Державною податковою інспекцією та Державним казначейством України з метою створення єдиного механізму контролю руху державних коштів і коштів на рахунках юридичних осіб, їхніх прибутків і видатків. Наявність відповідних баз даних дасть змогу посилити контроль і спростити автоматизований облік із боку зазначених державних служб. З цією метою в НБУ ведуться роботи з розбудови сховищ даних та аналітичної системи.

Сховище даних та аналітична система (СДАС) створюються в Національному банку з метою інтеграції різної інформації, що існує в системі НБУ та постійно надходить до неї, а також надання фахівцям ефективних засобів для її аналізу та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

СДАС забезпечуватиме: належне формування економічних показників, аналіз фінансового стану суб'єктів банківської системи, аналіз і моніторинг ризиків, моделювання, фінансові потоки, надання керівникам відповідних підрозділів Національного банку достовірної інформації для прийняття управлінських рішень.

8.2. Особливості організації інформаційного забезпечення НБУ

Організація інформаційного забезпечення НБУ визначається складом об'єктів предметної області що управляються, задач, даних і сукупністю інформаційних потреб користувачів НБУ. Згідно із визначенням інформаційне забезпечення включає повний набір показників, документів, класифікаторів, файлів, баз даних, методів їх використання в роботі НБУ, а також способів подання, нагромадження, зберігання, перетворення, передавання інформації для всіх категорій користувачів у необхідній формі та за вимогами в часі.

До організації інформаційного забезпечення органів НБУ висувається низка вимог. Найважливішими з них є такі:

- забезпечення для широкого кола користувачів можливостей роботи в реальному режимі;
- формування для управління оперативних даних, які реально знаходяться в БД низових структур інформаційної системи НБУ (по суті, це є створення і використання сховищ даних);
- автоматичне формування зведень на кожному рівні ієрархії структури НБУ на основі звітних файлів;
- гарантування безпеки електронних документів і збереження банківської інформації;
- забезпечення цілісності інформації у разі відмови апаратури.

Основною складовою інформаційного забезпечення НБУ є інформаційна база, яка за загальними принципами структуризації поділяється на зовнішню і внутрішню.

Зовнішня інформаційна база — вхідні та вихідні повідомлення, перелік яких завжди визначається відносно конкретної інформаційної системи чи підсистеми. В НБУ такими системами є територіальні управління НБУ, головний офіс НБУ та центральна розрахункова палата (ЦРП).

Вхідні повідомлення надходять до територіальних управлінь НБУ від комерційних банків (КБ), центрального офісу НБУ та від ЦРП. Від КБ до територіального управління НБУ направляються: платіжні документи клієнтів банків —

учасників СЕП, скомпоновані в конверти за призначенням (файл А); квитанції — підтвердження про прийняття платіжних документів від банків, що знаходяться у інших областях (файл Т); звітні файли від головних банків; службові повідомлення, запити — неструктуровані текстові файли. З інших територіальних управлінь НБУ надходять платіжні документи та підтвердження про відправлення платіжних документів КБ даної області. Від головного офісу НБУ і ЦРП надходять: нормативні документи, зміни в класифікаторах і довідниках, програмні продукти тощо.

Обмін вхідними і вихідними повідомленнями відбувається також між НБУ та іншими державними структурами. Зокрема з НБУ в Казначейство передаються витяги з бюджетних розрахунків, в органи Міністерства фінансів подаються зведення про касове виконання бюджету. Органи ДПА отримують інформацію про сплату податків. НБУ обмінюється інформацією з Державною митною службою, Рахунковою палатою Верховної Ради України, Держкомстатом, Адміністрацією Президента України, Кабінетом Міністрів України та іншими державними структурами.

Вхідні повідомлення заносяться в базу даних локальної системи на обласному чи державному рівні ієрархії НБУ. В цих системах функціонують локальні і центральні БД. Локальні БД створюються на робочих місцях користувачів, вони підтримують оперативну і нормативно-довідкову інформацію (НДІ). Центральні БД підтримує на сервері адміністратор БД, який через своє АРМ забезпечує: ведення фонду НДІ, поточну роботу з вхідними документами, формування на їх основі БД оперативної інформації, переведення БД оперативної інформації в «архів», установлення рангів доступу до БД і конфігурування робочих місць користувачів.

Фонд нормативно-довідкової інформації в НБУ містить законодавчі та нормативні акти, державні класифікатори і відомчі довідники. БД НДІ формуються на верхньому рівні і централізовано засобами електронної пошти доводяться до низових структур, у тому числі й до комерційних банків.

До державних класифікаторів, що використовуються в ІС НБУ, належать: класифікатор форм власності, класифікатор видів економічної діяльності, класифікатор держав світу, класифікатор валют, класифікатор організаційно-правових форм господарювання, класифікатор адміністративно-територіального устрою України, класифікатор управлінських документів, єдиний державний реєстр підприємств і організацій України та ін.

До відомчих довідників належать: довідник банків (МФО), план рахунків бухгалтерського обліку в банках України, довідник касових оборотів, довідник звітних файлів, довідник бюджетної класифікації, довідник учасників СЕП, довідник строковості пролонгації та прострочення кредитів.

Організація БД оперативної інформації в ІС НБУ має суттєві особливості. Найхарактернішою з них є те, що оперативна інформація надходить в систему НБУ ззовні, в основному від комерційних банків, від державних і недержавних організацій, а також від громадян. За змістом і структурою цю сукупність вхідних даних можна поділити на три різновиди.

Перший різновид — це платіжні та прирівнені до них документи, що надходять від комерційних банків та інших фінансових структур або направляються їм після оброблення за відповідною технологією. Оброблення цих потоків даних здійснюється системою електронних платежів. Крім реквізитів, що відбивають суть предметної області, в СЕП виконуються технологічні реквізити, призначені для організації виконання технологічних операцій. До них належать: електронно-цифрові підписи платіжного документа, код оператора-відправника, вид інформації та отримувач її, відмітки про час виконання операції та ін.

Другий різновид оперативної інформації, що міститься в БД НБУ — це звітні файли, що надходять від КБ у територіальні управління, а після нагромадження інформації передаються на верхній рівень ІС НБУ. При цьому на кожному рівні ієрархії банківської системи деякі вхідні та зведені дані заносяться в архівні бази даних. Перелік звітних файлів і схему їхнього подання наведено в додатку 3. Наприклад, файл 01 — залишки коштів на балансових рахунках в національній

валюті містить: ознаку і номер рахунка, залишок на рахунку, ліміт, суму дебетових оборотів за день, суму кредитових оборотів за день, тип рахунка, символ звітності, відсоткову ставку, ознаку заключних оборотів, реєстраційний номер клієнта, дату відкриття рахунка, номер шкали при нарахуванні відсотків, дату списання відсотків.

Третій різновид оперативної інформації характеризується як текстові повідомлення, які направляються «знизу вгору», або навпаки. Крім того, в структурі НБУ можуть надходити різні запити від небанківських установ. Для оброблення таких повідомлень і контролю за виконанням доручень в НБУ використовується спеціалізований пакет програм.

Основним напрямом подальшого удосконалення інформаційного забезпечення НБУ є створення корпоративного сховища даних (СД). Головною метою створення СД в НБУ є інтеграція різноманітної інформації, що існує та постійно надходить до НБУ, а також надання фахівцям НБУ потужного інструментарію її аналізу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Система сховищ даних НБУ стане складовою його дворівневої інформаційної системи та охоплюватиме всю ієрархію локальних обчислювальних мереж, що є на кожному з цих рівнів.

На основі сховищ даних і систем підтримки рішень у НБУ створюється **аналітична система**. Вона являє собою засоби виявлення функціональних і логічних закономірностей в інформації, що зберігається в СД, а також побудови моделей і правил, за допомогою яких можна пояснювати взаємозв'язки між економічними показниками і прогнозувати, з певною вірогідністю, розвиток деяких економічних процесів.

Об'єднання можливостей програмних продуктів з підтримки сховищ даних і аналітичних систем (СДАС) дасть змогу вирішувати практично будь-які завдання аналізу та підтримки управлінських рішень в інформаційній системі НБУ. Ця система включає:

- засоби формування складних звітів та їх аналізу;

- засоби створення запитів довільного змісту у фахових банківських термінах;
- подання інформації у вигляді діаграм і графіків;
- «вітрини даних» для забезпечення потреб функціональних департаментів;
- економічні методики аналізу показників;
- методики прогнозування.

Розроблення та впровадження СДАС здійснюватиметься в три етапи.

На *першому етапі* аналізуються інформаційні потоки та бази даних, що існують в НБУ, визначається коло потенційних користувачів системи. Одночасно формують вимоги до СДАС користувачі системи.

На *другому етапі* інвентаризуються економічні показники та вихідні форми, проектується логічна та фізична структури сховища даних, здійснюється адаптація методик аналізу показників, вибір програмного забезпечення СДАС з урахуванням найбільш адекватної відповідності потребам НБУ.

На *третьому етапі* реалізуються процедури приймання, вивірення та очищення вхідної інформації; розпочинається наповнення СД інформацією з різних джерел, розрахунок вторинних економічних показників; генеруються сформовані, а також нові форми звітності; будуються «вітрини даних» для забезпечення потреб функціональних департаментів; втілюються розроблені та створюються нові методики аналізу, завдяки яким функціональні підрозділи Національного банку отримують потужні засоби аналізу та прогнозування для прийняття виважених управлінських рішень. Поступово розробляються та впроваджуються конкретні підсистеми (концепцію їх запровадження викладено далі).

8.3. Телекомунікаційні системи НБУ

Телекомунікаційні системи можуть бути відображені у вигляді моделі в тримірному векторному просторі системою таких координат: компоненти телекомунікаційних систем; підсистеми, з яких складається кожна компонента; сім рівнів інтерфейсу на кожному компоненту.

Компонентами моделі телекомунікаційних систем НБУ є:

- первинні мережі зв'язку (лінійно-кабельні системи — мідний кабель, волоконно-оптичний кабель; мікрохвильові наземні та супутникові системи);
- системи комутації (відомчі цифрові автоматичні телефонні станції, електронні крос-конектори, автоматичні системи захисної комутації);
- термінальні пристрої (багатофункціональні телефонні апарати, термінальні концентратори, кінцеві блоки обчислювальних мереж, термінальні адаптери систем охоронної сигналізації);
- локальні обчислювальні мережі (клієнт-сервери, телекомунікаційні сервери, сервери баз даних, телекомунікаційні мости, інтелектуальні концентратори, маршрутизатори, робочі станції). Локальна обчислювальна мережа територіально розміщується у межах однієї будівлі й об'єднує користувачів, які використовують її ресурси за допомогою робочих станцій;
- територіальні обчислювальні мережі, корпоративні мережі (інтелектуальні комутатори потоків інформації, менеджери ресурсів мережі, обладнання інтегрованого доступу до вузла мережі). Застосовуються для об'єднання віддалених локальних обчислювальних мереж та об'єднання їх між собою в інтермережі;
- компоненти зв'язку з інтермережами (програмні комплекси телекомунікаційних шлюзів мережі; сервери захисту, що встановлюються на рубежі між інтермережами та інтрамережами, тобто внутрішніми мережами установ НБУ). Нині використовується модемний зв'язок: із мережею Internet (через виділений телекомунікаційний шлюз); із пунктом доступу до мережі S.W.I.F.T.

Кожна компонента складається з низки підсистем. Це:

- підсистема комплексів технічних засобів — детальний опис тактико-технічних характеристик обладнання, специфікація, перелік вимог щодо умов експлуатації;
- підсистема програмного забезпечення — специфікація програмного забезпечення, детальний опис умов функціонування, комплект документації, що поставляється разом із програмним продуктом, експлуатаційні вимоги до програмного забезпечення;

- підсистема технології управління телекомунікаційними системами — оперативно-диспетчерське управління процесами ведення стійкого режиму роботи телекомунікаційних систем (менеджмент мережі);
- підсистема архітектур;
- підсистема протоколів, інтерфейсів;
- підсистема правового забезпечення визначає: правовий статус компоненти; правовий статус і правові відносини учасників, що забезпечують чи використовують послуги кожної із компонент.

Третя координата — це координата моделі взаємозв'язаних відкритих систем, сім рівнів якої проектується на кожен компоненту. Весь процес взаємодії систем у мережі, починаючи від команд для з'єднання і закінчуючи діалогом користувачів, можна подати як ієрархію рівнів. Міжнародна організація стандартів розробила таку ієрархію із семи рівнів: фізичний, каналний, мережевий, транспортний, сеансний, представницький, прикладний.

Основними компонентами, що визначають рівень телекомунікаційних технологій в НБУ, є локальні обчислювальні мережі (ЛОМ) — як первинна ланка та корпоративна (територіальна обчислювальна) або глобальна мережа.

Локально-обчислювальні мережі є основним програмно-технічним середовищем в Національному банку України. Нині вони розміщені в приміщенні центрального апарату, в обласних управліннях НБУ, у Центральній розрахунковій палаті та в Центрі міждержавних розрахунків, а також в інших установах і на підприємствах НБУ.

За допомогою локальної мережі вирішуються прикладні функціональні задачі та задачі обміну інформацією між управліннями центрального апарату, задачі доступу до міжнародної банківської мережі S.W.I.F.T. Локальні мережі центрального апарату та обласних управлінь, зв'язані засобами електронної пошти Національного банку, фактично створюють єдину систему, в якій можливий обмін інформацією між робочими місцями співробітників центрального апарату та будь-якого обласного управління.

8.4. СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТЕЖІВ НБУ

8.4.1. Система електронних платежів міжбанківських розрахунків

Система електронних платежів (СЕП) — державна платіжна система, що виконує міжбанківські розрахунки, заснована на безпаперовій технології розрахунків і передаванні електронних повідомлень засобами електронної пошти НБУ.

Робота системи електронних міжбанківських платежів ґрунтується на таких головних принципах:

1. СЕП функціонує за схемою типу «брутто», оскільки кожна наступна оплата виконується окремо з урахуванням підсумкового сальдо, отриманого після попередньої операції.

2. **Трансакції (ТА)**, тобто банківські операції з переказування грошових коштів, зокрема й за кордон, відображуються в режимі реального часу на технічних кореспондентських рахунках банків (ТКР) у територіальній РП. Наприкінці дня результати розрахунків відображуються на кореспондентських рахунках банків у відповідному територіальному управлінні НБУ.

3. Трансакції, які потенційно приводять до стану овердрафту, тобто до стану, коли на рахунку банку виникає дебетове сальдо, блокуються.

4. Ініційована банківською установою трансакція не підлягає відміні.

5. Ініціатива трансакції належить банкові, який дебетує власний рахунок. Можливість дебетування рахунка іншого учасника СЕП надано лише відповідним підрозділам НБУ.

6. Головним режимом роботи системи є передавання електронних платіжних документів і підтвердження їх отримання (квитування).

7. У кожному ТУ НБУ, точніше, в його підрозділі — територіальній РП, ведуться транзитні рахунки для відстежування трансакцій, ініційованих, але не закінчених протягом одного банківського дня.

8. Граничні суми трансакцій у системі не обумовлені. Банки виконують початкові платежі в СЕП у межах значення свого КР.

9. СЕП є власністю НБУ й обслуговує комерційні банки та інші установи на договірній основі.

Система міжбанківських електронних платежів має трирівневу ієрархічну структуру.

На першому, верхньому, рівні СЕП міститься Центральна розрахункова палата.

На другому рівні мережі знаходяться територіальні РП, які обслуговуються своїми програмно-технічними комплексами АРМ-2. АРМ-2 — це програмно-технічний комплекс (ПТК), установлений у територіальній РП і призначений для обслуговування певної кількості банків цього регіону та організації взаємодії з іншими АРМ-2. Територіальна РП може експлуатувати один чи кілька АРМ-2 залежно від кількості банків регіону та активності проведення ними міжбанківських платежів.

На третьому, нижньому, рівні СЕП перебувають КБ-учасники міжбанківських електронних розрахунків, які діють на підставі угод із територіальною РП на проведення розрахунків. Учасниками електронних платежів, які можуть здійснювати за допомогою СЕП міжбанківські розрахунки, є будь-які кредитно-фінансові підприємства та організації, котрі мають відкриті КР у відповідних ТУ НБУ та задовольняють вимоги, що їх висуває НБУ до учасників СЕП.

Між учасниками СЕП на різних рівнях циркулюють різного роду платіжні документи, зокрема електронні документи (ЕД). **Банківський електронний документ** — це банківське повідомлення встановленого формату, яке містить у собі інформацію про перерахування коштів і зберігається у файлі на машинних носіях, а також передається у складі файла засобами електронної пошти. Адресат, отримавши файл платіжних документів, передає на адресу відправника підтвердження у вигляді файла-квитанції, що містить основні характеристики первинного файла, а також результати перевірки з рішенням про те, чи прийнято файл до оброблення чи ні.

У забезпеченні нормальної роботи такої складної системи, як СЕП, дуже важливими є регламентація етапів технології та узгодження роботи всіх її елементів у часі. Цю функцію виконує Центральна розрахункова палата (ЦРП).

— Зважаючи на світові тенденції розвитку платіжних систем, Національний банк створив в рамках СЕП **систему термінових переказів** (СТП). СТП НБУ дає змогу миттєво переказувати кошти на кореспондентські рахунки банків-учасників.

Система електронних міжбанківських розрахунків України планується як цілісна система, що базується на архітектурі клієнт—сервер. Вона призначена для виконання міжбанківських розрахунків у найбільш зручній для конкретного користувача формі та для моніторингу кореспондентських розрахунків банківських установ України.

8.4.2. НБУ – користувач світової міжбанківської телекомунікаційної системи S.W.I.F.T.

Відповідно до Закону України «Про банки і банківську діяльність» на Національний банк України покладаються функції вдосконалення операцій в іноземній валюті. Для забезпечення організації та прискорення розрахунків на міжнародному рівні в НБУ створено Центр міждержавних розрахунків. Згідно із затвердженим Положенням про Центр міждержавних розрахунків його основними завданнями є:

- прискорення міжнародних міжбанківських розрахунків, підвищення їхньої надійності і достовірності;
- запровадження сучасних технологій в міжнародних розрахунках;
- установлення кореспондентських відносин з банками України;
- відкриття кореспондентських рахунків НБУ за кордоном;
- виконання розрахунково-касового обслуговування бюджетних установ і клієнтів Центру;

- укладання угод про технологію проведення розрахунків через кореспондентські рахунки НБУ;
- виконання міжбанківських розрахунків з банками інших країн;
- обслуговування кореспондентських рахунків НБУ за кордоном;
- відкриття і введення субкореспондентських рахунків в іноземній валюті для територіальних управлінь НБУ та ін.

Кореспондентський рахунок — це рахунок, на якому відображуються розрахунки, виконані однією банківською установою на основі укладеної кореспондентської угоди.

Платежі за кореспондентськими рахунками можуть виконуватися в межах залишків коштів на рахунках, або з перевищенням залишків за рахунок наданого кредиту (овердрафта), що має бути обумовлено в угоді.

Валютні кореспондентські рахунки відкривають в Центрі міждержавних розрахунків для комерційних банків, які мають кореспондентські відносини з НБУ. Кореспондентські відносини можуть існувати між різними типами кредитних установ, в тому числі банками із різних країн: між незалежними комерційними банками, між комерційними банками і центральним банком даної або інших країн, між центральними банками суверенних держав.

Міжнародні міжбанківські розрахунки проводяться в Україні за двома варіантами технологій: децентралізованим і централізованим. У разі децентралізованого варіанта комерційні банки використовують такі засоби зв'язку, як S.W.I.F.T. або телекс для прямого виходу на закордонні мережі, у разі централізованого — платежі з України в адрес клієнтів, що знаходяться за кордоном, проходять на території України за схемою: підприємство — комерційний банк — ТРП — ЦРП — S.W.I.F.T.

Мережа S.W.I.F.T. базується на чотирирівневій архітектурі і керується системним керуючим процесором (System Control Processor — SCP). У S.W.I.F.T. вирізняють такі чотири рівні:

1. Термінал користувача, що дає йому змогу приєднуватися до мережі.

2. Територіальні процесори, призначенням яких є одержання повідомлень від користувачів з деякої обмеженої території і перевірка їх для первинного оброблення на груповому процесорі (слайс-процесорі).

3. Групові процесори (слайс-процесори), також розміщені в операційних центрах, містять по три комп'ютери A12 фірми Unisys, один з яких працює в режимі «гарячого» резерву. У слайс-процесорах здійснюються основна маршрутизація повідомлень і оброблення системних повідомлень, а також довгострокове і короткострокове архівування повідомлень, генерування системних звітів та ін.

4. Процесори керування системою — це новий рівень, введений у S.W.I.F.T. Цей архітектурний рівень не зайнятий обробленням повідомлень, а призначений винятково для керування системою.

Транспортна мережа S.W.I.F.T. — це загальносвітова мережа високошвидкісних ліній передавання даних високої ємності, що використовують комунікаційний протокол X.25 для передавання даних між пунктом доступу до мережі та операційними центрами. Користувацькі термінали з'єднуються з транспортною мережею S.W.I.F.T. за допомогою місцевих ліній, що підведені до працюючого без участі людей пункту доступу, називаного точкою доступу S.W.I.F.T.

8.5. Автоматизація банківської звітності

Юридичним підґрунтям реформування обліку та звітності в банківській системі є нормотворчий документ — Правила організації фінансової та статистичної звітності банків України, розроблений за вимогами концепції побудови національної статистики України, Державної програми переходу України на міжнародну систему обліку і статистики, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 4.05.1993 р. № 326, а також відповідно до постанов Правління Національного банку України «Про програму реформування бухгалтерського обліку та звітності Національного банку України на 1996—1997 роки» від 17 жовтня 1996 р. № 272, «Про заходи з реформуванням бухгалтерського обліку та звітності комерційних банків України» від 29.11.1996 р. №315, «Про заходи

щодо реалізації програми реформування бухгалтерського обліку та звітності Національного банку України та комерційних банків України» від 21.11.1997 р. № 388.

Територіальні управління НБУ приймають звітні файли, перевіряють дані щодо їх достовірності, обробляють і передають їх на поштовий сервер Центральної розрахункової палати, звідки після відповідного оброблення інформація передається через два поштових сервери, з'єднані радіорелейним каналом, в інтегровану БД центрального апарату НБУ. За допомогою локальної мережі спеціалісти структурних підрозділів центрального апарату НБУ мають можливість отримувати згідно з розписом (рангами доступу) необхідну інформацію. Це означає, що о 12 годині територіальні управління, а о 16 годині — центральний апарат НБУ мають інформацію про залишки на балансових рахунках за станом на початок поточного дня. Отже, НБУ має унікальну можливість контролювати функціонування банківської системи України, оперативно аналізувати стан грошового обігу з метою проведення відповідної монітарної політики.

Банківська звітність поділяється на фінансову звітність, статистичну звітність для складання грошово-кредитної статистики та статистичну звітність для складання платіжного балансу і міжнародної інвестиційної позиції України.

До складу фінансової звітності у країнах з розвиненою ринковою економікою включають бухгалтерський баланс, звіт про прибутки і збитки, звіт про рух грошових коштів, додатки до поданих документів за вимогами користувачів.

Грошово-кредитна статистика має такі напрями: статистика готівково-грошового обігу, емісійно-кредитна статистика, статистика операцій з іноземною валютою, статистика банківського нагляду, монетарна (грошово-кредитна) статистика, загальнобанківська статистика.

Важливу роль у державному управлінні відіграє статистика платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції України, яка є інструментом узагальнюючої оцінки економічного стану країни та ефективності її світових зв'язків. Звітність для складання платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції України надають уповноважені банки та підприємства, що мають рахунки

в іноземних банках, а також здійснюють клірингові та холдингові операції з нерезидентами України.

Для формування кожного звітного файла передбачено стандартні пункти меню, яким відповідають програмні модулі. На початку роботи з екрана задається звітна дата, після чого вся робота відбувається тільки з даними на звітну дату, винятком є лише складання вихідних документів за певний період. При роботі кожного з програмних модулів користувачеві доступні стандартні пункти меню: введення, копіювання, формування, сервіс, вихід. Названі технології використовуються при вирішенні функціональних задач, що розкривається далі.

8.6. Автоматизована система управління Національним банком України

Під **автоматизованою системою управління Національним банком** розуміється сукупність функціональних і забезпечувальних підсистем, що автоматизують функції управління НБУ. До складу організаційної структури Національного банку входять його центральний апарат, територіальні управління, центральна розрахункова палата, Банкотно-монетний двір, фабрика банкотно-паперу, Державна скарбниця України, центральне сховище та ін. Кожний із наведених структурних підрозділів в інформаційній системі Національного банку виділений в локальну систему. Ці локальні системи поділяються на функціональні і забезпечувальні підсистеми. Перелік функціональних підсистем в автоматизованій системі центрального апарату НБУ визначається статусом центрального банку й узгоджений зі складом структурних підрозділів. Такий підхід до створення автоматизованої системи управління в центральному апараті Національного банку притаманний і його 25 територіальним управлінням.

Однією з основних функціональних підсистем є підсистема управління *готівковим грошовим обігом*. Прогнозування готівкового обігу здійснюється з урахуванням основних напрямів грошово-кредитної політики, прогнозних розрахунків, балансу грошових доходів і витрат населення, показників соціально-

економічного розвитку та звітності касових оборотів. Порядок і форми проведення розрахунків балансу грошових доходів і витрат населення визначаються звітними показниками Міністерством статистики України, а прогнозні показники розраховує Міністерство економіки та з питань європейської інтеграції України. Спочатку розрахунки проводяться на регіональному рівні. Для складання балансу грошових доходів і витрат населення територіальні управління НБУ надають обласним управлінням статистики звітну інформацію про касові обороти за попередній період, а регіональним органам, які займаються прогнозуванням, направляються матеріали з аналізу стану грошового обігу, що склався в регіоні за попередній період. На основі отриманих матеріалів регіональні державні органи проводять дослідження та розрахунки прогнозних показників грошових доходів і витрат населення з використанням спеціальних пакетів програм або типового пакету «STATISTICA». Результати розрахунків передаються з регіональних державних органів в територіальне управління НБУ, де формується зведений документ — баланс грошових доходів і витрат населення регіону.

Облік готівкових коштів у резервних фондах повинен забезпечити автоматизоване формування зведень про наявність грошових коштів по окремих приміщеннях і в цілому по сховищах в розрізі видів, номіналів і виробників грошей, дані про залишки резервних фондів на рахунках та сумарні дані по операціях за місяць. Основними напрямками автоматизації процесу обліку резервних фондів є: введення первинної облікової інформації в ЕОМ, передавання даних по локальній мережі, машинна технологія оброблення даних, передавання результатів користувачу. Процес автоматизації обліку резервних фондів зводиться до того, щоб на основі вхідної інформації, яка характеризує наявність і рух коштів, сформувати з використанням комп'ютерних технологій довідки і зведення про залишки коштів в резервних фондах за заданими ознаками — видами грошей, їх виробниками, місцями зберігання тощо. Технологічні процеси оброблення інформації на практиці розподілені на дві задачі: Облік резервних фондів грошових коштів на позабалансових рахунках і Облік резервних фондів

грошових коштів у сховищах цінностей. Перша задача розв'язується на АРМ бухгалтера з обліку резервних фондів, а друга — на АРМ начальника відділу зберігання. Розв'язування задач здійснюється з видачею даних на запит, а зведені показники надаються на початок наступного робочого дня.

Для розв'язування задач використовується нормативно-довідкова інформація та вхідні повідомлення, на основі яких формуються файли оперативної інформації: файли повідомлень про одержання/відправлення грошових коштів, дані про грошові знаки в дорозі, дані про видані обласним управлінням дозволи.

Результатами розв'язання задачі є файли результатної інформації, відеокадри і машинограми. Результатними є: файл залишків грошових коштів в сховищі, файл даних про рух грошових коштів, дані про емісійно-касові операції в Центральному сховищі НБУ, дані про видані обласним управлінням дозволи, файл даних про залишки резервних фондів на позабалансових рахунках, файл сумарних даних по операціях за день/місяць у сховищі.

Інкасація виручки згідно із Законом України «Про банки і банківську діяльність» покладається на Національний банк, а відповідальними виконавцями є територіальні управління НБУ. За дорученням НБУ інкасацією займаються і деякі комерційні банки. Технологія проведення інкасації регламентується спеціальним нормативним документом.

Розрахунок зведеного балансу касових оборотів здійснюється на основі прогнозу касових оборотів у банках регіону, що визначений на основі касових заявок і занесений в базу даних, а також на основі аналізу фактичних даних про щомісячні касові обороти. Оброблення інформації для аналізу касових оборотів проводиться за окремі періоди (за місяць, за квартал, за рік) із нагромадженням з початку року за квартал, за рік. Збалансування касових оборотів по приходах і по видатках проводиться за ці самі періоди. Розрахунок зведення балансу касових оборотів проводиться для визначення емісійного результату в регіоні. За результатами цих розрахунків приймається рішення щодо емісій в регіоні.

Статистична звітність з касових оборотів надається електронною поштою установами банків, які здійснюють касове обслуговування клієнтів, в те-

риторіальне управління НБУ, а територіальне управління НБУ після узагальнення направляє інформацію в Департамент готівково-грошового обігу НБУ.

Кредитна політика є важливою функцією Національного банку України. У системі державного регулювання вона має стратегічні і тактичні або оперативні напрями впливу на економіку країни. Стратегічні напрями пов'язані з бюджетом, податковою, валютною зовнішньоекономічною діяльністю. Вони виявляються в забезпеченні внутрішньої і зовнішньої сталості гривні, досягненні фінансової стабілізації і створенні на цій основі сприятливих умов для розвитку економіки та вирішення важливих соціальних проблем. Інструментами здійснення стратегічних напрямів кредитної політики є регламентація процентних ставок за кредитами, депозитами і маржі цих коштів економіки, рефінансування, створення резервів за ставками, запровадження відкритого ринку цінних паперів тощо.

Кредитно-розрахункове обслуговування уряду засобами автоматизованої системи зводиться передусім до автоматизації обліку касового виконання бюджету. Касове виконання бюджету за доходами відображується на рахунках Казначейства в Національному банку. До виконання видаткової частини бюджету залучаються за угодою з Казначейством комерційні банки. З ЦРП через поштові сервери дані надходять до Департаменту платіжних систем, де проводиться узагальнення та аналіз звітних даних. У звітних формах відображується виконання Державного бюджету наростаючим підсумком, починаючи з початку року, за класифікацією доходів і видатків Державного і місцевих бюджетів і за балансовими рахунками.

Кредитні відносини НБУ з комерційними банками здійснюються через реалізацію цінних паперів (ломбардний кредит), як правило, на кредитних аукціонах. Технологія таких операцій виконується через платіжну систему.

Валютне регулювання і контроль є важливим інструментом валютної, грошово-кредитної і в цілому економічної політики країни. Валютне регулювання в Україні здійснює Верховна Рада, Кабінет Міністрів і Національний банк України. Верховна Рада України видає закони з валютного регулювання і

затверджує ліміт зовнішнього державного боргу України. Кабінет Міністрів України у сфері валютного регулювання бере участь у складанні платіжного балансу України; забезпечує виконання бюджетної та податкової політики в частині валютних операцій; забезпечує формування і виступає розпорядником Державного валютного фонду України; визначає порядок використання надходжень від виконання міжнародних договорів України та ін.

Головним органом валютного регулювання і контролю в Україні є Національний банк України. У сфері валютного регулювання НБУ: проводить валютну політику на підставі принципів загальної економічної політики України; складає разом з Кабінетом Міністрів України платіжний баланс України; нагромаджує, зберігає і використовує резерви валютних цінностей для здійснення державної валютної політики; визначає валютні (обмінні) курси іноземних валют, виражених у валюті України.

Функції валютного регулювання в НБУ покладено на Департамент валютного регулювання у сфері валютного контролю, який: здійснює контроль за виконанням правил валютних операцій на території України; видає ліцензії на здійснення валютних операцій і приймає рішення про їх скасування; забезпечує виконання уповноваженими банками функцій щодо здійснення валютного контролю. Функції контролю за валютними операціями покладені в НБУ на Департамент валютного контролю.

Крім Національного банку, контроль за проведенням валютних операцій здійснюють уповноважені банки, Державна податкова адміністрація, Державний митний комітет і Міністерство зв'язку України. Для взаємодії цих контролюючих органів через комп'ютерні мережі і технології оброблення даних використовуються загальнодержавні класифікатори і відомчі довідники: країн, валют, валютних операцій, банків, курсів валют, клієнтів банків, звітних файлів, звітних форм, видів кредитів, територіальних управлінь НБУ.

Регулювання та аналіз банківської діяльності є однією з найважливіших функцій Національного банку України. За Законом України «Про банки та банківську діяльність» НБУ надаються широкі повноваження щодо нагляду за

установами комерційних банків, дотримання ними економічних нормативів, установлених Національним банком. Для виконання нагляду та регулювання діяльності комерційних банків в організаційній структурі Національного банку передбачені такі підрозділи: Генеральний департамент банківського нагляду, Департамент реєстрації та ліцензування банків, Департамент реорганізації та ліквідації банків, Департамент інспектування та моніторингу банків. На рівні територіальних управлінь Національного банку створено відповідні підрозділи.

Нормативні документи про порядок регулювання та аналіз діяльності комерційних банків видаються відповідно до вимог Законів України «Про Національний банк України» та «Про банки та банківську діяльність». Вони містять методику, алгоритми та джерела інформації (перелік балансових рахунків) для розрахунку нормативних показників.

Розрахунки наведених нормативних показників здійснюються засобами програмного комплексу АРМ «Статзвітність», в головному меню якого виділено функцію 9 — «Економічні нормативи», через яку користувач входить на наступний рівень меню для виклику програмного модуля для розрахунку відповідних за номером показника економічних нормативів. Інформаційну базу для розрахунку економічних нормативів становлять звітний файл 01 «Дані про залишки на рахунках» та спеціальні довідники, що підтримуються для АРМ «Статзвітність».

Тема 9. ІНФОРМАЦІЙНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ СТАТИСТИКИ

Ключові терміни: інформаційно-обчислювальна система ОДС, класифікація, система класифікації, об'єкт класифікації, економічна діяльність, потоки статистичної інформації, статистичні метадані, інформаційний фонд, регламентні статистичні інформації, статистичне спостереження.

9.1. Основні задачі, структура та принципи функціонування органів державної статистики (ОДС)

Протягом довгих років органи державної статистики виконували одну з основних функцій державного управління — збирання, оброблення та узагальнення статистичних даних про виконання державних програм усіма галузями економіки і підвідомчими їм підприємствами. Загальний обсяг статистичної інформації, яка підлягала обробленню при централізованому управлінні народним господарством, становив 8 млрд. показників, у тому числі на державному рівні — 0,4 млрд., на республіканському — 1,5 млрд. на обласному — 4,1 млрд. і на районному — 2 млрд. показників, що надходили на 527 формах звітності. Для автоматизованого оброблення цих обсягів було створено автоматизовану систему державної статистики, яка функціонувала за принципами централізованою оброблення даних.

Основною метою інформатизації органів державної статистики є створення на основі сучасних інформаційних технологій, програмних і технічних засобів у максимально короткі строки інформаційно-обчислювальної системи органів державної статистики (ІОС ОДС) якісно нового рівня для забезпечення достовірною та оперативною статистичною інформацією органів державної влади, доступності результатів оброблення та аналізу статистичних даних для широкого кола громадськості, наукових установ, навчальних закладів тощо.

Інформаційно-обчислювальна система (ІОС) органів державної статистики являє собою систему технічних і програмних засобів, технологічних процесів та організаційних заходів, що забезпечують автоматизацію збирання, оброблення, нагромадження, аналізу, зберігання та розповсюдження статистичної інформації.

Структура ІОС є ієрархічною, побудованою відповідно до організаційної структури державної статистики України (рис. 9.1). Вона може розглядатись як у вертикальному, так і горизонтальному розрізах.

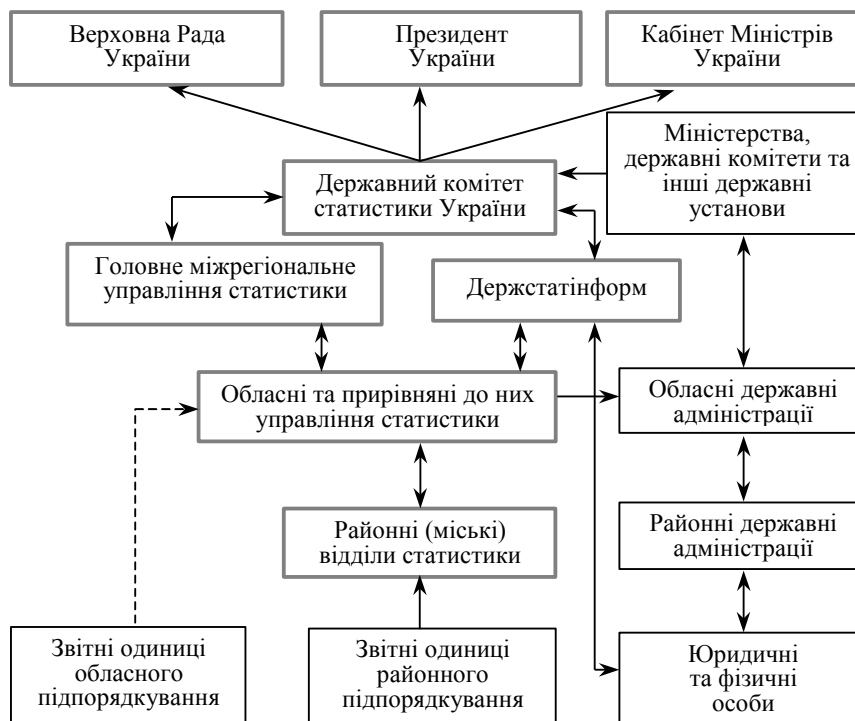


Рис. 9.1. Структура інформаційної системи державної статистики України

По вертикалі структура ІОС Держкомстату включає районний, обласний та державний рівні. На кожному з цих рівнів створено локальну систему оброблення статистичних даних.

На районному рівні проводиться збирання інформації від первинних об'єктів статистичного обліку, здійснюються вибіркові обстеження, оброблення та аналіз одержаної статистичної інформації, передавання її керівним органам району і по каналах зв'язку на обласний рівень. Локальна обчислювальна мережа районного відділу статистики управляється мережевою операційною системою Netware Lite для однорангових мереж, що дає змогу використати невиділений файл-сервер з можливістю організації на ньому додаткового робочого місця. Однак на сьогодні більшість районних відділів статистики ще недостатньо забезпечені комп'ютерною технікою, через що зібрані дані доводиться передавати для аналізу в обласні управління статистики.

Обласний рівень забезпечує збирання статистичних даних від підзвітних статистичних одиниць, одержує статистичні дані по каналах зв'язку з районного рівня, виконує оброблення, аналіз статистичної інформації в межах територій, забезпечує нею керівні органи регіону і передає інформацію на державний рівень по каналах зв'язку. Функціонально-обласний рівень будується на основі локальної обчислювальної мережі обласного управління статистики.

На державному рівні проводиться збирання, оброблення та аналіз статистичної інформації, яка надходить з обласних управлінь статистики, обробляється та спрямовується інформація в керівні державні організації, організується контрольований доступ до статистичних фондів з боку міністерств, відомств та інших держав. Тут здійснюється об'єднання обласних фрагментів у глобальну мережу статистики України. Державний рівень інформаційно-обчислювальної системи статистики складається з локальної обчислювальної мережі, яка об'єднує управління Держкомстату і відділи Головного міжрегіонального управління статистики в єдиний інформаційний простір з відповідним розподілом прав доступу до інформаційних фондів.

Головне міжрегіональне управління статистики (ГМУС) створено у 2000 р. на базі Головного міжрегіонального інформаційного центру. Воно безпосередньо підпорядковується Державному комітету статистики і є головною організацією з питань збирання, нагромадження та оброблення статистичної інформації, матеріалів переписів і вибіркового соціально-демографічних обстежень.

До складу ГМУС входять функціональні відділи та відділи оброблення даних. Функціональні відділи виділено згідно із функціональною структурою Держкомстату, а до технологічних відділів належать: відділ системного супроводження засобів обчислювальної техніки, відділ інформаційних технологій, відділ програмування, відділ супроводження програмного забезпечення. Ці відділи забезпечують розроблення календарних планів запровадження комп'ютерних технологій, виконують всі етапи робіт з алгоритмізації і програмування, а також супроводження розроблених проектів у процесі їх запровадження і промислової експлуатації.

По горизонталі структура ІОС органів державної статистики для районного, обласного і державного рівнів є ідентичною і включає забезпечувальні та функціональні підсистеми. Складовими забезпечувальних підсистем є інформаційне, технічне, програмне забезпечення та організаційно-правове забезпечення. Функціональні підсистеми виділено відповідно до організаційної структури Держкомстату та його регіональних органів за такими напрямками: розв'язання регламентних статистичних задач, оброблення даних спостережень, розроблення матеріалів перепису населення, а також розповсюдження статистичної інформації.

Для автоматизації функцій органів державної статистики в ІОС виділено такі функціональні підсистеми (комплекси задач): статистика промисловості; статистика інвестицій та будівництва; структурна статистика; статистика сільського господарства та навколишнього середовища; статистика торгівлі; статистика послуг, транспорту і зв'язку; статистика фінансів; статистика цін; та інші.

Перелік функціональних підсистем визначений у відповідності з вимогами міжнародних стандартів класифікації видів економічної діяльності (КВЕД). У межах виділених підсистем здійснюється автоматизоване оброблення інформації для розв'язання регламентних задач і задач оброблення матеріалів обстежень.

Основними напрямками розвитку ІОС згідно з Концепцією інформатизації органів державної статистики є: внесення змін до порядку збирання та оброблення статистичної звітності; максимальне наближення системи введення даних до джерел їх виникнення та забезпечення отримання даних від звітуючих одиниць в електронному вигляді; запровадження і динамічна підтримка загальнодержавних класифікаторів, розроблених у відповідності до міжнародних класифікацій; модернізація програмно-технічної бази; стандартизація технології автоматизованого оброблення статистичної; та інше.

Архітектура інформаційних систем для національних і міжнародних статистичних органів розробляється виходячи з таких основних типів функцій статистичної організації: оброблення даних досліджень; організація сховища даних,

у тому числі реєстрів (вхідних потоків); аналітичне оброблення даних. Архітектура інформаційної системи статистичної організації повинна гармонійно збігатися зі структурою самої організації.

Як видно з рис. 9.1, узагальнені статистичні показники надходять у формі вихідних повідомлень засобами електронної пошти в Адміністрацію Президента України, у Верховну Раду України, Кабінет Міністрів України, а також в міністерства і прирівнені до них державні установи.

Основними користувачами статистичної інформації є Адміністрація Президента України, апарат Верховної Ради України, Кабінет Міністрів України, Міністерство економіки та з питань європейської інтеграції України, Міністерство фінансів України, обласні та районні державні адміністрації, інші міністерства і відомства. Ця інформація надається у вигляді друкованих видань (збірники, бюлетені, експрес-доповіді тощо) та в електронному вигляді на сайті www.ukrstat.gov.ua. Також Держкомстат відповідно до запитів готує статистичні дані для міжнародних організацій, таких як: Організація Об'єднаних Націй (ООН), Європейська економічна комісія ООН, Світовий банк реконструкції і відродження, Євростат та ін.

9.2. Інформаційне забезпечення органів державної статистики

Статистична інформація посідає важливе місце в системі управління виробничою та соціальною сферами, вона стала інформаційною базою для прийняття рішень на всіх рівнях державного управління. Статистична інформація є складовою економічної інформації, їй притаманні всі риси економічної інформації, проте вона має й свої особливості, а саме:

- значні обсяги однорідної інформації, що повторюється, з великою питомою вагою стабільних елементів;
- довгий термін зберігання — 10—20 років;
- багаторазове використання (наприклад, показники за попередні звітні періоди використовуються як елементи динамічних рядів);

- надходження до статистичної ІС даних, що підлягають обробленню, надходять в основному ззовні;
- суворо визначені терміни оброблення;
- для застосування єдиної методики та єдиної технології оброблення статистичної інформації на кожному рівні системи та ін.

Класифікація і кодування процесів і явищ, які проходять в економіці і соціальній сфері, є передумовою статистичних досліджень, що здійснюються на основі засобів автоматизованого оброблення статистичної інформації.

Під класифікацією розуміється впорядкований розподіл елементів відповідної множини, виконаний за заданою ознакою. Така множина є об'єктом класифікації, а його елементи — це класифіковані одиниці. Поняття, яке означає сукупність властивостей, за якими розрізняються елементи в межах множини, є ознакою класифікації.

Система класифікації — це впорядковане розміщення класифікованих елементів на основі встановлених зв'язків і залежностей між ознаками. Об'єкт класифікації — це елемент класифікаційної множини, що має ті чи ті властивості — так звані ознаки класифікації, за якими класифікуються об'єкти. Статистичну інформацію можна класифікувати за низкою ознак. Virізняють статистичну інформацію, яка стосується різних галузей народного господарства: промисловості, капітального будівництва, транспорту і зв'язку тощо.

Джерелами вхідної зовнішньої статистичної інформації є різні звітуючі організації. Вхідна внутрішня інформація надходить від районних відділів і обласних управлінь статистики. Вихідна інформація з органів державної статистики може бути поділена на внутрішню, що подається у вищестоящий орган статистики, та зовнішню, що надається зовнішнім користувачам, до яких належать Президент України, Кабінет Міністрів України, міністерства, адміністративні органи управління, органи управління підприємств і організацій, комерційних структур, громадські організації, соціальні групи, окремі громадяни, зарубіжні користувачі.

За технологією оброблення статистичну інформацію поділено на первинну, проміжну, вихідну і зведену. Первинна інформація, яка надходить в органи статистики, підлягає машинному обробленню, в результаті чого одержується вихідна інформація. Але вихідна інформація не завжди є зведеною, оскільки крім зведених підсумків вона може містити й первинні дані.

За ознакою стабільності статистична інформація поділяється на постійну, яка не змінюється під час зберігання (наприклад склад населення на певну дату), і умовно-постійну, яка частково змінюється протягом періоду. До умовно-постійної інформації в статистиці можна віднести різні довідкові дані. Як правило, ці дані багаторазово використовуються в процесі вирішення регламентних задач. Змінна статистична інформація відбиває фактичні кількісні характеристики діяльності звітуючих суб'єктів на конкретний момент часу й міститься у формах статистичної звітності. Змінна інформація у подальшому використовується як умовно-постійна у вигляді даних минулих періодів.

- Головною складовою державної системи класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації є класифікація видів економічної діяльності (КВЕД). КВЕД призначено для використання органами державного управління, фінансовими органами та органами статистики.

Суб'єктами класифікації в КВЕД є всі види економічної діяльності господарських суб'єктів (фізичних та юридичних осіб).

Економічна діяльність — це процес поєднання дій, які призводять до отримання відповідного набору продукції та надання послуг. Вид діяльності має місце тоді, коли об'єднуються ресурси (устаткування, робоча сила, технологічні засоби, сировина та матеріали) для створення виробництва конкретної продукції та надання послуг.

За структурою класифікація складається з двох блоків: блоку ідентифікації та блоку назви. Блок ідентифікації має ієрархічну систему класифікації і систему кодування із застосуванням літерно-цифрового коду. КВЕД гармонізовано з класифікацією видів економічної діяльності Статистичної Комісії Європейського Союзу (NACE) на рівні класів, що дає змогу використовувати її для порів-

няння національних статистичних даних з даними Комісії без перехідних ключів. Для забезпечення можливості порівняння національних статистичних даних з даними Міжнародної стандартної галузевої класифікації видів економічної діяльності (ISIC) Організації Об'єднаних Націй у структурі КВЕД виділено графу «Код ISIC».

Для виділення галузей економіки (сільське господарство, металургія, транспорт, будівництво тощо), яким належать об'єкти класифікації, введено «Секція» та «Підсекція», що позначаються прописними літерами латинської абетки. Загальну структуру видів економічної діяльності наведено в табл. 9.1. Детальніші угруповання КВЕД (розділ, група, клас, підклас) позначаються цифровими кодами.

Таблиця 9.1

ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА КВЕД

Вид економічної діяльності	
Код секції	Найменування
A	Сільське господарство, мисливство та лісове господарство
B	Рибне господарство
C	Добувна промисловість
D	Обробна промисловість
E	Виробництво електроенергії, газу та води
F	Будівництво
G	Оптова і роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами; послуги з ремонту
H	Готелі і ресторани
I	Транспорт
J	Фінансова діяльність
K	Операції з нерухомістю, здавання в оренду та послуги юридичним особам
L	Державне управління
M	Освіта
N	Охорона здоров'я та соціальна допомога
O	Колективні, громадські та особисті послуги
P	Послуги домашньої прислуги
Q	Екстериторіальна діяльність

Загальне кодове позначення об'єктів КВЕД має такий вигляд:

Y YY XX. XX. X,

де Y — секція (від A до Q);

YY — підсекція (використовується тільки в секціях «C» (від «CA» до «CB») і «D» (від «DA» до «DN»);

XX — розділ;

XX. X — група;

XX. XX — клас;

XX. XX. X — підклас.

В інформаційній системі Держкомстату наряду з КВЕД формуються, підтримуються та використовуються такі державні класифікатори: класифікатор форм власності, класифікатор організаційно-правових форм господарювання, класифікатор основних фондів, державний класифікатор продукції та послуг, українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності, державний класифікатор будівель і споруд, класифікатор корисних копалин і підземних вод, український класифікатор відходів, класифікатор видів науково-технічної діяльності, класифікатор професій, класифікатор валют, класифікатор держав світу, класифікатор зовнішньоекономічної діяльності, класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України, класифікатор нормативних документів, класифікатор управлінських позначень одиниць вимірювання та обліку, єдиний державний реєстр підприємств і організацій України та ін.

Крім державних класифікаторів, у системі статистики використовуються відомчі довідники: довідник форм статистичної звітності (вхідних повідомлень); довідник єдиної уніфікованої системи ідентифікації об'єктів інформаційних фондів, довідник форм вихідних повідомлень, довідник структурних підрозділів Держкомстату, довідник пакетів програм для машинного оброблення інформації та ін.

Локальні БД створюються і підтримуються користувачем-статистиком на функціональних АРМ. До складу локальних БД можуть входити як частина за-

гальнодержавних, перезаписаних з центральної БД, так і файли НДІ, сформовані самостійно спеціалістами-статистиками для розв'язування задач згідно з закріпленими функціями. Користувач несе персональну відповідальність за достовірність і актуальність нормативно-довідкової та оперативної інформації.

Потоки статистичної інформації — це сукупність вхідних і вихідних статистичних повідомлень, а також технологічних процесів передавання інформації між локальними системами одного та різних рівнів інформаційної системи статистики.

Напрями потоків статистичної інформації можна визначити і як вхідні, і як вихідні. Вхідні потоки підтримуються технологіями збирання, а вихідні — технологіями розповсюдження статистичної інформації.

Збирання статистичної інформації. Первинним джерелом статистичної інформації, яка надається органам державної статистики, є підприємства та організації різних форм власності. Збирання первинної інформації проводиться в статистичних звітах, перелік, зміст, форму та періодичність подання яких строго визначено. Кожна галузь статистики має певне коло затверджених статистичних звітів.

Зазначимо, що найбільшого навантаження зазнають органи державної статистики при обробленні термінових звітів. Передавання інформації здійснюється в основному в перші два дні місяця. Найбільші обсяги інформації проходять через органи державної статистики в період оброблення річної звітності. Загальну схему потоків статистичної інформації наведено на рис. 9.2.

Основні вимоги, що висуваються до системи збирання та електронного оброблення інформації, — забезпечення точності, достовірності, своєчасності подання статистичних даних та їх актуальності. Для зменшення витрат часу, підвищення оперативності збирання та оброблення статистичної інформації, її достовірності необхідно:

- максимально наблизити систему введення даних до джерел їх виникнення;

- розглянути питання отримання даних від першоджерел у електронному вигляді;
- розробити на базі СУБД Sybase SQL AnyWhere, яка не потребує значних технічних ресурсів;
- створити каталоги статистичних показників по кожному галузевому управлінню і відповідні бази метаданих, що описують кожний показник;
- скоротити обсяги введення інформації і витрати на збирання даних за рахунок переходу до вибіркового обстеження.

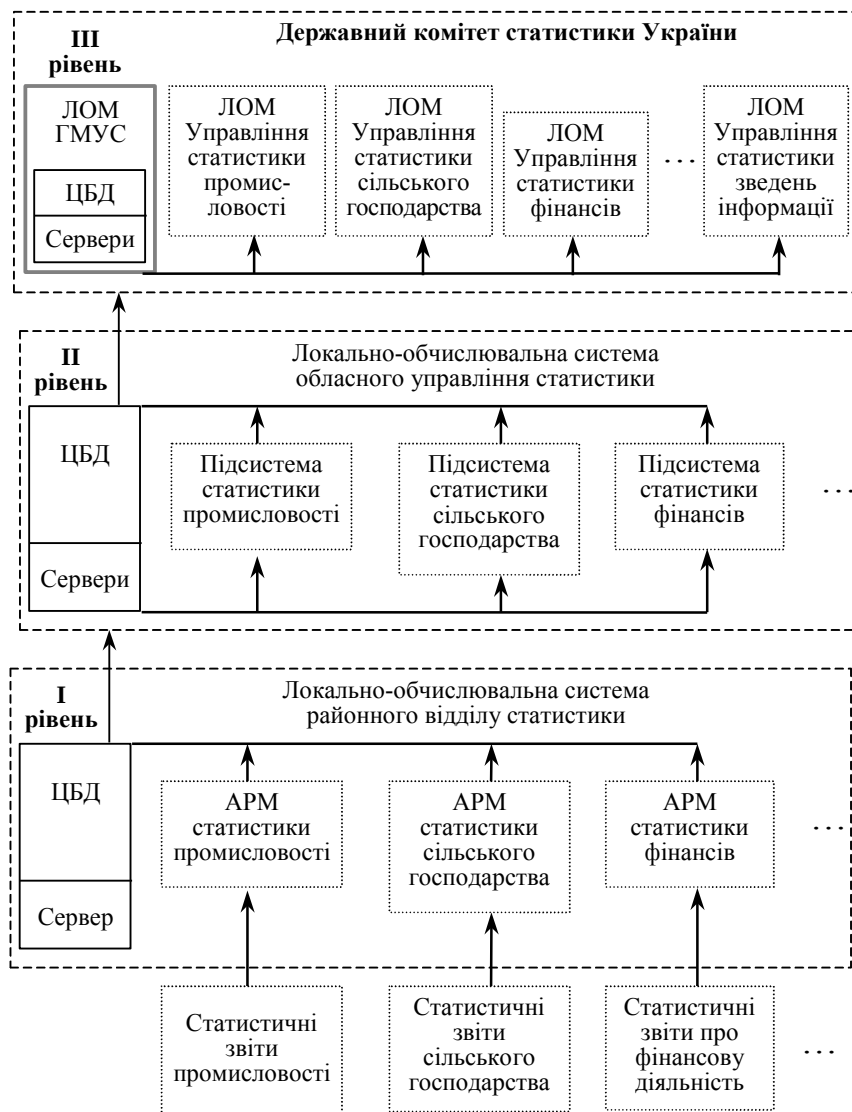


Рис. 9.2. Загальна схема збирання статистичної інформації

Розповсюдження статистичної інформації. Розповсюдження статистичної інформації є складовою безперервного технологічного процесу інформатизації. Доцільність розповсюдження статистичної інформації визначається її корисністю, тобто своєчасністю її надання і у потрібній формі, а також тим, що вона є об'єктивною і нейтральною, відбиває складний характер змін у суспільстві, доступна для сприйняття користувачами.

За змістом вихідні повідомлення інформаційної системи статистики поділяються на: відповіді на запити, форми зведеної статистичної звітності, аналітичні таблиці та інші форми надання статистичних матеріалів.

У результаті виконання технологічних процесів збирання статистичних даних формується інформаційний фонд органів державної статистики, основним завданням якого є організація (реорганізація) даних таким чином, щоб вони задовольняли вимоги внутрішніх і зовнішніх клієнтів — користувачів інформаційно-обчислювальної системи Держкомстату.

Статистичні метадані — це дані, що характеризують різні якісні аспекти статистичних сукупностей. Надходять дані і метадані у вигляді паперових і електронних документів, після чого перетворюються в реєстр кінцевих спостережень.

Інформаційний фонд статистичних органів включає банк даних з показниками і банк готових документів.

В інформаційній системі Держкомстату України під **інформаційним фондом** розуміють сукупність баз даних, розподілених на різних рівнях органів державної статистики. При цьому об'єктами інформаційного фонду є: класифікатори статистичної звітності; первинні БД статистичної звітності; бази даних метаінформації, яка описує інформаційні об'єкти різних рівнів оброблених статистичних даних; бази даних статистичних показників; бази даних текстової інформації (бюлетені, інструктивні матеріали, щорічники тощо); бази даних розповсюдження статистичної інформації.

9.3. Програмно-технологічний комплекс системи

Програмно-технологічний комплекс ІОС статистики забезпечує розв'язування регламентних задач, оброблення даних спостережень, розроблення матеріалів перепису населення та розповсюдження статистичної інформації, для чого використовуються програмно-технологічні засоби оброблення статистичної інформації. У технологічному аспекті ці засоби призначені для перетворення первинної (вхідної) інформації на зведену (вихідну), видавання результатів за пакетним, діалоговим режимом чи режимом оброблення даних у мережах в реальному часі.

За принципом побудови комп'ютерні мережі в Держкомстаті поділяються на локальні, регіональні та глобальні. Локальні мережі функціонують у рамках головних управлінь Державного комітету статистики, відділів Головного між-регіонального управління статистики, обласних управлінь статистики та в більшості районних відділів статистики. У зв'язку з недостатнім забезпеченням органів державної статистики обчислювальною технікою на регіональному рівні локальні мережі побудовано на базі одного фізичного серверу. Це породжує серйозні проблеми, оскільки доводиться на одному фізичному сервері одночасно розміщувати службу управління мережею, системні сервіси, системи керування базами даних і самі бази, а також використовувати їх як файлові системи загального доступу.

Мережі на регіональному та державному рівнях призначені для надання в режимі реального часу інформаційно-обчислювальних ресурсів абонентам, значно віддаленим один від одного. Вони реалізовані засобами підсистем комунікацій. Телекомунікаційна підсистема обміну інформацією має дуже велике значення для функціонування й розвитку інформаційно-обчислювальної мережі Держкомстату та її інтеграції з інформаційними системами інших державних органів, а також із закордонними статистичними відомствами. Телекомунікаційна система повинна забезпечити: надання необхідної статистичної інформації

ції в електронному вигляді державним органам; надійний зв'язок і обмін даними між центральним, регіональним і районним рівнями оброблення статистичної інформації; можливість безпосереднього доступу до інформаційних фондів Держкомстату з боку широкого кола громадськості, навчальних і наукових установ, суспільних організацій, окремих громадян; та інше.

Програмне забезпечення статистичної інформаційної системи є сукупністю програмних засобів, які забезпечують відповідне сервісне обслуговування типових процедур введення-виведення, обчислень, передавання та всіх інших видів оброблення статистичної інформації.

В ІОС Держкомстату використовується кілька видів операційних систем: MS DOS, Windows, UNIX. Засоби прикладного програмного забезпечення спеціального призначення вирішують задачі агрегації даних з нижчих рівнів ієрархії до верхніх, а також двох підсистем оброблення даних: підсистеми формування даних (ПФД), підсистеми аналізу даних (ПАД).

Підсистема формування даних охоплює рівні районних відділів статистики, обласних управлінь статистики та Головного міжрегіонального інформаційного центру і забезпечує введення, контроль оброблення інформації на всіх рівнях. Безпосередньо статистичні звіти від промислових підприємств надходять також до обласних управлінь статистики (ОУС). Від ОУС засобами електронної пошти зведена статистична інформація надходить до Головного міжрегіонального обчислювального центру, який надає інформацію відповідним службам Державного комітету статистики.

Підсистема аналізу даних призначена для розміщення в апараті Держкомстату та оброблення даних в його структурних підрозділах за допомогою багатотермінальних комплексів. При цьому використовується інтегрована база даних та інструментальні засоби кінцевого користувача. До інструментальних засобів у статистиці належать пакети Excel, а також спеціалізований пакет для оброблення статистичної інформації. Спеціалізований пакет являє собою набір програмних засобів, що забезпечують стандартні процедури: арифметичний та логічний контроль, оброблення даних, отримання зведень і формування таблиць.

9.4. Комп'ютерні технології

Регламентні статистичні задачі — це виділені технологічні процеси для оброблення даних статистичних звітів, поглибленого аналізу результатної статистичної інформації та ведення реєстрів пооб'єктного обліку. Вони мають визначену структуру, перелік вхідних і вихідних статистичних звітів і терміни розв'язання задач на кожному з рівнів інформаційної системи Держкомстату України.

За існуючою технологією, в Держкомстаті України регламентні задачі розв'язуються засобами комплексів електронного оброблення даних (КЕОД). КЕОД являє собою сукупність програмних, технічних, технологічних і організаційних засобів, які забезпечують електронне оброблення інформації даної регламентної статистичної задачі. У більшості випадків кожний КЕОД обробляє, як правило, одну із форм статистичної звітності, при цьому виконується весь цикл автоматизованого оброблення даних за цією формою: введення, контроль, агрегування, отримання вихідних таблиць і передавання результатів за призначенням. При цьому дані зберігаються у файлах, що належать відповідному КЕОД. Також у КЕОІ зосереджено ведення нормативно-довідкової інформації, яка необхідна при обробленні даних цим програмним комплексом.

З метою поліпшення якості комплексів електронного оброблення статистичної інформації та вдосконалення технології їх експлуатації в Держкомстаті України запроваджено новий порядок розроблення, впровадження КЕОІ в органах державної статистики, який складається з таких етапів:

1. Розроблення постановки задач (змін).
2. Розроблення програмного забезпечення.
3. Упровадження в промислову експлуатацію та супровідження.

Розроблення постановки задач (змін) здійснюється у функціональних управліннях Держкомстату, тобто безпосередніми користувачами. Спеціалісти управлінь розробляють постановку задачі (зміни), в якій визначають форми звітності та склад показників, установлюють і описують взаємозв'язки показників

для формування на їх базі вихідних таблиць та згідно з нормативами встановлюють вимоги для розроблення програмного забезпечення КЕОД.

Схема постановки статистичної задачі включає:

1. Загальний розділ, де наводяться: назва роботи, її код, тип статистичної форми, періодичність оброблення звітності, тривалість оброблення звітності, види і способи передавання звітності, типи та характеристики технічних комплексів, мова програмування.

2. Звіти і порядок збирання інформації, до якого належать: перелік і зміст вхідних форм (таблиць), нормативно-довідкова інформація (державні класифікатори, локальні довідники), бази даних, порядок збирання звітності і схема її проходження.

3. Вхідна інформація, яка характеризується: кількістю вхідних звітів, що надходять за звітний період; переліком показників, які в окремих звітах можуть бути відсутніми; кількістю показників; кількістю документів; максимальною значністю показників; організаційною структурою та порядком введення інформації.

4. Контроль і конфігурація вхідних документів — вказуються: порядок проведення контролю (використання контрольних сум, арифметичний, балансовий і логічний та інші види контролю); виконується опис взаємозв'язків між показниками кожної форми і різних форм звітності; наводяться рекомендації щодо виправлення помилок, виявлених під час проведення контролю, правила коригування інформації.

5. Вихідна інформація, яка характеризується переліком одиниць вихідної інформації, описом таблиць, екранних форм, електронних повідомлень і регламентами передавання її до інших наборів даних.

6. Контроль вихідної інформації, що здійснюється через логічне та арифметичне ув'язування показників.

7. Збереження даних — регламентується порядок передавання інформації на збереження.

Розроблення програмного забезпечення, вдосконалення його та супроводження забезпечує Головне міжрегіональне управління статистики. Виконавцями робіт цього напрямку можуть також бути територіальні органи державної статистики, науково-дослідний інститут статистики, інші підпорядковані Держкомстату установи та сторонні організації.

Упровадження проектних розробок для автоматизованого розв'язування регламентних задач здійснюється з використанням типових процедур оброблення даних. Це:

1. Збирання даних, зафіксованих у статистичних звітах на паперових та електронних документах, по яких здійснюється вхідний контроль і підрахунок контрольних сум.
2. Уведення вхідних повідомлень і записування їх у базу вхідних даних, здійснення всіх видів вхідного контролю (логічного, арифметичного, балансового, фрагментарного) програмними засобами з виданням протоколу помилок і коригування введеної інформації.
3. Підготовка до розв'язування задачі — здійснюється згідно з процедурами головного меню, які відкривають необхідні каталоги, довідники та фонди оперативної інформації, виконують коригування окремих елементів.
4. Оброблення статистичних даних, контроль і видавання результатів — здійснюється основною програмою або сукупністю модулів.
5. Підготовка до об'єднання файлів зі зведеними звітами, отриманими з нижчого рівня.
6. Об'єднання файлів зі зведеними звітами, отриманими з нижчого рівня.
7. Оброблення та отримання звітів, по яких звітність не централізується. Процедура виконується на самому верхньому рівні.
8. Формування зведених звітів для місцевих органів влади. Процедура виконується на районному та обласному рівнях.

Статистичне спостереження - це планова, науково-організована реєстрація масових даних про будь-які соціально-економічні явища та процеси. Від

інших методів збирання даних статистичні спостереження відрізняються характером і масовістю даних й способом їх отримання. Це відомості про виробничий потенціал держави, розмір її фінансових ресурсів, експорт-імпорт товарів, обсяг приватизації об'єктів, рівень безробіття. На мікрорівні дані є також масовими, але іншого гатунку. Матеріали, які збирають окремі міністерства, відомства, підприємства, установи, товариства та фірми, характеризуються певною фрагментарністю. Статистичні дані обов'язково мають кількісну визначеність, завдяки чому підлягають нагромадженню, зведенню та узагальненню.

При спостереженнях статистичні дані мають відповідати певним вимогам. *Перша вимога* — це вірогідність даних, тобто їхня відповідність реальному стану. *Друга вимога* — це повнота даних як за їхнім обсягом, так і по суті. *Третя вимога* — це своєчасність даних. Інформація має дійти до користувача до того, як застаріє, інакше вона втрачає корисність. *Четверта вимога* — це порівнянність даних у часі або просторі. *П'ятою вимогою* є доступність даних. З переходом до ринкових умов питання доступності даних особливо загострюється.

В Україні діють дві системи збирання інформації: централізована (загальнодержавна) та децентралізована (відомча, окремих економічних структур). Централізована система збирання інформації має ширші можливості для якісного спостереження: наукову методику, кваліфіковані кадри, технічне забезпечення. Проте децентралізована система збирання інформації є оперативнішою через менші інтервали часу між збиранням і використанням готової статистичної інформації.

Статистичне спостереження здійснюється в три етапи: підготовка спостереження, реєстрація статистичних даних, формування бази даних. На першому етапі вирішуються організаційні питання: хто, де, коли проводить спостереження і що для цього необхідно. На другому етапі збирають дані. Чим коротший термін збирання, тим своєчаснішою та дешевшою буде інформація. Від якості збирання залежить точність, повнота і вірогідність даних. Третій етап передбачає контроль і нагромадження даних спостереження, а також їх збері-

гання. На цьому етапі відпрацьовується система оперативного доступу та пошуку необхідних даних.

Переписи населення, відбиваючи досягнення народу країни, є важливим політичним і економічним заходом. Проведення переписів населення завжди сприяло розвитку засобів обчислювальної техніки та технологій її використання.

Для проведення всіх заходів з організації підготовки, проведення перепису населення та розроблення його матеріалів задовго до її початку в органах державної статистики створюються підрозділи, які забезпечують програмно-методичну, організаційну і масово-роз'яснювальну роботу, матеріально-фінансову підготовку, а також здійснюється проектування автоматизованого оброблення результатів перепису населення.

Переписи проводяться обліковцями шляхом опитування населення і записування відомостей в списки проживаючих у приміщенні і в переписні листи. Заповнення відомостей за питаннями переписного листа проводиться або у вигляді запису словами чи цифрами, або у вигляді міток.

Перепис населення проводиться протягом 10 днів шляхом обходу обліковцями житлових приміщень, опитування населення і запису відомостей у списки проживаючих у приміщенні і в переписні листи. На другий день, після закінчення перепису, обліковець здає переписну документацію з вихідними формами, укомплектованими в портфелі, інструктору-контролеру, який у визначені терміни передає ці матеріали завідувачому переписним відділом.

Технологічний процес оброблення матеріалів перепису населення на державному рівні має такі етапи:

- перший етап — отримання від регіональних управлінь статистики, реєстрація та антивірусний контроль територіальних файлів на державному рівні, складання довідок про перебіг надходження територіальних файлів, підготовка територіальних файлів для завантаження в базу даних;

- другий етап — завантаження територіальних файлів до центральної бази даних перепису, формування протоколів завантаження;
- третій етап — виконання контролю переписних листів, що входять до територіальних файлів, формування протоколів переписних листів, коригування територіальних файлів згідно з протоколами контролю, проведення повторного контролю, формування звітної документації про перебіг оброблення даних перепису;
- четвертий етап — формування зведених даних (вихідних таблиць), проведення внутрішньотабличного, міжрозрізного та міжтабличного контролю їх;
- п'ятий етап — друкування та виведення вихідних таблиць, перелік яких наведено в додатку 10;
- шостий етап — формування інформації для керівних органів країни;
- сьомий етап — формування регіональних фрагментів центральної бази даних перепису зі зведеними даними та відсилання (передавання) їх в ОУС для подальшого використання, друкування зведених даних в ОУС;
- восьмий етап — підготовка матеріалів Всеукраїнського перепису населення для розповсюдження друкарськими засобами, засобами Internet і формування файлів на магнітних та оптичних дисках.

На державному рівні матеріали Всеукраїнського перепису населення готуються для розповсюдження у вигляді друкарських видань, на магнітних та оптичних носіях інформації. Під час кожного технологічного етапу оброблення матеріалів перепису населення на державному рівні передбачається можливість повного або часткового повторного запиту територіальних файлів або їхніх фрагментів (графічних файлів переписних листів) з регіонального рівня.

Тема 10. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ

Ключові слова: соціальний захист населення, інформаційна система «Пенсійне обслуговування», нормативно-довідкова інформація, оперативна інформація.

10.1. Інформаційна система управління соціальним захистом населення України

Управління соціальним захистом населення України здійснюється за ієрархічною системою, що складається з трьох рівнів:

- 1) центрального — управління і відділи Міністерства соціального захисту населення України;
- 2) обласного — обласні управління соціального захисту населення;
- 3) районного — районні та міські відділи соціального захисту населення і будинки-інтернати.

Однією з *головних функцій соціального захисту населення*, виконуваною на всіх зазначених рівнях, є його пенсійне забезпечення.

Загальне керівництво процесом пенсійного забезпечення громадян здійснює Міністерство соціального захисту України через обласні управління, міські та районні відділи, що мають виконувати такі основні функції:

- забезпечувати правильне та своєчасне призначення і виплату встановлених законодавством пенсій і допомоги;
- уживати заходів щодо працевлаштування й професійного навчання інвалідів і членів їх сімей, які втратили годувальника;
- надавати пенсіонерам соціально-побутові послуги.

Призначення та виплата пенсій і допомоги (пенсійне обслуговування) — це справа районних і міських відділів соціального захисту (РВСЗН). Інформація, потрібна для реалізації такої функції, надходить від підприємств та організацій, розміщених на цій території, та від громадян, які тут мешкають.

Інформаційна система «Пенсійне обслуговування» — це мережа АРМ фахівців з управління соціальним захистом населення (наприклад, старшого ін-

спектора та інспектора РВСЗН, спеціалістів операційних відділів з виплати пенсій тощо), призначена для автоматизації виконуваних ними функцій.

Структура ІС «Пенсійне обслуговування» районного рівня створена мережею автоматизованих робочих місць інспектора з таких питань:

- призначення пенсії та допомоги;
- ведення особових справ;
- нарахування пенсії та допомоги;
- утримань з пенсій;
- формування та оброблення документів з виплати пенсій.

До складу *інформаційного забезпечення* ІС «Пенсійне обслуговування» входять методичні та інструктивні матеріали з функціонування ІС, позамашинна та машинна інформаційні бази (ІБ).

Машинна ІБ даної системи — це певним чином організована сукупність даних, які розподілені на машинних носіях файлових серверів різних рівнів управління і використовуються у процесі функціонування системи різними програмно-технічними комплексами. До складу машинної ІБ входять бази даних, в яких відображаються об'єкти предметної області та їх властивості і доступ до яких забезпечується СУБД.

Для ведення ІБ на всіх рівнях ІС «Пенсійне обслуговування» обрано SQL-сервер фірми NOVELL. Це система управління базами даних, яка використовує високорівневу мову визначення та маніпулювання даними SQL і призначена для файлових серверів локальної обчислювальної мережі.

Зміст інформаційного забезпечення даної системи розглянемо на прикладі АРМ інспектора з ведення особових рахунків, який функціонує в районних відділах соціального захисту та обласних операційних відділах з нарахування і виплати пенсій.

Автоматизоване ведення особових рахунків передбачає використання загальнодержавних (організацій, вулиць, районів, відділень зв'язку, видів пен-

сій і допомоги) і галузевих (причин і видів інвалідності, причин зняття з оплати і т. ін.) класифікаторів.

Як первинні документи використовуються облікові картки, **заяви** пенсіонерів, довідки про інвалідність, копії дипломів про освіту, поштові перекази, доручення тощо.

Результатна інформація цього комплексу задач подається у вигляді машинограм або відеокадрів. Залежно від потреб користувачів це можуть бути довідки, які формуються за запитом (наприклад, щомісячні виплати чи розшифрування боргів).

Нормативно-довідкова інформація машинної інформаційної бази АРМ міститься в таких довідниках: категорій вулиць (KL RATUL); вулиць (KL NL); видів виплат (KL UPEN); причин зняття з оплати (KL PSN); характеристик роботи пенсіонера (KL PRAB); адрес поштових індексів (KL I); категорій рідні утриманців (KL ROD); категорій непрацездатності (KL NET); категорій годувальників (KL KOR); причин смерті (KL PS).

До **оперативної інформації** належать масиви: особових рахунків (LS); стажу пенсіонера (STG); інвалідності пенсіонера (INV); даних про годувальника (KOR); отримувачів пенсій у разі втрати годувальника (IGD); надбавки до пенсій (NP); перерахунку пенсії (PER); боргів (DNA).

10.2. Методика пенсійного забезпечення

Методику та алгоритми розв'язування задач з пенсійного забезпечення громадян розглянемо на прикладі функціонування АРМ інспектора з ведення особових рахунків. Призначенням цього АРМ є автоматизоване формування повної інформації про одержувачів пенсій, допомоги та компенсацій.

Функціонування цього АРМ починається з введення коду інспектора і пароля. Якщо вони вірогідні, на екрані відеотермінала з'являється зміст головного меню АРМ. Алгоритмом функціонування системи передбачено **сім режимів**:

- 1) ведення пенсійних справ;

- 2) візування змін особових рахунків;
- 3) оброблення списків померлих;
- 4) фіксування виплати на майбутній період;
- 5) фіксування від'їзду за кордон;
- 6) перекодування особових справ;
- 7) постоброблення особових рахунків.

Розглянемо особливості функціонування кожного з режимів. Робота в режимі **«Ведення пенсійних справ (особових рахунків)»** починається з введення інформації про одержувача пенсії. За введення даних з нової пенсійної справи і виплати пенсії через відділення зв'язку система автоматично визначає дільницю, де виплачуватиметься пенсія, та дату її виплати. Якщо результат негативний (у довіднику відділень зв'язку відсутня дільниця, до якої належить вулиця, де мешкає пенсіонер), то здійснюється пошук умовної дільниці зв'язку або перевіряється наявність введеної адреси пенсіонера у довіднику адрес поштових індексів.

При внесенні змін до особових справ виконуються певні розрахунки. Наприклад, введено дані про потребу в перерахунку пенсії, при цьому SP_{cg}^m — сума боргу від перерахунку пенсії за m -й борговий місяць g -му пенсіонеру за c -м РВСЗН. У такому разі автоматично здійснюється розрахунок заборгованості за формулою

$$SP_{cg}^m = \sum_m \left(R_{cg}^{m'} - \sum_{k=1}^l SV_{cgk} \right),$$

де $R_{cg}^{m'}$ — сума перерахованої за m -й місяць пенсії g -му пенсіонеру за c -м РВСЗН;

SV_{cgk}^m — сума утримань з пенсії g -го пенсіонера c -го РВСЗН за m -й місяць;

k — вид утримань ($k = 1, 2, \dots, e$).

Функціонування режиму **«Візування змін особових справ»** починається з відкриття особового рахунка конкретного користувача. Відкриття особової справи — це візуалізація даних з пенсійної справи з наступним програмним контролем на наявність двійника серед існуючих особових рахунків. У разі

його виявлення інспектор може прийняти рішення про відкриття особового рахунка або відмовитися від відкриття. Якщо інспектор відкриває особовий рахунок, то система автоматично присвоює йому номер.

Після перегляду змін за особовими рахунками інспектор щодо кожного з них може прийняти такі рішення:

- дозволити зміни;
- відмовити в змінах з можливістю їх доопрацювання;
- заборонити всі зміни за даним рахунком.

Режим **«Оброблення списків померлих»** починає функціонувати із входження до меню першого рівня, де наведено перелік функцій, які в ньому автоматизовано, а саме:

- оброблення списків померлих;
- видання допомоги на поховання;
- робота зі списком невпізнаних померлих;
- відновлення за помилкою;
- доуведення документальних даних.

Виконання підрежиму **«Оброблення списків померлих»** починається з пошуку власника особового рахунка. Потім уводиться дата смерті і тип документа, що засвідчує його смерть. Якщо пошук був результатним, інспектор формує і друкує доручення на виплату допомоги на поховання. У разі безрезультатного пошуку реквізити власника особового рахунка заносять до списку невпізнаних померлих для подальшого оброблення.

Підрежим **«Відновлення за помилкою»** виконується, якщо на момент фіксації смерті трапилися помилки в ідентифікації померлого. Якщо при цьому за фактом смерті не видали допомоги, то вона обов'язково нараховується (поновлюється).

Підрежим **«Доведення документальних даних»** виконується, якщо на момент смерті пенсіонера не було необхідних юридичних документів, проте акт його смерті було зафіксовано.

Режим **«Фіксування від'їзду за кордон»** дає змогу:

- обробляти заяви власника особового рахунка на від'їзд за кордон;
- нараховувати суми, які належать пенсіонерам, для виплати за майбутній час;
- поновлювати виплати за особовими рахунками, які помилково заблоковані;
- друкувати поштові перекази на одержання пенсії та інших виплат;
- формувати й друкувати атестат з даними про одержані виплати для передавання за новим місцем проживання;
- вести журнал виданих атестатів.

У режимі **«Фіксування виплати за майбутній час»** виконуються такі дії:

- оброблення заяв на виплату пенсії за майбутній період на вимогу власника особового рахунка;
- нарахування всіх належних пенсіонерам виплат;
- поновлення виплат за особовими рахунками, які помилково заблоковані;
- друкування поштових переказів на одержання сум, нарахованих за майбутній час.

Режим **«Перекодування особових рахунків»** дає змогу в разі потреби коригувати номери особових рахунків у всіх масивах бази даних.

Режим **«Оброблення особових рахунків»** необхідний для внесення змін до масивів бази даних АРМ. У процесі внесення змін інспектор аналізує змінену за особовими рахунками інформацію, формує масиви змін за особовими рахунками, нараховує відповідні виплати за зміненими особовими рахунками.

2.2. ТЕМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Автоматизоване робоче місце, АРМ — проблемно орієнтований апаратно-програмний комплекс, що об'єднує апаратні, програмні та інформаційні засоби для розв'язання задач користувача (спеціаліста з управління виробництвом) безпосередньо на його робочому місці в режимі діалогу з ЕОМ.

АІС, автоматизована інформаційна система — інформаційна система, в якій як технічні засоби оброблення інформації використовуються автомати, насамперед ЕОМ.

Алгоритм — правило розв'язання задачі, сформульоване як послідовність обчислювальних, логічних та інших дій (кроків), виконуваних з метою отримання потрібного результату.

АРМ «БАНК» — елемент системи «клієнт-банк», що міститься у банку, який обслуговує клієнтів, котрі мають АРМ «Клієнт».

АРМ «Клієнт» — елемент системи «клієнт—банк», розташований безпосередньо у клієнтів, які по каналах зв'язку обмінюються інформацією з банком.

АРМ контролера — одне з автоматизованих робочих місць, на якому передбачається виконання функцій «операційного дня банку». У банку не є обов'язково виокремленим. В ОДБ, розробленому МП «УНІТІ-БАРС», за цим АРМом закріплено функцію регулювання послідовності проходження початкових документів на РРП.

АРМ операціоніста — одне з автоматизованих робочих місць, на якому передбачається виконання функцій «операційного дня банку». Основні функції операціоніста — приймання платіжних документів, їх уведення, перевірка правильності введення та передавання технологу для оплати.

АРМ технолога — одне з автоматизованих робочих місць, на якому передбачається виконання функцій «операційного дня банку». Основні функції АРМ-технолога — відкриття ОДБ, закриття ОДБ, коротке відновлення, оплата платіжних документів.

Атрибут — змінна величина, яка відображає якусь певну властивість об'єкта (явища, процесу і т. ін.). Є логічно неподільним елементом будь-якої іншої складнішої інформаційної сукупності.

Виробничий менеджмент — система взаємозв'язаних елементів, що характеризують виробництво, його організацію, технічне обслуговування, а також управління виробничою стратегією, програмою, виробництвом в оперативному режимі, матеріальним забезпеченням виробництва, виробничою економікою, ціноутворенням, витратами у виробництві. Кожний із зазначених елементів має відношення до управління виробництвом і потребує відповідного розгляду в їх взаємозв'язку і взаємодії.

Вихідна інформація — результат розв'язання задачі з перетворення вхідних даних: видається безпосередньо користувачеві або передається до інших систем.

Внутрішня інформаційна база — сукупність даних на машинних носіях, використовуваних за розв'язання задач системи.

Вхідна інформація — первинні дані, подані у вигляді документів, даних на машинних носіях, сигналів із клавіатури, а також даних, які надходять від раніше виконаних перетворень і використовуються за розв'язання розглядуваної задачі.

Глобальна мережа — комп'ютерна мережа, розрахована на обслуговування територій, віддалених на сотні й тисячі кілометрів.

Державний менеджмент — система взаємозв'язаних елементів, що характеризують діяльність державних установ, їх організацію, технічне обслуговування, а також управління економічною стратегією, плановою програмою, матеріальним і фінансовим забезпеченням виробництва; вироблення управлінських рішень на основі звітів і системи підтримки прийняття рішень. Кожний із зазначених елементів має відношення до управління економікою на державному рівні і потребує відповідного розгляду в їх взаємозв'язку і взаємодії.

Економічна інформація — сукупність відомостей, які пов'язані з функціонуванням та управлінням економікою, тобто з плануванням, обліком, контролем, регулюванням, аналізом на економічних об'єктах, і які можна фіксувати, передавати, перетворювати та зберігати.

Експертна система — система штучного інтелекту, що дістає, накопичує і коригує знання з певної предметної області (зібрані переважно експертами), формує нові знання, розв'язує практичні задачі (використовуючи логічне або інше виведення), а також пояснює хід їх розв'язання.

Електронна пошта (ЕП) — система передавання повідомлень, яка функціонує у визначеному комунікаційному середовищі, яка забезпечує постійний зв'язок між співробітниками організації і дає їм змогу підтримувати ділові контакти за її межами. Найбільш поширена служба Інтернет.

ЄДРПОУ — Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України.

ЄДРФОУ — Єдиний державний реєстр фізичних осіб України.

ЄСКК ТЕІ — Єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації на рівні держави.

ЗКГНГ — Загальнодержавний класифікатор галузей народного господарства.

Зовнішня інформаційна база — сукупність вхідних повідомлень — документів та файлів, необхідних для роботи системи.

Інформаційна база, ІБ — сукупність певним чином структурованої інформації використовуваної у процесі роботи системи.

Інформаційна система, ІС — організаційно-технічна система, яка забезпечує вироблення рішень на базі автоматизації інформаційних процесів у різних сферах діяльності (управління, проектування, виробництво і т. ін.) або їх сполученнях.

Інформаційне забезпечення, ІЗ — сукупність форм документів, класифікаторів, нормативної бази та реалізованих рішень з обсягу, розміщення та форм існування інформації, застосовуваної в інформаційній системі за її функціонування.

Інформація, економічна інформація, ЕКІ — сукупність повідомлень економічного характеру, які можуть бути зафіксовані, передані, перетворені, збережені та використані для управління економічним об'єктом (ЕКО) та економікою в цілому.

ІПС - інформаційно-пошукова система.

Класифікатор - документ, що являє собою зібрання кодів і найменувань класифікаційних об'єктів та їх угруповань.

Класифікація — поділ множини об'єктів на підмножини за їх схожістю або згідно із певними методами.

Клієнт (робоча станція) — абонентський комп'ютер, з яким працює користувач і за допомогою якого він надсилає запити до серверів з метою отримання доступу до загальних ресурсів (дисків, каталогів, файлів, принтерів, модемів тощо) обчислювальної системи.

«Клієнт—банк», «Клієнт—Офіс-банк», СЕПКОБ — електронна система передавання документів. Призначена для того, аби віддалені клієнти банку — користувачі цієї системи мали змогу отримувати банківські послуги через канали зв'язку.

Код — знак або сукупність знаків, які застосовуються для позначення об'єктів класифікації та їх класифікаційних угруповань.

Комп'ютерна мережа — сукупність двох чи більше комп'ютерних систем, з'єднаних лініями зв'язку, до складу яких входить спеціальне апаратно-програмне забезпечення для підтримування процесу обміну інформацією.

Консолідація даних — спосіб об'єднання (узагальнення) даних, що дає змогу обчислювати суми, середні значення і виконувати статистичне оброблення інформації, використовуючи дані з різних діапазонів одного або кількох аркушів і навіть різних книг.

КОПФГ - класифікатор організаційно-правових форм господарювання.

Кореспондентський рахунок, КР — рахунок, який відкривається кредитним банком в обласному управлінні НБУ. Використовується для проведення міжбанківських розрахунків.

КТЗ — комплекс технічних засобів.

Локальна мережа — комп'ютерна мережа, яка може працювати на досить обмеженій території (у межах одного відділу чи організації).

Локальна обчислювальна мережа — відкрита система зв'язаних між собою за допомогою єдиного передавального середовища обчислювальних машин, терміналів, периферійних пристроїв, розташованих один від одного на невеликих відстанях (до кількох десятків кілометрів), які мають низьку вартість, високу швидкість передавання, невеликий процент помилок і стандартну комутацію даних відповідно до протоколів.

ЛОМ — локальна обчислювальна мережа.

Маркетингові дослідження — систематизований процес збирання, нагромадження, оброблення та аналізу інформації, яка відбиває існуючу внутрішню та зовнішню ситуацію, з метою прийняття конкретних управлінських рішень.

Менеджмент — певний вид професійно здійснюваної діяльності, спрямованої на досягнення під час господарської діяльності підприємства, що працює в умовах ринку, намічених цілей через раціональне використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів із застосуванням принципів, функцій і методів економічного механізму менеджменту.

Мережевий сервер — комп'ютер у сукупності з відповідним програмним забезпеченням, який підтримує функції мережевої операційної системи.

Модем — пристрій у складі апаратури передавання даних, призначений для перетворення електричних сигналів. Сигнал, що надходить з лінії зв'язку, перетворюється за його допомогою на цифрову інформацію, «зрозумілу» комп'ютеру, а сигнал, що виходить з комп'ютера, заміщується електричним сигналом з частотою, яка відповідає робочому діапазону лінії зв'язку.

НАСК — національна акціонерна страхова компанія.

НБУ — Національний банк України.

Нормативно-довідкова інформація, НДІ — постійна та умовно постійна інформація. Увівши один раз, завдяки її зберіганню, стає можливим багаторазове її використання у процесі автоматизованого оброблення, що, у свою чергу, дає змогу скоротити обсяги введення всієї необхідної інформації.

«Операційний день банку», ОДБ — проміжок часу, протягом якого залишки на рахунках є доступними для зміни; центральний компонент інформаційної системи комерційного банку; програмно-технічний комплекс, призначений для ведення аналітичного і синтетичного обліку, оброблення внутрішніх, касових, міжбанківських платіжних документів, організації зв'язку з АРМ-3 (див. АРМ НБУ), ведення позабалансового обліку, підтримки в актуальному стані нормативно-довідкової інформації, формування вихідних документів різного призначення та ін. Окрім названих, в ОДБ виконуються також технологічні роботи, зокрема, накладення і перевірка електронного цифрового підпису, ведення закритих протоколів праці користувачів і системи. При необхідності функції, що виконуються в ОДБ, закріплюються за окремими АРМ.

Особові рахунки — види банківських документів (у тому числі й електронних), в яких відображаються всі грошово-кредитні розрахункові відносини банків з їх клієнтами.

ПЗ — програмне забезпечення.

ПК — персональний комп'ютер.

Повідомлення — складна структурна одиниця ЕКІ, утворена з кількох реквізитів, які дають кількісну та якісну або саму лише якісну характеристику об'єкта (процесу).

ППР — пакети прикладних програм.

Предметна область — частина реальної системи, що становить інтерес для даного дослідження. За проектування автоматизованих інформаційних систем предметна область відображується моделями даних кількох рівнів. Слід розрізняти повну предметну область (велике підприємство) та організаційну одиницю цієї предметної області, яка, в свою чергу, може являти свою пре-

дметну область. Інформація, необхідна для опису предметної області, залежить від реальної моделі і може включати відомості про персонал, заробітну плату, продукцію, обладнання, операції, тобто відомості про людей, предмети, події і поняття.

Проміжна інформація — інформація, що утворюється під час оброблення вхідних даних і відіграє допоміжну роль (наприклад, показує кількість оброблених об'єктів, етап оброблення і т. ін.).

Протокол- набір правил для зв'язку між комп'ютерами, що управляють форматом, часовими інтервалами, послідовністю роботи і контролем помилок.

Протокол HTTP - протокол передавання гіпертексту (Hypertext Transfer Protocol), що дає змогу Web-броузерам звертатися до файлів на будь-якому сервері.

Регіональна розрахункова палата, РРП - елемент СЕП другого рівня.

СВІФТ — міжнародна система комп'ютерних мереж для передавання банківських повідомлень.

СЕП — система міжбанківських електронних платежів, державна платіжна система, що виконує міжбанківські розрахунки і заснована на безпаперовій технології передавання електронних повідомлень засобами ЕП НБУ.

Сервер — мало- чи багатопроцесорний комп'ютер з розділеною пам'яттю, розділеним обробленням даних, розділеними комунікаційними засобами і засобами управління периферійним обладнанням. За функціями обслуговування користувачів розрізняються такі види серверів: файл-сервери, обчислювальні сервери, принт-сервери, комунікаційні сервери, сервери баз даних.

Серійно-порядкова система кодування — передбачає створення коду з чисел натурального ряду та закріплення серій (діапазонів) кодів за об'єктами з однаковими ознаками.

Система підтримки прийняття рішень, СППР — інтерактивна комп'ютерна прикладна система, яка забезпечує кінцевим користувачам легкий і зруч-

ний доступ до даних і моделей, використовуваних для прийняття рішень щодо слабоструктурованих і неструктурованих проблем.

СПАТО – система позначень автономій, територій, областей.

СПОДУ – система позначень органів державного управління.

СУБД – система управління базою даних.

Сховище даних – інтегроване, предметно-орієнтоване, незмінне, з додержанням хронології зібрання даних для підтримування процесів прийняття управлінських рішень. Дані в сховище надходять з оперативних систем (OLTP-систем), призначених для автоматизації певних бізнес-процесів. Крім того, сховище може поповнюватися за рахунок зовнішніх (щодо організації) джерел (наприклад, статистичних звітів). Основними цілями побудови корпоративного сховища даних є: актуалізація та узгодження оперативних даних із різномірних джерел для формування єдиного неспорочливого погляду на об'єкт управління; інтеграція та збереження даних в одному місці з простою, зрозумілою та зручною (з погляду спрощення доступу до даних) структурою.

Транзакція – 1) вхідне повідомлення, передане в систему, що відображає деяку подію у «реальному світі»; 2) процес зміни файлу або бази даних, спричинений передаванням одного вхідного повідомлення.

УБК – Українська бюджетна класифікація.

УКВЕД – Український класифікатор видів економічної діяльності.

УКУД – Український класифікатор управлінських документів.

УКФВ – Український класифікатор форм власності.

УСГК – Українська стандартна галузева класифікація.

Фасетна класифікація – класифікація інформації, яка ґрунтується на паралельному поділі множини об'єктів на незалежні підмножини (класифікаційні угруповання).

ЦРП – Центральна розрахункова палата, елемент СЕП.

2.3. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1 Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності сфери фінансів

1.1. Методичні поради до вивчення теми

Для вивчення теми необхідно ознайомитися з матеріалами лекції та рекомендованими навчальними посібниками. Особливу увагу слід приділити проблемам класифікації й застосування різноманітних інформаційних систем у практиці управління народним господарством у цілому і фінансами зокрема, а також у структурі інформаційних систем та історії їх розвитку.

1.2. План практичних занять

1. Значення інформації у сучасному світі
2. Класифікація і кодування інформації. Інформаційні технології.
3. Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності фінансових установ в Україні

1.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Економічна інформація як предмет та продукт автоматизованої обробки.
2. Структура, форми подання та відображення економічної інформації.
3. Засоби формалізованого опису економічної інформації.
4. Методи класифікації та кодування економічної інформації.
5. Штрихове кодування інформації.

1.4. Питання для самоперевірки знань по темі:

1. Що означає на вашу думку визначення «інформаційне суспільство»?
2. Навіщо суспільству потрібні автоматизовані інформаційні системи та нові технології?
3. Що таке система класифікації інформації та які вимоги?
4. Що таке класифікатор?
5. В чому полягає необхідність кодування інформації?
6. Назвіть приклади кодування інформації, де вони можуть бути використані?
7. Що таке інформаційна технологія та які види Ви знаєте?

8. Що таке інформаційна політика?
9. Назвіть основні напрямки державної політики в створенні інформаційної системи?
10. Які в державному секторі використовують інформаційні технології?

1.5. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 5-8.
2. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 3-69.
3. Конспект лекцій.

Тема 2. Поняття та система забезпечення фінансового менеджменту

2.1. Методичні поради до вивчення теми

Для вивчення теми необхідно ретельно засвоїти матеріали лекцій та рекомендованих навчальних посібників. Особливу увагу слід приділити питанням класифікації, особливостям фінансового менеджменту, її структурі, характеристикам структурних одиниць, потокам фінансової інформації суб'єктів господарювання, та інформаційному забезпеченню процесу управління фінансами.

2.2. План практичних занять

1. Роль та передумови створення фінансового менеджменту
2. Потоки фінансової інформації суб'єктів господарювання
3. Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами

2.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Необхідність автоматизації інформаційних процесів управління фінансами на сучасному етапі розвитку народного господарства України.
2. Основні етапи розвитку інформаційних систем.
3. Перспективи й основні концепції розвитку і створення сучасних інформаційних систем і технологій.
4. Класифікація та структура інформаційних систем.

5. Організація управління фінансами в Україні в умовах широкого застосування інформаційних систем і технологій.

2.4. Питання для самоперевірки знань по темі:

1. Що таке «фінансовий менеджмент»?
2. Яким чином вирішується завдання фінансового менеджменту?
3. Що означає управління фінансами?
4. Що собою представляє фінансова інформація?
5. Які існують принципи побудови фінансової інформації?
6. Що означає інформаційне забезпечення процесу управління фінансами?
7. Які джерела характеризують майновий та фінансовий стан підприємства?
8. Назвіть класифікаційні ознаки інформації.
9. Які існують зовнішні джерела інформації?

2.5. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. К.: КНЕУ, 2001. - С. 8-22.
2. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 70-140.
3. Конспект лекцій.

Тема 3. Організація інформаційної бази фінансового аналізу і менеджменту

3.1 Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення структури Автоматизованої системи фінансових розрахунків (АСФР), яка визначається побудовою системи державних фінансів і фінансових органів України, а також характером взаємодії її основних складових частин — бази та сховища даних, документів і правил формування Державного й місцевих бюджетів, передбачених Бюджетним кодексом України; інфраструктури комунікацій і мереж для забезпечення обміну інформацією між складовими частинами автоматизованої системи, рівнями управління фінансових органів, а також із зовнішніми щодо АСФР інформаційними системами Податкової системи України, Держказначейства, Міністерства економіки та інших установ.

3.2. План практичних занять

1. Показники, що характеризують загально економічний розвиток країни
2. Показники, що характеризують кон'юнктуру фінансового ринку
3. Показники, що характеризують діяльність контрагентів і конкурентів
4. Організація інформаційних баз в органах державного управління

3.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Перспективи розвитку і місце інформаційних процесів управління фінансами України.
2. Значення автоматизованих інформаційних систем управління фінансами для розв'язання питань Європейської та світової інтеграції України.
3. Впровадження сучасних технологічних засобів передачі фінансової інформації.
4. Програма інформатизації суспільства України — перспективний шлях до зростання економічного розвитку.

3.4. Питання для самоперевірки знань по темі:

1. Які використовують інформаційні показники для здійснення аналізу та планування діяльності установи?
2. Назвіть показники, що характеризують макроекономічний розвиток держави.
3. Які показники використовують для визначання кон'юнктури фінансового ринку?
4. Назвіть показники, що визначають діяльність контрагентів та конкурентів.
5. Що таке інформаційна база?
6. Яким чином інформаційна база використовується в органах державного управління?
7. Що таке вхідні та вихідні повідомлення?
8. Які принципи побудови інформаційної бази в державному управлінні Ви знаєте?
9. Чим відрізняються локальні від глобальних баз даних?
10. Що таке центральні бази даних?

3.5. Література до теми

1. Єрьоміна Н. В. Проектування баз даних. Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1998. - 216 с.
2. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - 240 с.
3. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 141-163.
4. Бойс Дж. и др. Специальное издание. Использование Office 97. Профессиональный вып. - К.: М.; СПб: 1998. - 1120 с.
5. Конспект лекцій.

Тема 4. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційної системи у державному управлінні

4.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою проведення занять є вивчення структури інформаційних систем управління фінансами, організаційних та методичних основ їх створення. Для вивчення теми необхідно ознайомитися з матеріалами лекції, рекомендованими навчальними посібниками. Розробка, впровадження і функціонування комп'ютерних інформаційних систем управління фінансами потребує розв'язання низки різноманітних питань організаційно-методичного характеру. Серед них — визначення структури АІС, формування проектної документації, алгоритмізація і програмування задач тощо.

4.2. План практичних занять

1. Національний інформаційний ресурс
2. Системи класифікації і кодування управлінської інформації
3. Електронні документи і документообіг у державному управлінні

4.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Еволюція розвитку інформаційних систем і технологій управління народним господарством України.

2. Методи розробки та способи впровадження сучасних інформаційних систем і технологій у фінансовій сфері.
3. Напрями створення та розвитку сучасних технологій управління фінансами.
4. Розвиток технічної бази для автоматизації інформаційних процесів управління державними фінансами.
5. Основні концепції вдосконалення процесів управління фінансами в Україні.

4.4. Питання для самоперевірки знань по темі:

1. Чому інформація є стратегічним національним ресурсом?
2. Дайте визначення національного інформаційного ресурсу.
3. Національна програма інформатизації: на вирішення яких основних завдань вона спрямована?
4. Як здійснюється управління інформаційною діяльністю в країні?
5. Основні функції держави як власника інформаційних ресурсів.
6. Чому необхідна система класифікації і кодування в інформаційних системах державного управління?
7. Які міжнародні організації займаються класифікаціями у сфері управлінської інформації?
8. Що означає «гармонізація» у класифікації інформації? Наведіть приклад її запровадження.
9. Які загальнодержавні класифікатори Вам відомі?
10. Призначення та структура класифікатора видів економічної діяльності.

4.5. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. -240 с.
2. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. -С. 141-163.
3. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. проф. Г. А. Титаренко. - М.: Компьютер: ЮНИТИ, 1998. -400 с.

4. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1998. - 140 с.
5. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы управления. Термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1991. - 23 с.
6. Писаревська Т. А. Інформаційні системи в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1997. - 252 с.

Тема 5. Автоматизована інформаційно-аналітична система Міністерства фінансів України

5.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення структури Автоматизованої системи Міністерства фінансів України, а саме: структури інформаційних зв'язків між державними органами; етапи інформаційних потоків складання бюджету і ролі Міністерства фінансів на цьому етапі; методику складання і виконання державного та місцевого бюджету.

5.2. План практичних занять

1. Призначення, структура та концепція розвитку
2. Організація інформаційного забезпечення органів Міністерства фінансів України
3. Методика складання і виконання державного бюджету
4. Методика складання і виконання місцевих бюджетів

5.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Державне регулювання через бюджетну систему: сучасний стан та тенденції розвитку.
2. Державні класифікатори видів економічної діяльності.
3. Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України.
4. Інформаційне забезпечення доходів та видатків бюджету України.

5.4. Питання для самоперевірки знань по темі:

1. Які органи здійснюють систему управління бюджетною системою?
2. Назвіть структуру інформаційних потоків бюджетного процесу?
3. Хто є учасниками інформаційних потоків?
4. Які існують рівні автоматизованого інформаційно-аналітичного забезпечення Міністерства фінансів України?
5. Що таке зовнішнє інформаційне забезпечення?
6. Що таке внутрішнє інформаційне забезпечення?
7. Яким чином здійснюється складання державного бюджету?
8. Яка мета складання і виконання місцевих бюджетів?
9. Які методи інформаційного забезпечення використовують для складання місцевого бюджету?

5.4. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 203-228.
2. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2004. - С. 136-164.
3. Основи інформаційних систем: Навч. посіб./За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. — С. 248—251.
4. Автоматизація роботи в органах Державної податкової служби / За заг. ред. В. М. Росоловського, С. П. Ріппи. - Ірпінь: Акад. ДПС України, 2002. - 401 с.
5. Інформаційні системи і технології в економіці. Посібник / За ред. В. С. Пономаренка. - К.: Вид. центр «Академія», 2002. - С. 392-428.

Тема 6. Автоматизована система Державного казначейства України

6.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення структури Автоматизованої інформаційної системи Держказначейства України, яка визначається побудовою системи казначейських органів України, характером взаємодії її основних складових частин — бази та сховища даних, документів і правил управління виконанням бюджетів

різних рівнів, що передбачені Бюджетним кодексом України; структури складових частин АІС Держказначейства, яка утворюється з двох складових — системи обліку виконання бюджету «Kazna» та платіжної системи управління бюджетними коштами «Bars Millenium», комунікацій і мереж для забезпечення обміну інформацією між складовими частинами автоматизованої системи, рівнями управління органів Держказначейства, а також із зовнішніми щодо АІС Держказначейства інформаційними системами АСФР, АІС «Податки», АІС Міністерства економіки та інших установ.

6.2. План практичних занять

1. Основні задачі, структура та інформаційні зв'язки казначейства.
2. Функціональні вимоги казначейства до автоматизованої системи Казначейства.
3. Інформаційне забезпечення органів казначейства.
4. Розрахункова палата в казначействі.

6.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Загальна характеристика АІС «Держказначейства».
2. Структура і склад функціональної частини АІС «Держказначейства».
3. Інформаційне забезпечення АІС «Держказначейства».
4. Взаємозв'язок комплексів функціональних задач на різних рівнях управління виконання бюджетів.
5. Інформаційні зв'язки АІС «Держказначейства» з іншими інформаційними системами.

6.4. Питання для самоперевірки знань по темі

1. Назвіть основні функції Державного казначейства України.
2. Які існують системи обліку Державного казначейства?
3. Що означає автоматизована система Казначейства?
4. Назвіть рівні автоматизованої системи казначейства по горизонталі та по вертикалі.
5. Яким чином здійснюється документообіг в казначейській системі?

6. Назвіть етапи затвердження документів.
7. Що таке інформаційна база казначейства і які частини вона включає в себе?
8. Які документи можна вважати вхідними та вихідними повідомленнями?
9. Яка функція Розрахункової палати в казначействі?
10. Дайте загальну характеристику програмно-технічного комплексу «Казна».

6.5. Література до теми

1. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2004. - С. 115-135.
2. Положення про Державне казначейство України від 31 липня 1995 р. № 590.
3. Наказ Міністерства фінансів України «Про запровадження нової бюджетної класифікації України» (від 3 грудня 1997 р. № 265 зі змінами і доповненнями з грудня 1997 р. до 2003 р.).
4. Бюджетний кодекс України.

Тема 7. Інформаційно-аналітичне забезпечення податкової служби

7.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення структури Автоматизованої системи податкової служби, а також характер її основних складових частин — бази та сховища даних, документів і законодавчих актів з організації податкових органів для забезпечення обліку платників податків, нарахувань податкових платежів, обліку і контролю їх сплати, швидкого реагування, регулювання, вдосконалення, аналізу і підтримки прийняття рішень у податковій сфері з метою найповнішого виконання дохідної частини державного і місцевих бюджетів України; інфраструктури комунікацій і мереж для забезпечення обміну інформацією між складовими частинами автоматизованої системи, рівнями управління податкових органів, а також із зовнішніми щодо них Автоматизованими інформаційними системами: Міністерством фінансів України (Автоматизованою системою фінансових розрахунків), Держказначейством, банківськими інформаційними системами, митницею та іншими установами.

7.2. План практичних занять

1. Основні завдання, структура та концепція функціонування податкової системи.
2. Організація інформаційного забезпечення державної податкової служби.
3. Телекомунікаційна мережа ДПС України.
4. Інформаційна система районної податкової інспекції.
5. Основні типи додатків у адміністрування податків на регіональному та державному рівнях.

7.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Автоматизація взаємообміну інформацією між платниками податків і податковими органами.
2. Інформаційні технології в податковій системі України і тенденції їх розвитку.
3. Особливості фінансової інформації, структура, оцінка, форми подання та відображення.
4. Принципи організації і склад інформаційного забезпечення ІСУФ.
5. Системи класифікації і кодування інформації в податковій системі.
6. Використання загальнодержавних класифікаторів у податковій системі України.

7.4. Питання для самоперевірки знань по темі

1. Що таке інформаційно-аналітичне системи податкової служби?
2. Яке завдання інформаційно-аналітичної системи податкової служби?
3. Назвіть системи класифікації та кодування.
4. Що таке внутрішня та зовнішня інформаційна база ПС?
5. Визначте інформаційне забезпечення районної податкової служби?
6. Яка структура інформаційної системи обліку податків фізичних осіб?
7. Яким чином забезпечуються облік податків юридичних осіб?

7.5. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 203-228.
2. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2004. - С. 136-164.
3. Основи інформаційних систем: Навч. посіб./За ред. В.Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 248-251.
4. Автоматизація роботи в органах Державної податкової служби / За заг. ред. В. М. Росоловського, С. П. Ріппи. - Ірпінь: Акад. ДПС України, 2002. - 401 с.
5. Інформаційні системи і технології в економіці. Посібник / За ред. В. С. Пономаренка. — К.: Вид. центр «Академія», 2002. — С. 392—428.

Тема 8. Інформаційна система Національного банку України

8.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення структури та організації банківської діяльності в Україні, визначити вимоги, щодо проведення автоматизації інформаційного забезпечення.; визначити, які існують покоління автоматизованих банківських систем; надати характеристику «Операційний день банку» як ядро системи, електронні системи обміну банківськими повідомленнями, система «клієнт-банк», система електронних міжбанківських платежів; ознайомитись з автоматизацією формування звітності банку.

8.1. План практичних занять

1. Концепція банківської інформаційної системи.
2. Особливості інформаційного забезпечення НБУ.
3. Телекомунікаційні системи НБУ.
4. Система електронних платежів НБУ.
5. Автоматизація банківської звітності.
6. Автоматизована система управління НБУ.

8.2. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Особливості інформаційних систем на валютних ринках.
2. Інформаційні системи для роботи банків на міжнародних валютних ринках.
3. Фінансовий аналіз на фінансових ринках, особливості інформації для фінансового аналізу.
4. Аналітичні системи та фінансовий аналіз на фондовому ринку.
5. Інформаційні системи на валютних ринках.
6. Ринок FOREX, автоматизація операцій на ньому.
7. Особливості роботи банків та брокерських фірм на ринку FOREX.

8.4. Питання для самоперевірки знань по темі

1. Що таке система електронних платежів?
2. Яким чином забезпечується потік інформації на рівні НБУ?
3. Що таке сховище даних та аналітична система?
4. Визначте особливість інформаційного забезпечення НБУ.
5. Що таке телекомунікаційні системи?
6. Які існують системи міжбанківських розрахунків?
7. Структура міжбанківських розрахунків, яким чином може здійснюватись?
8. Що таке кореспондентський рахунок?
9. Яким чином здійснюється автоматизована система управління НБУ?

8.5. Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - 240 с.
2. Конспект лекцій.
3. Ющенко В. А., Савченко А. С., Цокол С. Л., Новак І. М., Страхарчук В. П. Платіжні системи. Навч. посіб. для студ. вищих закладів освіти. - К.: Либідь, 1998. - 413 с.
4. Єршоміна Н. В. Банківські інформаційні системи: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2000. — 220 с.

Тема 9. Інформаційна система державної статистики

9.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення функціональної структури єдиної системи державної статистики. А також, визначити, такі основні поняття, як: технологія збирання, контролю та передавання статистичної інформації; яким чином здійснюється організація та інформаційних баз даних; склад і характеристика функціональних задач; автоматизація складання статистичних звітів; програмний продукт «STATISTICA».

9.1. План практичних занять

1. Основні задачі, структура та принципи функціонування ОДС.
2. Інформаційне забезпечення органів державної статистики.
3. Програмно-технологічний комплекс.
4. Комп'ютерні технології.

9.2. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Інформаційні зв'язки фінансових задач на підприємствах та в комерційних структурах.
3. Методика й алгоритми рішення основних фінансових задач в органах державної статистики.
4. Автоматизація розрахунку фінансових показників в органах державної статистики.

9.4. Питання для самоперевірки знань по темі

1. Яка структура інформаційної системи ОДС?
2. Яка мета діяльності ОДС?
3. Яким чином здійснюється забезпечення інформаційних потоків?
4. Що таке потоки статистичної інформації?
5. Яким чином збирається інформація?
6. Які комп'ютерні технології використовують?
7. Які системи збирання інформації Ви знаєте?

9.5. Література до теми

1. Информационные системы в статистике: Учеб. / Под ред. В. П. Божко, А. В. Хорошилова. - М.: Финстатинформ, 2002. - 44 с.
2. Автоматизація роботи в органах державної служби // За заг. ред. В. М. Росоловського, С. П. Ріппи - Ірпінь: Акад. ДЕС України, 2002. - 401 с.
3. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. - К.: КНЕУ, 2001. - 239 с.

Тема 10. Інформаційні системи соціальної сфери

10.1. Методичні поради до вивчення теми

Метою заняття є вивчення функціональної структури системи соціальної сфери. Визначити, яким чином здійснюється: організація автоматизованого розв'язання задач з пенсійного забезпечення громадян; інформаційне забезпечення ІС «Пенсійне обслуговування»; методика та алгоритм розв'язання задач з пенсійного забезпечення.

10.2. План практичних занять

1. Інформаційна система управління соціальним захистом населення України.
2. Методика пенсійного забезпечення .

10.3. Навчальні завдання

Теми для рефератів:

1. Автоматизація інформаційних процесів на ринку страхових послуг України на сучасному етапі розвитку.
2. Перспективи, основні концепції та напрями створення сучасних інформаційних технологій у страховій діяльності.
3. Використання загальнодержавних класифікаторів у страховій сфері.
4. Характеристика інформаційних систем і технологій страхової системи України.

10.4. Питання для самоперевірки знань по темі

1. Яка функція соціального захисту населення?

2. Яка мета діяльності Міністерства соціального захисту населення?
3. Інформаційна система «Пенсійного обслуговування», яка методика забезпечення?
4. Яки чином здійснюється обробка даних про соціальне забезпечення?

10.5. Література до теми

1. Информационные системы в статистике: Учеб. / Под ред. В. П. Божко, А. В. Хорошилова. — М.: Финстатинформ, 2002. — 44 с.
2. Автоматизація роботи в органах державної служби // За заг. ред. В. М. Росоловського, С. П. Ріппи — Ірпінь: Акад. ДЕС України, 2002. — 401 с.
3. Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. — К.: КНЕУ, 2001. — 239 с.

ІІІ. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ЇХ ВИКОНАННЯ

Контрольна робота має бути виконана в письмовій або друкованій формі. Повинна складатись із змісту, основної частини (з посиланням на літературні джерела), переліку використаної літератури, номеру варіанту, дати виконання та підпису студента. Контрольна робота здається студентом завчасно за один тиждень до початку сесії та оцінюється «зараховано» чи «не зараховано».

Оцінку «зараховано» студент отримує у разі повного, чіткого та точного висвітлення поставлених питань, використання різноманітних джерел.

Оцінку «не зараховано» студент отримує у разі не повного, не правильного висвітлення поставлених питань, використання обмеженої кількості літературних джерел, відсутності змісту або переліку використаної літератури, не відповідного оформлення роботи.

Варіанти контрольних робіт вибирають по останній цифрі в заліковій книжці, наприклад: № залікової книжки : 23567 – остання цифра «7», варіант контрольної роботи №7; № залікової книжки 23570 – остання цифра «0», варіант контрольної роботи № 10.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

ВАРІАНТ №1.

1. Аналітична діяльність як процедури і процеси інтелектуальної діяльності.
2. Потоки фінансової інформації суб'єктів господарювання.
3. Національні інформаційні ресурси.
4. Організація інформаційного забезпечення органів Міністерства фінансів України.

ВАРІАНТ №2.

1. Оглядово-аналітична діяльність: цілі та процеси підготовки.
2. Структура інформаційної системи державної статистики України.

3. Концепція банківської інформаційної системи.
4. Функціональні вимоги до автоматизованої системи казначейства.

ВАРІАНТ №3.

1. Інформаційні технології. Класифікація і кодування інформації.
2. Формування інформаційної бази фінансового аналізу і менеджменту державних фінансових установ.
3. Організація інформаційно-аналітичного забезпечення Міністерства фінансів України.
4. Структура інформаційної системи Національного банку України.

ВАРІАНТ №4.

1. Види та методи аналітичних досліджень.
2. Система класифікації і кодування управлінської інформації.
3. Інформаційно-аналітичне забезпечення органів казначейства.
4. Концепція банківської інформаційної системи.

ВАРІАНТ № 5.

1. Інформаційно-обчислювальні системи органів державної системи.
2. Методика складання і виконання місцевих бюджетів.
3. Електронні документи та документообіг у державному управлінні.
4. Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами.

ВАРІАНТ №6.

1. Етапи та цілі інформаційно-аналітичних досліджень.
2. Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України: мета, інформаційна довідка.
3. Методика складання і виконання державного бюджету.
4. Автоматизована система Казначейства, як корпоративна інформаційна система.

ВАРІАНТ № 7.

1. Організація інформаційного забезпечення Національного банку України.
2. Структура інформаційно-аналітичної системи Державної Податкової Служби.
3. Інформаційна потоки бюджетного процесу.
4. Призначення системи діловодства «ДОКПроф».

ВАРІАНТ №8.

1. Інформаційна системи соціальної сфери.
2. Вимоги до автоматизованої банківської системи.
3. Передумови створення та основні переваги бази даних.
4. Технологія збирання, контролю та передавання статистичної інформації.

ВАРІАНТ № 9.

1. Особливості технології обробки даних на різних рівнях державного управління.
2. Вимоги до автоматизованої банківської системи.
3. Інформаційне забезпечення і засоби телекомунікацій у податковій адміністрації.
4. Локальні мережі, їх види, технологія використання.

ВАРІАНТ №10.

1. Архівні бази даних на основі оперативної інформації.
2. Інформаційне забезпечення ІС «Пенсійне обслуговування».
3. Інформаційна система казначейства. Склад функціональних задач і технологія їх розв'язання.
4. Автоматизація складання статистичних звітів. Використання програмного продукту «STATISTICA».

IV. ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

4.1. ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковий контроль: *залік*

Поточний контроль: *опитування, колоквиум, тестування, доповіді, реферати, публікація статей.*

Передумовою успішного засвоєння студентами теоретичних знань, умінь і набуття практичних навичок з курсу “Інформаційно-аналітичне забезпечення державного фінансового менеджменту” є наполеглива, ритмічна робота над навчальною дисципліною протягом навчального семестру, своєчасне виконання ними усіх завдань, передбачених програмою.

Кожен студент в процесі вивчення дисципліни повинен засвоїти теоретичні питання курсу, питання для самостійного вивчення курсу, виробити певні навички з використання інформаційно-аналітичного забезпечення державного фінансового менеджменту та застосовувати їх на практиці. Цьому сприяє самоконтроль студента, поточний та підсумковий контроль з боку викладача.

Система поточного та підсумкового контролю передбачає:

- опитування усне та письмове;
- поточне тестування;
- підготовка відповідей на питання, що відносяться до самостійного вивчення дисципліни;
- захист рефератів;
- публікація статей;
- проведення підсумкового колоквиуму.

Поточна робота в процесі практичних знань та самоосвіти оцінюється в 100 балів. Дана кількість балів поділяється між об'єктами контролю наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи студента на практичних заняттях – min – 36 ; max - 60 балів.
2. Виконання завдань для самостійного опрацювання – min – 0; max - 20 балів.
3. Виконання тестових завдань – min – 0 ; max - 20 балів.

При контролі систематичності та активності роботи студента на практичних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях та виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на семінарські або практичні заняття; результати виконання розрахунків на семінарських (практичних) заняттях. Відповідь оцінюється за 5-ти бальною системою.

Система оцінювання активності роботи:

1. Письмовий контроль – 0,1,2,3 бали;
2. Відповідь з питань семінарів – 0,1,2,3 бали;
3. Бліц - опитування – 0,5; 1 бали;
4. Змістовні доповнення під час обговорення питань семінарів – 0,5 бала;
5. Підготовка презентації реферату – 2,3,4,5 балів;
6. Написання тестів (20 питань) – 1 бал за правильну відповідь до 20 балів;
7. Публікація статті – 15 балів.
8. Відповіді на питання на колоквіуму (3 питання) – кожна відповідь оцінюється до 5 балів.

Розподіл балів, що присвоюються студентам при вивченні дисципліни „Інформаційно-аналітичне забезпечення державного фінансового менеджменту” наведено у табл. 1

Таблиця 1

Розподіл балів, що присвоюються студентам

Змістовий модуль													Публікація статті	Сума
бали														
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тести	Реферат	колоквіум		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	5	10	15	100

Шкала переведення академічних успіхів студентів ЛКА в шкалу за системою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за 100 бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою
A (відмінно)	91-100	5 (відмінно)
B (дуже добре)	81-90	4 (добре)
C (добре)	71-80	
D (задовільно)	61-70	3 (задовільно)
E (посередньо)	51-60	
FX	21-50	2 (незадовільно) з можливістю повторного складання заліку
F	0-20	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

4.2. ПРИКЛАДИ ТОПОВИХ ЗАВДАНЬ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ

Тестові завдання:

1. Умовне розбиття об'єктів на підставі їх характерних ознак, це:

- А) автоматизовані інформаційні системи;
- Б) класифікація;
- В) кодування;
- Г) інформаційні об'єкти;
- Д) не має вірної відповіді.

2. Офіційний документ, в якому подано систематизований перелік назв і кодів, це:

- А) класифікатор;
- Б) інструкції;
- В) циркулярні листи;
- Г) електронний документ;
- Д) не має вірної відповіді.

3. Програмно-технічний комплекс, призначений для автоматизації конкретного виду діяльності:

- А) інформаційна технологія;
- Б) автоматизоване робоче місце;
- В) автоматизована система фінансових розрахунків;
- Г) автоматизована система ведення класифікаторів;
- Д) не має вірної відповіді.

4. Комплекс методів і засобів збирання, зберігання, оброблення та передавання інформації, це:

- А) інформаційна система;
- Б) автоматизована система;
- В) інформаційна технологія;
- Г) брандмауер;

Д) не має вірної відповіді.

5. Система документообігу має надавати можливість підготовки документів, а також:

А) сприяння системи інформаційного забезпечення;

Б) вхідного і вихідного контролю;

В) створення національних систем і мереж телекомунікації;

Г) створення нормативно-правової бази інформації;

Д) не має вірної відповіді.

6. Бази даних, архівні, бібліотечні і картографічні дані, реєстри, це є:

А) електронний документообіг;

Б) система інформаційного забезпечення органів державного управління;

В) інформаційні ресурси;

Г) система класифікації;

Д) не має вірної відповіді.

7. Інформаційна діяльність, що проводиться в Держкомстаті, в архівах та ряді інших установ, це є система управління:

А) функціональна;

Б) ієрархічна;

В) регіональна;

Г) відомча;

Д) не має вірної відповіді.

8. Управлінська схема, що застосовується в усіх правоохоронних установах, у Пенсійному фонді, це є:

А) функціональна;

Б) ієрархічна;

В) регіональна;

Г) міжвідомча;

Д) не має вірної відповіді.

9. У межах системи міжнародних економічних і соціальних класифікацій виділяють таку групу класифікаторів:

- А) світовий;
- Б) багатонаціональний;
- В) національний;
- Г) загальнодержавний;
- Д) не має вірної відповіді.

10. Види економічної діяльності, товари і послуги; видатки за цілями; класифікації географічні, соціальні, країн, належать до:

- А) багатонаціональних класифікацій;
- Б) міжнародних економічних і соціальних класифікацій;
- В) світових класифікацій;
- Г) загальнодержавних класифікацій
- Д) не має вірної відповіді.

4.3. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ НА ЗАЛІК:

1. Значення інформації у сучасному світі
2. Класифікація і кодування інформації. Інформаційні технології.
3. Інформаційне та аналітичне забезпечення діяльності фінансових установ в Україні
4. Роль та передумови створення фінансового менеджменту
5. Потоки фінансової інформації суб'єктів господарювання
6. Інформаційне забезпечення процесу управління фінансами
7. Показники, що характеризують загально економічний розвиток країни
8. Показники, що характеризують кон'юнктуру фінансового ринку Показники, що характеризують діяльність контрагентів і конкурентів
9. Організація інформаційних баз в органах державного управління
10. Національний інформаційний ресурс
11. Системи класифікації і кодування управлінської інформації
12. Електронні документи і документообіг у державному управлінні
13. Призначення, структура та концепція розвитку бюджетної системи України

14. Організація інформаційного забезпечення органів Міністерства фінансів України
15. Методика складання і виконання державного бюджету
16. Методика складання і виконання місцевих бюджетів
17. Основні задачі, структура та інформаційні зв'язки казначейства
18. Функціональні вимоги казначейства до автоматизованої системи Казначейства
19. Інформаційне забезпечення органів казначейства
20. Розрахункова палата в казначействі
21. Основні завдання, структура та концепція функціонування податкової системи
22. Організація інформаційного забезпечення державної податкової служби
23. Телекомунікаційна мережа ДПС України
24. Інформаційна система районної податкової інспекції
25. Основні типи додатків у адміністрування податків на регіональному та державному рівнях
26. Концепція банківської інформаційної системи
27. Особливості інформаційного забезпечення НБУ
28. Телекомунікаційні системи НБУ
29. Система електронних платежів НБУ
30. Автоматизація банківської звітності
31. Автоматизована система управління НБУ
32. Основні задачі, структура та принципи функціонування ОДС
33. Інформаційне забезпечення органів державної статистики
34. Програмно-технологічний комплекс
35. Комп'ютерні технології
36. Інформаційна система управління соціальним захистом населення України
37. Методика пенсійного забезпечення

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Законодавчі та нормативні акти

1. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 20.03.1991 // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 25.
2. Закон України «Про бюджетну систему України» // Там само. – 1995. – № 26.
3. Закон України «Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні» від 30.10.1996 // Там само. – 1996. – № 51.
4. Закон України «Про державну податкову службу в Україні» від 04.12.1990 // Там само. – 1991. – № 6.
5. Закон України «Про інформацію» від 2.10.1992 // Там само. – 1992. – № 48.
6. Закон України «Про концепцію Національної програми інформатизації» від 4.02.1998 // Там само. – 1998. – № 27.
7. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.1997 // Там само. – 1997. – № 24.
8. Закон України «Про Рахункову палату Верховної Ради України» від 11.07.1996 // Там само. – 1996. – № 43.

Літературні джерела:

9. Автоматизація роботи в органах державної служби // За заг. ред. В. М. Росоловського, С. П. Ріппи – Ірпінь: Акад. ДЕС України, 2002. – 401 с.
10. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учеб. / Под ред. Г. А. Титоренко. – М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1998. – 400 с.
11. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2001. – 214 с.
12. Василик О. Д. Теорія фінансів: Підручник. – К.: НІОС, 2000. – 416 с.
13. Годун В. М., Орленко Н. С., Сендзюк М. А. Інформаційні системи і технології в статистиці: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 214 с.
14. Горьовий Л. Є., Швець М. Я., Дрогаль Т. Г. та ін. Комп'ютеризована система інформаційно-аналітичного забезпечення законотворчої та правозастосовної діяльності. – К.: Парламент. вид., 1998. – 150 с.

- 15.Електронна комерція: Навч. посібник / А. М. Береза, І. А. Козак, Ф. А. Левченко та ін. – К.: КНЕУ, 2002. – 326 с.
- 16.*Єршоміна Н. В.* Банківські інформаційні системи. – К.: КНЕУ, 2000.–220 с.
- 17.*Єршоміна Н. В.* Проектування баз даних: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 208 с.
- 18.Информационные системы в статистике: Учеб. / Под ред. В. П. Божко, А. В. Хорошилова. – М.: Финстатинформ, 2002. – 44 с.
- 19.Информационные системы в экономике: Учеб. / Под ред. В. В. Дика. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 272 с.
- 20.Інформаційні системи і технології в економіці: Підручник / За ред. В. С. Пономаренка. – К.: Академія, 2002. – 544 с.
- 21.Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисц. / І. Ф. Рогач, М. А. Сендзюк, В. А. Антонюк, О. О. Денисова. – К.: КНЕУ, 2001. – 324 с.
- 22.*Козак І. А., Ситник В. Ф.* Телекомунікації в бізнесі. – К.: КНЕУ, 1999. – 204 с.
- 23.Компьютерные технологии в юридической деятельности: Учеб. и практ. пособие / Под ред. Н. Полевого, В. Крылова. – М.: БЕК, 1994. – 304 с.
- 24.*Парфенцева Н. О.* Міжнародні статистичні класифікації в Україні: Впровадження й використання. – К.: Основи, 2000. – 351 с.
- 25.*Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А.* Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. – К.: КНЕУ, 2001. – 239 с.
- 26.*Савицький В. А., Карацюба А. М., Святобог В. В.* та ін. Система інформаційного забезпечення ОВС України: Навч.-практ. посібник // За ред. Л. В. Бородача. – К.: Ред.-вид. відділ МВС України, ТОВ «АНТЕКС», 2000. – 144 с.
- 27.*Ситник В. Ф.* та ін. Основи інформаційних систем: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. / За ред. В. Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
- 28.*Ситник В. Ф.* та ін. Системи підтримки прийняття рішень. – К.: Техніка, 1995. – 162 с.

29. Проект Концепції формування та функціонування інформаційно-аналітичної системи органів державної влади та органів місцевого самоврядування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=34783

30. Наказ ДПА України “Про затвердження Стратегічного плану розвитку державної податкової служби України на період до 2013 р.” від 07.04.03 № 160 (із змінами згідно наказу ДПА України від 29.09.05 року № 420).

31.3. Крисоватий А. Діалектика трансформації податкової політики України в контексті європейської інтеграції / А.Крисоватий, Т. Кошук // Журнал європейської економіки. – 2007. – Т.3. – №1. – С.185.

32. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні : [навч. посіб.] / Сендзюк М. А. – К.: КНЕУ, 2004.

33.5. Автоматизація роботи в органах державної податкової служби : [підручник] / 138 Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології [О.В. Гавро, М.І. Кондратюк, Б.Т. Миськів]; за ред. В.М. Росоловського, С.П. Ріппи. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2002. – 401 с.

34. Облік податків і платежів : [навч.-метод. посіб.]. / За заг. ред. Накая А. І. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2002. – 172 с.

35. Про реалізацію Програми модернізації ДПС України / Департамент розвитку та модернізації державної податкової служби / м. Київ.

36. Блонська В. І. Використання сучасних інформаційних технологій у державному податковому менеджменті / Блонська В. І. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип.19.3 – С. 265-271. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltn/19_3/265_Blonska_19_3.pdf

37. Директор Департаменту розвитку та модернізації державної податкової служби Василь Гаврилюк. “Побудова високорозвинутої держави закладається на міцному фундаменті модернізації податкової служби” // Журнал "Вісник податкової служби", № 36, вересень 2010 року.

38.Паранчук С. В. Удосконалення інформаційної системи організування податкової діяльності на підприємстві / Паранчук С. В., Чернівська О. С. – Львів: Національний університет "Львівська політехніка", 2009. – С.368-373. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/VNULP/Ekonomika/2009_640/53.pdf

Періодичні видання:

Вісник Національного банку України;
Вісник податкової служби України;
Корпоративные системы;
Фінанси.

Сайти:

Верховної Ради України – www.rada.gov.ua; Президента України – www.kuchma.gov.ua; Кабінету Міністрів України – www.kmu.gov.ua; Генеральної прокуратури України – www.gr.gov.ua; Державного комітету статистики України www.ukrstat.gov.ua;
Державної митної служби України – www.customs.gov.ua; Державної податкової адміністрації України – www.visnuk.com.ua; Міністерства внутрішніх справ України – www.centrmia.gov.ua; Міністерства юстиції України – www.minjust.gov.ua; Національного банку України – <http://bank.gov.ua>

Навчальне видання

ФРУНЗА Світлана Анатоліївна

**Інформаційно-аналітичне забезпечення державного
фінансового менеджменту**

Навчально-методичний посібник
для самостійного вивчення дисципліни

Підписано до друку 30.03.12. Формат 60×84/16. Папір офсет. №1.
Гарнітура Тип Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 9,53
Наклад 200 прим. Зам. № 2947