

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Навчальний посібник

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник вищих навчальних закладів*

Харків
Вид-во ХарРІ НАДУ
"Магістр"
2011

*Гриф наданий Міністерством освіти і науки України,
лист № 1.4/18-г-2981.1 від 31 грудня 2008 р.*

Рецензенти: ддерж.упр., проф., завідувач кафедри економічної теорії та фінансів Харківського регіонального інституту державної управління Національної академії державної управління при Президентові України **А. О. Дегтяр**, д.т.н., проф. кафедри інформаційних систем та технології Харківського національного університету внутрішніх справ **М. М. Зацеркляний**, д.т.н., проф., завідувач кафедри соціальної інформатики Харківського національного університету радіоелектроніки **К. О. Соловійова**

Клімушин П. С. та ін.

К49 Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ "Магістр", 2011. — 448 с.

ISBN 978-966-390-096-4.

Розглянуто інформаційні системи та технології автоматизації економічної діяльності організацій України на основі програмних продуктів компаній Галактика, 1С, Парус, Інтелект-Сервіс, а також подано матеріали щодо організації: електронної комерції, взаємодії влади з суспільством та його основними структурами, інфраструктур обміну конфіденційної інформацією та документообігу в Україні.

Проведено комплекс моделей і методів управління господарської діяльністю організації на основі взаємозалежних кризних прикладах, що дозволяє розглядати функціонування організацій не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних бізнес-процесів.

Посібник має на меті навчити користувача приймати раціональні рішення щодо способів і методів відображення господарських операцій, управлінських рішень у комп'ютерних системах управління організаціями. Це базовий курс із вивчення інформаційних систем і технологій, що застосовуються в економіці.

Для студентів і слухачів навчальних закладів, які вже мають базову економічну підготовку.

Іл. 382. Табл. 15. Бібліогр.: 147 назв.

УДК 004[681.518]

ISBN 978-966-390-096-4

© П. С. Клімушин, О. В Орлов,
А. О. Серенок, 2011
© ХарРІ НАДУ, 2011

ВСТУП

Сьогодні на підприємствах і в організаціях широко використовуються комплексні інформаційні системи (КІС) для автоматизації їх управлінської та економічної діяльності. Дані комплекси забезпечують автоматизацію як окремих підприємств, так і організацій з територіально розподіленою структурою, до яких, передусім, належать численні ієрархічні структури центральних і регіональних органів влади.

Розвиток цих комплексів спочатку було спрямовано на створення універсальних компонентів систем з можливістю їхнього налаштування на обраний вид діяльності організацій. Сьогодні найбільший інтерес становить створення спеціалізованих рішень, спрямованих на певну сферу діяльності організацій, оскільки вони забезпечують найефективнішу віддачу від їхнього впровадження.

Найпоширенішими в управлінні економічною діяльністю організацій та підприємств в Україні стали програмні комплекси чотирьох компаній: Галактика, 1С, Парус та Інтелект-Сервіс [47; 48; 54]. Ці компанії постійно вдосконалюють програмні комплекси, роблячи їх усе більш доступними та ефективними для автоматизації підприємств. Кожна компанія, прагнучи до якнайуспішнішого впровадження на ринку України, пропонує комплекс як універсальних, так і спеціалізованих програмних продуктів. Крім того, конкретна реалізація таких продуктів істотно відрізняється одна від одної кількістю розв'язуваних завдань, способами їхнього вирішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних підприємств та охопленням галузевих особливостей економіки.

Так, реалізація системи Галактика заснована на виділенні в системі управління підприємством семи основних взаємозалежних контурів (управління підприємством, логістики, виробничого, фінансового, управління персоналом, маркетингу й менеджменту, адміністративного), орієнтованих на реалізацію процесів прогнозування та планування, обліку й контролю всього управлінського циклу [51].

Вивчення цього комплексу повинно бути орієнтовано на управління ресурсами підприємств, контролінг планових та фактичних результатів, формування бюджету установ, планування державних закупівель та продажу, управління персоналом, управління зв'язками з представниками бізнесу, громадянами та організаціями.

Кінцевої метою вивчення цього комплексу є вдосконалення процесів прийняття раціональних управлінських рішень та оцінювання ефекту від автоматизації управлінських технологій.

Втіленням наукової думки є комплекс 1С: Підприємство, який містить технологічну платформу і набір побудованих на її основі додатків (прикладні та комплексні рішення) для управління господарською діяльністю підприємств.

Вивчення цього комплексу повинно бути орієнтовано на управління виробництвом, планування і розрахунок собівартості продукції, підтримку

завдань різних систем оподаткування, кадровий облік, автоматизацію нарахування і виплати зарплати, обчислення регламентованих законодавством податків і внесків, формування цінової політики, управління оптовою та роздрібною торгівлею, взаєморозрахунками з громадянами та бізнесом, планування державних закупівель і продажу, планування поставчань і грошових видатків, формування бюджету організації, контроль планових і фактичних даних бюджету, визначення фінансових результатів, підготовку регламентованої звітності за національними та міжнародними стандартами.

З економічної точки зору, поділ системи на технологічну платформу, прикладні й комплексні рішення дозволяє забезпечити досить низьку вартість галузевих та індивідуальних рішень, тому що витрати для їхнього створення істотно нижче, ніж витрати на розроблення системи з нуля. Крім того, це забезпечує високу швидкість створення й упровадження рішень, тому що максимально використовується відпрацьована функціональність і методологія. Важливою перевагою такого підходу є уніфікація навчання користувачів. Як результат, система 1С: Підприємство на сьогодні є найпопулярнішим засобом автоматизації управління на підприємствах усіх галузей і видів власності.

Особливістю побудови системи Парус-Підприємство є модульність, тобто поділ системи на окремі взаємозалежні модулі для розв'язання визначеної області задач. Важливі такі елементи системи Парус-Підприємство, як робота з касовими та банківськими документами, облік руху матеріальних цінностей, нарахування заробітної плати, перерахування заробітної плати до банку, планування та облік робочого часу співробітників, організація державних закупівель.

Останніми роками компанія Парус зуміла відійти від розв'язання лише облікових задач і створити технологію комплексної автоматизації управління підприємством, що забезпечує вирішення завдань поточного та оперативного планування, управління дебіторсько-кредиторською заборгованістю, управління фінансовими ресурсами та ін. Компанією здійснюється і правова підтримка діяльності організацій, що відбулося в інформаційно-аналітичній системі Парус-Консультант стосовно законодавчої бази України.

У цілому, програмні продукти компанії Парус успішно конкурують з аналогічними продуктами компанії 1С: Підприємство в міру відносної своєї дешевизни й простоти реалізації. З цих причин найчастіше використовується модуль Заробітна плата і персонал.

Програмні продукти компанії Інтелект-Сервіс забезпечують вирішення аналогічних завдань. Однак найактуальнішим рішенням для організації взаємодії влади з бізнесом є завдання програмного комплексу Бест звіт плюс, призначеного для підготовки та надання звітності в електронному вигляді до державних органів влади.

Таким чином, аналіз структур і функціональних можливостей існуючих систем управління установою викликає необхідність

використання комплексного вивчення розглянутих програмних комплексів у системі підготовки фахівців та магістрів у галузі автоматизації діяльності підприємств.

Процес навчання повинен ґрунтуватися на критичному аналізі вітчизняного і закордонного досвіду дослідження й використання моделей і методів управління підприємством в умовах ринкової економіки. Особливу увагу повинно бути приділено застосуванню інформаційних технологій для оптимізації процедур функціонування й побудови процесно орієнтованих систем, що розглядають функціонування підприємства не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних бізнес-процесів. На цій основі в навчальному посібнику наведено комплекс відповідних моделей і методів управління господарською діяльністю підприємства, розглянутих на різних прикладах.

Для автоматизації кадрової та організаційно-контрольної діяльності організацій упроваджено низку модулів з управління персоналом розглянутих комплексів. Тут виникає необхідність у розгляді таких питань: створення організаційної структури і штатного розпису організації, робота з класифікаторами, ведення особистих карток, відстеження стажу роботи, аналіз довідкових даних співробітників, планування потреб у персоналі й забезпечення установи кадрами, автоматизація процесу добору кадрів та оцінка кандидатів, управління компетенціями та атестація співробітників, прийняття кадрових рішень, а саме: приймання на роботу, ротації, потреба в навчанні, звільнення, управління фінансовою мотивацією персоналу, ефективне планування зайнятості персоналу, облік кадрів і аналіз кадрового складу, трудові відносини і кадрове діловодство, розрахунок заробітної плати персоналу, обчислення регламентованих законодавством податків і внесків з фонду оплати праці, відображення нарахувань заробітної плати і податків у витратах організації.

Важливим етапом функціонування будь-якої організації є надання звітності в електронному вигляді в органи державної й місцевої влади про результати своєї діяльності. Така звітність характеризується множиною форм документів, які подаються щомісячно або щоквартально до відповідних органів влади. Цей етап пов'язано зі значними працевитратами організацій, які подають звіти, та органів, що їх перевіряють.

З метою скорочення таких витрат у цей час в Україні існує електронна система надання звітності й автоматизована система її оброблення на основі програмного комплексу Бест-про. Ця система діє в низці державних служб та міністерств (податкова служба, Пенсійний фонд України, митна служба та ін.) з використанням захищеного інтернет-зв'язку.

Особливо актуальні завдання електронного урядування в умовах розвитку інформаційного суспільства, які спрямовані на взаємодію влади

з суспільством та його основними структурами: бізнесом, громадянами та їхніми організаціями. Існують національні інфраструктури та засоби обміну конфіденційною інформацією в інформаційному просторі з використанням засобів електронного цифрового підпису [45], організаційна та правова основа яких підтверджена законами [88; 89].

В умовах інтеграції України до Європейського Союзу проблема розвитку таких технологій має не тільки національний, але також і міжнародний характер. Державна політика в галузі розвитку інформаційного суспільства має кінцевою метою створення в Україні загальнонаціональних інформаційних систем взаємодії з суспільством і його основними структурами: громадськими організаціями, бізнесом і громадянами.

У зв'язку з цим виникають завдання проектування інформаційних представництв організацій та використання інтернет-ресурсів з метою підвищення ефективності управління суспільством [46].

Інформатизація суспільства впливає не тільки на ефективність суспільних відносин, але й на їхню сутність. Усе більшу роль відіграють такі поняття, як електронний договір, електронне видання, електронна біржа, електронні торги, електронна система фінансових розрахунків, електронний архів тощо. У результаті з'явився новий вид економіки під назвою "електронна комерція".

Усе більша кількість підприємств України з метою підвищення своєї конкурентоспроможності та зниження витрат у циклах комерційного процесу впливається до світової кібереконіміки. Тут постають завдання вивчення засобів інтернет-технологій з метою їхнього застосування для підвищення коефіцієнта повернення клієнтів як основного закону ефективності електронної комерції. Маркетингові дослідження показують, що головними факторами, які впливають на вибір цих засобів, є змістовність, доступність, динамічність, інтерактивність і привабливість. На перший погляд, роль кожного з факторів очевидна, однак складність управління ними полягає в їхній внутрішній суперечливості. Наприклад, вишукані технології оформлення web-каналів сприяють привабливості останніх, але можуть негативно позначитися на їхній доступності.

Необхідною умовою розвитку електронної комерції є наявність двостороннього захищеного зв'язку. Особливу роль система захищеного зв'язку відіграє у зв'язках клієнтів із банками. На сьогодні використовують дві технології захищеного зв'язку, що діють на різних рівнях і можуть застосовуватися спільно, тобто не є альтернативними. Ці технології закріплені стандартом і реалізуються за допомогою протоколів організації сеансового зв'язку.

Сучасні комп'ютерні банківські системи (КБС) складають основу електронної комерції. Більшість електронних взаєморозрахунків виконується за допомогою платіжних карт. Основні причини широкого використання платіжних карт в електронній комерції пов'язано зі

сприятливими можливостями автоматизації розрахункових операцій за допомогою комп'ютерної техніки в режимі реального часу.

Діяльність організацій регулюється документами: чинного законодавства, наказами й розпорядженнями керівництва, умовами договорів. Успішність їхнього виконання визначає ефективність функціонування організацій. Слід зазначити, що підхід до організації документообігу в Україні відрізняються від західного більшою централізованістю оброблення документів з метою здійснення єдиного контролю їхнього проходження й виконання. Українська модель документообігу породжує численність проблем, головна з яких - суперечність між централізованим контролем роботи над документами і, по суті, децентралізованим процесом власне виконання документів. Практично без застосування засобів автоматизації в такій системі неможливо відстежити в реальному масштабі часу рух документів, бо це вимагає величезних витрат праці.

Найпопулярнішими системами документообігу є Діло, Оптима і Мегаполіс. Основною метою впровадження таких систем є створення в установі повноцінної, розвиненої системи управління потоками робіт, зокрема документообігу, механізмів для виконання технологічних процесів обробки документів, ланцюжків взаємопов'язаних робіт, а також для організації контролю і управління цими процесами.

Упровадження і використання системи в практичній діяльності установ дозволяє, з одного боку, значно полегшити виконання завдань виконавцям робіт, зайнятим обробкою інформації, залученої до технологічних процесів, а з іншого — забезпечує керівникам і персоналу, відповідальному за організацію процесів обробки і руху документів, досягнення нового якісного рівня у вирішенні своїх завдань.

Таким чином, у пропонованому навчальному посібнику подано матеріали для комплексного вивчення інформаційних систем автоматизації діяльності установ, організацій, підприємств та застосування інформаційних технологій, спрямованих на використання програмних засобів формування електронного цифрового підпису, підготовки звітності підприємств і надання її до органів влади, організації електронного документообігу на підприємстві та електронної комерції підприємств, впровадження систем електронного урядування в процесі розвитку інформаційного суспільства.

У цілому навчальний посібник орієнтовано на підготовку студентів і слухачів у сфері комплексної автоматизації діяльності установ, організацій, підприємств за економічними спеціальностями.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

CMS	— система управління контентом
G2B	— уряд-бізнес
G2C	— уряд-громадяни
G2E	— уряд-держслужбовці
G2G	— уряд-уряд
OLAP	— методологія оперативної аналітичної обробки даних
UAH	— гривня
USD	— долар США
APM	— автоматизоване робоче місце
ACEO	— автоматизовані системи експертного оцінювання
АСУ	— автоматизована інформаційна система
АЦСК	— акредитований центр сертифікації ключів
БД	— база даних
ВВП	— внутрішній валовий продукт
ВКО	— видатковий касовий ордер
ВРУ	— Верховна Рада України
ВТО	— Всесвітня торговельна організація
ГІС	— геоінформаційна система
ДМД	— державна митна декларація
ДП	— документ-підстава
ДПА	— Державна податкова адміністрація
ЕОМ	— електронні обчислювальні машини
ЕС	— експертні системи
ЕЦП	— електронний цифровий підпис
ЄЕП	— єдиний економічний простір
ЄІАС	— єдина інформаційно-аналітична система
ЄІП	— єдиний інформаційний простір
ЄС	— Європейський Союз
ЗМІ	— засоби масової інформації
ЗП	— заробітна плата
ІАС	— інформаційно-аналітична система
ІБС	— інформаційна банківська система
ІКТ	— інформаційно-комунікаційні технології
ІСУУ	— інформаційна система управління установою
ІТ	— інформаційні технології
КБС	— комп'ютерні банківські системи
КІС	— комплексна інформаційна система
КТУ	— коефіцієнт трудової участі
МВЗ	— матеріально-виробничі запаси
МВО	— матеріально-відповідальна особа
МВС	— Міністерство внутрішніх справ
МД	— матеріальна допомога

МІАС	— моніторингова інформаційно-аналітична система
МНА	— малоцінні необігові активи
МЦ	— матеріальні цінності
МШП	— малоцінні та швидкозношувані предмети
НБУ	— Національний банк України
НМА	— нематеріальні активи
НПІ	— Національна програма інформатизації
ОВ	— одиниця виміру
ОДА	— обласна державна адміністрація
ОЗ	— основні засоби
ОР	— особовий рахунок
П/Д	— платіжне доручення
ПДВ	— податок на додану вартість
ПДФО	— податок з доходу фізичних осіб
ПІБ	— прізвище, ім'я, по батькові
ПІН	— персоніфікований індивідуальний номер
ПК	— персональний комп'ютер
ПКО	— прибутковий касовий ордер
ПММ	— паливно-мастильні матеріали
ПНФО	— податок з доходу фізичних осіб
ПП	— приватний підприємець
ППР	— планово-профілактичний ремонт
ПС	— політична ситуація
ПФУ	— Пенсійний фонд України
РДА	— районні державні адміністрації
РК	— реєстраційна картка
СЕДО	— система електронного документообігу
СППР	— система підтримки прийняття рішень
СУБД	— система управління базами даних
ТГО	— типова господарська операція
ТЕП	— техніко-економічне планування
ТМЦ	— товарно-матеріальні цінності
ТО	— технічне обслуговування
ТПВ	— технічна підготовка виробництва
ФОП	— фонд оплати праці
ФРО	— фінансово-розрахункові операції
ЦЗО	— центральний засвідчувальний орган
ЦОВВ	— центральні органи виконавчої влади
ЦСК	— Центр сертифікації ключів
ЦФВ	— Центр фінансової відповідальності

1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1. Принципи та моделі управління суб'єктами господарської діяльності

Підприємство є *об'єктом управління* з досить складною структурою і високим рівнем невизначеності стосовно внутрішнього і зовнішнього середовищ. *Суб'єкти управління* — власники, керівники, менеджери — мають широкий спектр мотивів, а саме управління підприємством є дуже трудомістким процесом узгодження інтересів окремих суб'єктів та їхніх груп. Процес управління припускає наявність у фахівця або особи, що приймає рішення, як структурованого бачення самого об'єкта — підприємства, так і розуміння мотивів поведінки суб'єктів управління, різноманітності та складності управлінських процедур, а також знання принципів побудови й особливостей реалізації різних програмних продуктів, що застосовуються для автоматизації процедур управління.

Для того щоб зрозуміти, яку користь інформаційні технології можуть надати конкретному підприємству, необхідно з'ясувати питання, що стосуються особливостей його побудови і функціонування: сформулювати деталізований опис підприємства як об'єкта управління, включаючи опис основних процедур прийняття управлінських рішень; отримати уявлення про мотиви людей — суб'єктів, що беруть участь у прийнятті управлінських рішень; отримати уявлення про особливості зовнішнього середовища, у межах якого відбувається функціонування підприємства; установити коло проблем внутрішнього управління, що є на практиці, і розглянути підходи до їхнього вирішення.

Але спочатку визначимо основні поняття стосовно системи управління підприємством.

Власне поняття *управління підприємством* лежить на стику таких наукових напрямків, як *теорія систем управління* й *теорія менеджменту*. Управління є функцією системи, яку спрямовано на збереження основної властивості системи, або на виконання програми, що забезпечує стійкість функціонування системи і досягнення накресленої нею мети, або на розвиток системи [1, с. 72].

Суб'єкт господарювання — це юридична особа (підприємство, акціонерне товариство, компанія та ін.), що має власне майно, майнові права, певну незалежність від осіб в її складі та є відповідальною за свої дії [7].

Кожен суб'єкт господарювання має визначену внутрішню структуру, елементами якої є його структурні підрозділи. Кожен зі

структурних підрозділів, а також кожен співробітник організації можуть мати власні цілі, як збіжні, так і розбіжні з метою організації й тісно пов'язані з *мотивацією* працівників.

Мотивація — це сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, що спонукають людину до діяльності, задають межі та форми діяльності й додають цій діяльності спрямованість, зорієнтовану на досягнення визначених цілей [15, с. 133].

Будь-яка дія людини виходить із *мотивів* і спрямовується на визначену *мету*; вона виконує *завдання* і виражає певне ставлення людини до навколишнього світу.

Розглядаючи суб'єкт господарювання з погляду його структури, у термінах теорії систем управління можна говорити про деяку внутрішню стосовно цього суб'єкта *ієрархію цілей*, або про *дерево цілей* [18, с. 278 — 280]. У теорії менеджменту цьому поняттю відповідає поняття *стратегічна піраміда* [129, с. 71 — 74].

Співробітники (реальні суб'єкти діяльності) також, у свою чергу, мають власні цілі, що можуть і не збігатися з цілями структурного підрозділу та організації в цілому. Вольовий вплив співробітників може впливати на мету структурного підрозділу та організації в цілому, модифікуючи її.

У взаємодії організації в особі її одноосібного або колегіального виконавчого органу, а також її окремих структурних підрозділів та їхніх співробітників щодо реалізації цілей кожного з суб'єктів полягає сутність *управлінських відносин*, засобом реалізації яких є *управлінські рішення*. Управлінське рішення реалізується управлінським впливом, що йде від вищестоящего рівня організаційної ієрархії до нижчестоящего або однакового рівня.

Якщо ж йдеться про вплив нижчого рівня ієрархії на вищий, то варто говорити про *маніпулювання*. Коли ми говоримо про управлінські рішення й маніпулювання, то йдеться про раціональні форми групових і міжособистісних відносин. Ірраціональні ж відносини (що мають відхилення від нормальних), набувають форми *конфліктів*.

Розрізняють такі принципи управління: структурний, адміністративний, фінансовий і розподільний. Імовірні комбінації цих принципів можуть бути виділені як змішаний принцип управління. *Структурний принцип управління* властивий великим ієрархічним структурам і характеризується переданням керівних впливів згори вниз чи уздовж вертикалі влади. *Адміністративний принцип управління* передбачає, що реальна діяльність здійснюється на найнижчих рівнях ієрархії. *Фінансовий принцип управління* організацією полягає в тому, що організацію розбито на кілька окремих центрів. Застосовуючи фінансовий принцип управління, не треба жодного спеціального вольового впливу вищого рівня стосовно нижчого. *Розподільний принцип управління* передбачає наявність горизонтальних зв'язків як

основного пріоритету у відносинах між співробітниками організації. При цьому вольовий вплив спрямовано уздовж технологічного ланцюга функціонування підприємства.

Слід зазначити, що створювані програмні продукти повинні забезпечувати реалізацію моделей управління на основі розглянутих принципів управління.

При побудові моделей повинно бути встановлено відповідність між зазначеними функціями структурних підрозділів суб'єкта господарювання й моделями управління. На відміну від функцій, цілі яких, як правило, досить розпливчасті (*функція* — це просто більш-менш чітко сформульований і окреслений набір посадових обов'язків), моделі мають чітко виражену мету, оформлену у вигляді якого-небудь критерію ефективності. Варто вказати, що модель може бути пов'язано не з якоюсь однією функцією, а з декількома. Тобто вона може описувати виконання деякої *операції*. Моделі управління можуть бути структурованими, як це показано на рис. 1.1.

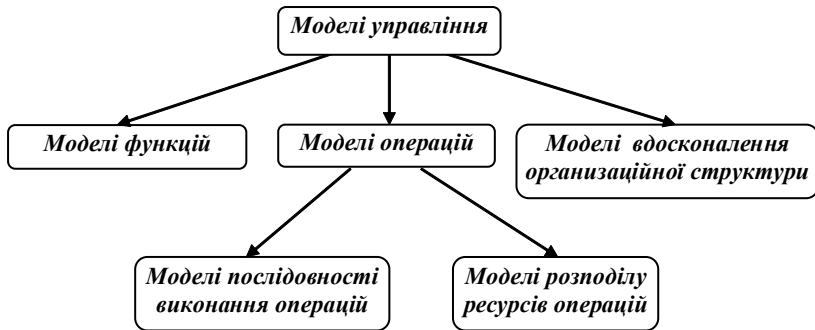


Рис. 1.1. Структурованість моделей управління

Різноманітність і швидка зміна умов функціонування економічних об'єктів, характерні для сучасного етапу соціально-економічного розвитку України, роблять необхідним опрацювання спеціальних методів управління розвитком. У цій ситуації застосовуються теоретико-ігрові моделі й методи управління організаційними проектами з визначеними вимогами до якості результатів, можливих меж витрат засобів і ресурсів і специфічною організацією.

Управління проектами пов'язано з ризиками. *Ризиком* зветься характеристика стану системи (наслідку управлінського рішення), що функціонує в умовах невизначеності, описується функціями втрат [6]. Іноді ризиком називають очікуваний збиток.

Існує два основних різновиди механізмів стабілізації економічних систем, зокрема управління ризиком. Перший клас механізмів — механізми, спрямовані на зниження ризику виникнення несприятливих

та надзвичайних ситуацій. До цього класу належать зовнішні та внутрішні економічні механізми стимулювання, оподаткування, квоти, резервування та ін. Другий клас механізмів — механізми перерозподілу ризику, спрямовані, у першу чергу, на зниження не рівня ризику, а негативних наслідків на випадок несприятливих подій.

Іншим критерієм класифікації механізмів управління безпекою є інституціональний статус керівного органу. У найближчому оточенні можна виокремити механізми державного і недержавного регулювання ризику.

Будь-який суб'єкт господарювання здійснює свою діяльність у рамках визначеного середовища, що зумовлено зовнішніми факторами. Сукупність факторів, що впливають на суб'єкт господарювання, визначається економічною системою, що існує в державі. Сформовану в Україні економічну систему в цілому вже можна вважати ринковою.

У ринковій економічній системі суб'єкти господарювання здобувають необхідні для функціонування ресурси виробництва і реалізують продукти своєї діяльності на відповідних ринках. Таким чином, реалізується їхня взаємодія із зовнішнім середовищем.

Суб'єкти господарювання і, відповідно, прийняті всередині них рішення та реалізовані процедури знаходяться на концептуальному рівні, який прийнято називати мікроекономічним. А процеси, що відбуваються на ринках у цілому, знаходяться на концептуальному рівні, що зветься макроекономічним.

Основна ідея концептуального поділу економіки на мікро- і макрорівні полягає в наявності припущення, що посідає одне з провідних місць в економічній теорії та зводиться до того, що об'єкти, які знаходяться на мікрорівні, не можуть окремо істотно впливати на макрохарактеристики економіки. З іншого боку, об'єкти макрорівня виступають для підприємств як певні фундаментальні характеристики зовнішнього середовища, динамічний стан якого потрібно постійно враховувати.

Єдиним "гравцем" (суб'єктом), здатним самостійно впливати на макрохарактеристики економіки, тим самим змінюючи умови, в яких функціонують суб'єкти господарювання, є держава. У загальному вигляді взаємодію із зовнішнім макросередовищем для суб'єкта господарювання, а також вплив держави на середовище і суб'єкт (підприємство) зображено на рис. 1.2.

В економічній теорії найважливішими з цих умов вважаються умови збуту продукції, умови ресурсного, в тому числі матеріально-технічного, забезпечення і забезпечення трудовими ресурсами, а також створювані державою умови щодо ціноутворення, податкова і митна політика.

Зовнішнє середовище, в якому відбувається функціонування підприємств, може бути структурованим. Окремі елементи цієї структури звуться ринками. Виділяють такі основні типи ринків:

ринок товарів і послуг, ринок трудових ресурсів, фінансовий ринок, що включає в себе ринки інвестицій, цінних паперів і кредитний.

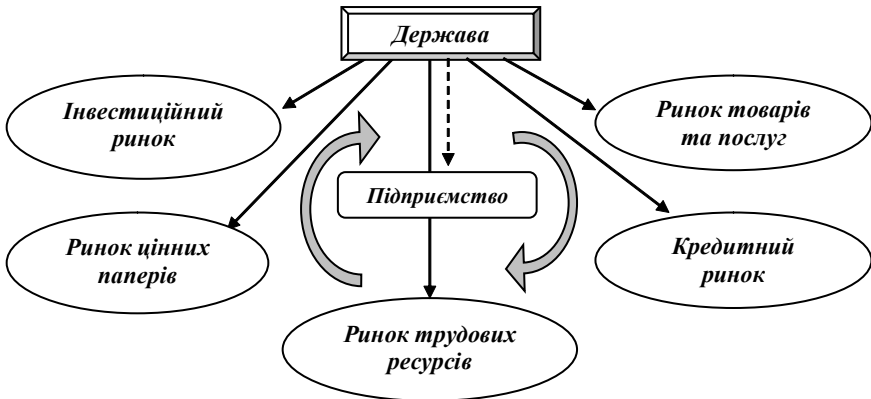


Рис. 1.2. Умови функціонування підприємств

Вибір управлінських рішень, прийнятих керівниками та працівниками підприємств, значною мірою залежить від зовнішніх умов його функціонування.

1.2. Структура системи управління підприємством

Здійснення господарської діяльності підприємства припускає її поділ на певний набір функцій: постачання, виробництво, збут та ін. У свою чергу, вони можуть бути поділені на більш дрібні, деталізовані функції. Кожна з функцій реалізується певним структурним підрозділом підприємства або окремим виконавцем. Тобто даний підхід реалізує *функціонально орієнтовану структуру управління*. У таких управлінських структурах обмін інформацією між різними підрозділами часто ускладнюється. Це призводить до великих накладних витрат і невиправдано тривалих термінів формування управлінських рішень, що закономірно позначається на ефективності функціонування підприємства як єдиного цілого.

В умовах функціональної структурної організації системи управління при створенні *інформаційної системи управління підприємством (ІСУП)* акцент робиться на автоматизації окремих функцій. Це значно спрощує завдання розгортання комп'ютерних систем, але не дає бажаних результатів під час їхньої подальшої експлуатації. На кожному етапі проекту автоматизації відбувається поступове нарощування системи додатковими модулями, що розширюють її функціонали. Для реалізації такого підходу, як правило, не є потрібним погляд на систему як на єдине ціле. Автоматизовані робочі місця (АРМ) фахівців різних підрозділів

часто виявляються слабо інтегрованими, а інформаційні зв'язки підрозділів не зазнають якісних змін.

Більш прогресивною є *процесуально орієнтована структура управління*, що розглядає функціонування підприємства не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних процесів. Тому в сучасних умовах найбільший ефект від автоматизації досягається при переході до процесуально орієнтованої структури управління, за якої діяльність підприємства являє собою сукупність бізнесів-процесів.

Бізнес-процес — це впорядкована в часі сукупність взаємозалежних робіт, спрямованих на одержання певного результату [130]. У ході реалізації бізнес-процесу споживаються деякі ресурси підприємства з метою одержання результату, що є цінним для споживача. Споживачем результату виконання бізнес-процесу може бути або зовнішній замовник, або внутрішній підрозділ підприємства.

Процесуально орієнтований підхід дозволяє консолідувати окремі, іноді розрізнені зусилля підрозділів, спрямовані на виконання конкретних функцій, об'єднаних в єдину групу зусиль підприємства, спрямованих на досягнення конкретних результатів. Перехід до наскрізного управління бізнес-процесами дозволяє зв'язати в єдине ціле процеси постачання, виробництва і збуту продукції.

При побудові системи управління, заснованої на бізнес-процесах, основний наголос робиться на опрацюванні механізмів взаємодії в межах процесу як між структурними одиницями всередині підприємства, так і з зовнішнім середовищем, тобто з клієнтами, постачальниками та партнерами. У цьому разі ІСУП виступає в ролі інтелектуального органайзера роботи суміжних підрозділів, виконуючи роль основного координатора робіт, керуючи документообігом підприємства, і за рахунок цих механізмів пов'язує воєдино функціональні АРМ різних підрозділів.

1.3. Завдання оптимізації бізнес-процесів

Основними об'єктами оптимізації бізнес-процесів є планування: потреб у матеріальних ресурсах, потреб у виробничих потужностях, виробничих ресурсів, ресурсів підприємства, а також управління зв'язками з клієнтами, узгодження потреб у ресурсах із запитами клієнтів, управління процесом постачань (рис. 1.3) [35, с. 50].

Планування потреб у матеріальних ресурсах. Основна ідея методології планування потреби в матеріалах MRP (Material Requirements Planning) полягає в плануванні постачань, що забезпечують наявність будь-якої облікової одиниці товарно-матеріальних цінностей, необхідних для виготовлення виробів та / або постачань товарів споживачам у потрібний час і в потрібній кількості. Оптимізація плану постачань може здійснюватися за різними

критеріями, але основним принципом є контроль заданого рівня реально необхідних у кожен момент запасів.

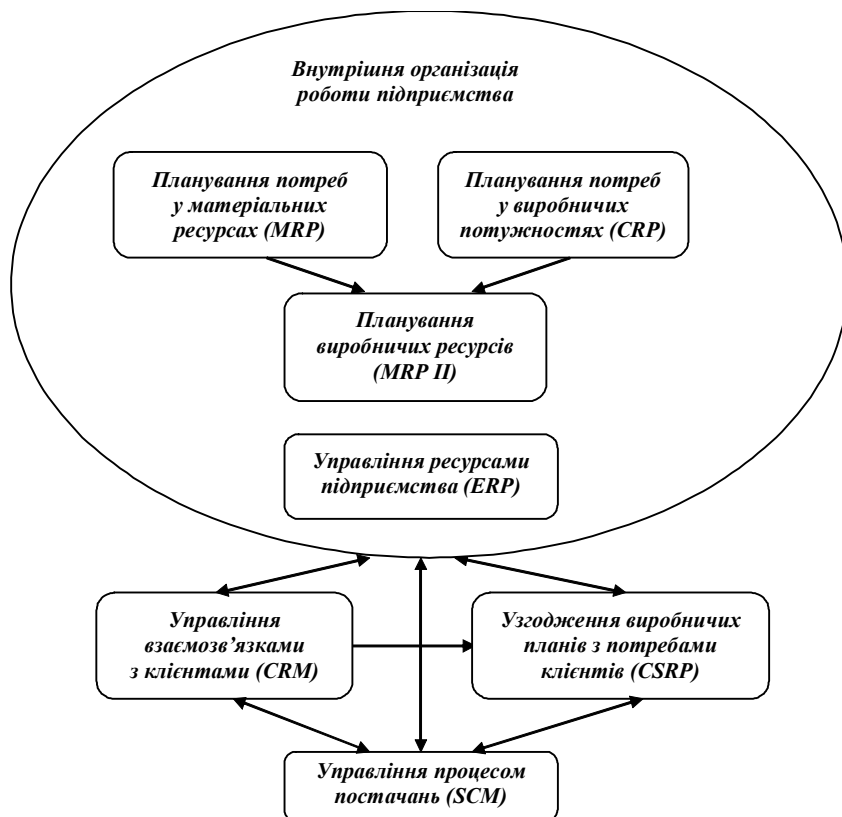


Рис. 1.3. Концепції оптимізації бізнес-процесів

Планування потреб у виробничих потужностях. Оцінка можливості виконання виробничої програми з огляду на її забезпеченість виробничими потужностями і трудовими ресурсами, складання календарного графіка їхнього завантаження, необхідного для реалізації виробничої програми, вирішується засобами системи автоматизації планування виробничих потужностей, що базуються на методології CRP (Capacity Requirements Planning).

Ця система на основі заданого плану випуску продукції формує план розподілу виробничих потужностей, необхідних для виконання кожного циклу виробництва кожного виробу на обраний період планування. Формується технологічний план послідовності виробничих процедур і визначається ступінь завантаження кожної виробничої одиниці на термін планування.

Планування виробничих ресурсів. Дві методології MRP і CRP було об'єднано в єдину концепцію замкнутого циклу планування всіх ресурсів виробничого підприємства, що одержала назву MRP II (Manufacturing Resource Planning). Ця концепція дозволяє автоматизувати процес формування основного плану виробництва на основі замовлень клієнтів і прогнозів попиту, виконувати перевірку виконання плану з урахуванням наявних ресурсів, формувати графіки виготовлення партій виробів власного виробництва, закупівель матеріалів і комплектуючих, планувати оптимальне завантаження виробничих потужностей з урахуванням пріоритетів і обсягу замовлень. При цьому план виробництва погоджується з рухом фінансових ресурсів підприємства.

Концепцію MRP II оформлено у вигляді стандарту. Його укладачем є громадська організація — "Американська спілка управління виробництвом і запасами", що поєднує понад 70 тис. членів з 20 тис. компаній з усього світу [9].

Конкретні реалізації MRP II-систем істотно відрізняються одна від одної кількістю вирішуваних завдань, способами їхнього вирішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних підприємств, охопленням галузевих особливостей видів виробництва і т. ін. Такими підходами є системи *Галактика* і *Бест-про*.

Повномасштабне впровадження всіх можливостей сучасних MRP II-систем, як правило, важко реалізовується. Особливо це стосується України, на підприємствах якої поки ще немає необхідної культури управління, і тому кількість повномасштабних упроваджень MRP II-систем украї невелика.

Управління ресурсами підприємства. Багато підприємств мають широку мережу віддалених виробничих і невиробничих підрозділів, що істотно ускладнило їхню організаційну структуру. Наслідком цього стало збільшення витрат на підтримку складних схем постачань продукції. У результаті виникла потреба пошуку шляхів вирішення завдань мінімізації цих витрат.

У зв'язку з цим було введено термін *ERP-система* (Enterprise Resource Planning, планування ресурсів підприємства). Методологію ERP дотепер цілком не систематизовано. Вона являє собою надбудову над методологією MRP II і націлена на оптимізацію роботи з цими об'єктами управління.

Управління зв'язками з клієнтами. Уніфікація методів управління підприємствами з використанням автоматизованих інформаційних систем привела до того, що останніми роками конкурентних переваг почали шукати в оптимізації взаємин з клієнтами.

Статистичні дослідження показують, що витрати на залучення нового клієнта в середньому в п'ять разів більше, ніж на утримання того, що існує [9]. Зв'язки здебільшого з великими клієнтами

починають приносити реальний, сталий прибуток тільки через рік після початку роботи з ними. Тому, якщо новий великий клієнт працює з фірмою менше року, то витрати на його залучення не відшкодовуються, і фірма зазнає збитків. Близько 50 % клієнтів більшості фірм не приносять істотного прибутку через неефективну взаємодію з ними.

Наслідком цих досліджень стала необхідність докладати максимум зусиль на утримання клієнтів, що вже існують. Однак дотепер багато фірм і компаній, прагнучи захопити якомога більшу частку ринку, основну увагу приділяють залученню нових клієнтів, реалізуючи високовитратні маркетингові програми.

Для підвищення якості обслуговування клієнтів було розроблено концепцію CRM (Customer Relationship Management — управління зв'язками з клієнтами), що склала основу розроблення програмних систем, покликаних автоматизувати планування, облік і аналіз різних аспектів зв'язків підприємств з їхніми клієнтами.

CRM-система покликана збирати й узагальнювати дані з маркетингових акцій, у результаті яких клієнта було залучено до всіх випадків продажу і всіх операцій із сервісного обслуговування. Оскільки ця інформація виникає в різних підрозділах підприємства: відділі маркетингу, службі збуту і службах сервісного обслуговування, CRM-система стає центром координації дій різних відділів, забезпечуючи їхню загальну платформу для взаємодії з клієнтами.

Узгодження виробничих планів із потребами клієнтів.

У розвинених країнах підприємства не можуть забезпечити собі довгострокових конкурентних переваг тільки за рахунок створення нової продукції, розроблення і впровадження нових, більш економічних технологічних процесів. Через це найбільш розвинуті підприємства прагнуть забезпечити якомога повніше задоволення потреб конкретних груп клієнтів. Одним зі способів домогтися цього результату є застосування розглянутих раніше CRM-систем. Однак основне їхнє призначення все-таки полягає в тому, щоб нагромаджувати й аналізувати весь спектр інформації про клієнтів з метою оптимізації взаємин із ними. Іншим напрямком оптимізації продажу є якомога повніше врахування потреб конкретних груп споживачів уже під час проектування й виробництва нових видів продукції.

Для вирішення цього завдання виробники повинні інтегрувати покупця у процес планування діяльності організації. Це зумовило розроблення принципово нової моделі управління діяльністю підприємства: планування ресурсів, синхронне з покупцем — CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).

Суть концепції CSRP полягає в тому, щоб інтегрувати замовника в систему управління підприємством. Відповідно до цієї концепції

не відділ збуту, а безпосередньо сам покупець розміщує замовлення на виготовлення продукції, може точно вказати специфікації виробів, має можливість контролювати правильність виконання замовлення, термінів виробництва і постачання.

Якщо концепції MRP, MRP II і ERP орієнтовано на внутрішню організацію роботи підприємства, то концепція CSRP припускає управління повним циклом роботи, починаючи від проектування майбутнього виробу, з урахуванням вимог замовника, до гарантійного і сервісного обслуговування після продажу.

Для впровадження інформаційних технологій, що реалізують концепцію CSRP, необхідно: побудувати ефективну інфраструктуру управління виробництвом на основі інструментарію ERP-системи; запровадити програмні засоби, що забезпечують ERP-систему засобами взаємодії з інформаційними системами основних замовників підприємства.

Основою ІСУП, що реалізує концепцію CSRP, є ERP- або MRP II-система. Але ця система повинна бути доповнена програмними засобами, що забезпечують її взаємодію з покупцями. Якщо в MRP II-системі план збуту частково формується за даними про прогнози або оцінки попиту, то в ІСУП, що підтримує методологію CSRP, плани збуту можуть формуватися в більш повній відповідності до потреб клієнтів уже на рівні проектування нових виробів.

Таким чином, переваги застосування інформаційних технологій, що реалізують методологію CSRP, полягають у підвищенні якості товарів, прискоренні термінів постачання, підвищенні цінності продукції для покупця і зниженні виробничих витрат. Головне ж полягає у створенні інфраструктури, пристосованої для створення продуктів, що задовольняють реальні потреби покупців, і надання більш високої якості послугам, що надаються.

Управління процесами постачань. Багато видів продукції не можуть вироблятися цілком, від початку до кінця, одним виробником. Тому має сенс забезпечувати взаємне узгодження постачань між групами постачальників єдиного виробничого ланцюга. Тобто постає питання про необхідність оптимізації зовнішніх процедур функціонування.

У сучасних умовах, коли практично всі підприємства використовують у своїй діяльності засоби автоматизації вирішення управлінських завдань, завдання узгодження постачань між суміжними підприємствами також можуть вирішуватися за допомогою інформаційних технологій.

Ефективним способом взаємодії між декількома підприємствами є взаємне узгодження руху продукції за всім ланцюгом постачань. Для цього план закупівель підприємства-одержувача в конкретних постачальників може узгоджуватися з їхніми планами виробництва.

Завдяки застосуванню сучасних систем автоматизації управління вирішення цього завдання стає можливим.

Для оптимізації управління процесами постачань було створено концепцію SCM (Supply Chain Management, управління ланцюгами постачань), що пропонує підходи до вирішення завдань узгодження взаємодії суміжних підприємств із метою знизити транспортні та операційні витрати шляхом оптимального структурування схем постачань. Конкретні описи реалізації систем оптимізації бізнес-процесів стосовно управління процесами постачань наведено в спеціальній літературі [17].

Оптимізація процесу постачання реалізується за допомогою програмних додатків, що дозволяють забезпечити взаємодію ERP-систем суміжних підприємств, у результаті якого плани виробництва продукції погоджуються за всім ланцюгом постачань ще на стадії їхнього складання.

Концепції SCM, CSRP і CRM, реалізуючи методології взаємодії інформаційних систем підприємства з інформаційними системами постачальників і покупців, виводять засоби оптимізації управління за рамки підприємства, дозволяючи оптимізувати не тільки внутрішні, але й зовнішні стосовно нього процедури функціонування (рис. 1.3).

1.4. Практичні завдання

У цьому підрозділі наведено навчальні завдання з аналізу, прогнозування й оптимізації бізнес-процесів, приклади прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та побудови інформаційних систем підприємств [54].

Завдання 1. Планування виробничої програми

Визначити оптимальний план випуску продукції за критерієм максимального прибутку в умовах дефіциту сировини.

Припустімо, підприємство випускає два види продукції за цінами $C_1 = \$25$ і $C_2 = \$50$. Для виготовлення продукції використовується три види сировини, запаси якої обмежені, та для кожного виду продукції є свій коефіцієнт витрати сировини (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Сировина	Запаси	Витрати	
		Продукт 1	Продукт 2
Сировина 1	37	1,2	1,9
Сировина 2	57,6	2,3	1,8
Сировина 3	7	0,1	0,7

Завдання 2. Планування плану перевезень продукції

Визначити оптимальний план перевезень за критерієм мінімуму витрат на доставку продукції зі складів у пункти реалізації відповідно до замовлень магазинів при наданому розміщенні продукції за складами і вартості доставки склад-магазин (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Склади	Наявність продукції	Вартість доставки	
		Магазин 1	Магазин 2
Склад 1	18 шт.	\$17	\$16
Склад 2	75 шт.	\$12	\$13
Склад 3	31 шт.	\$9	\$8
Замовлення магазинів		45 шт.	79 шт.

Завдання 3. Управління інвестиційними проектами

Перед деяким інвестором постає проблема ухвалення рішення про вкладання капіталу. Набір характеристик потенційних об'єктів для інвестування, що мають умовні імена від А до F, задається (табл. 1.3).

При ухваленні рішення про розміщення активів повинно бути дотримано умов:

- сумарний обсяг капіталу, що повинен бути вкладений, складає \$1 млн;
- частка засобів, вкладена в один об'єкт, не може перевищувати чверті від усього обсягу;
- понад половину всіх засобів повинно бути вкладено в довгострокові активи (припустімо, на розглянутий момент до таких належать активи з терміном погашення після 2010 р.);
- частка активів, що мають надійність менш ніж 4 бали, не може перевищувати третину від сумарного обсягу.

Підготувати проект розміщення активів з метою отримання максимального прибутку.

Таблиця 1.3

Об'єкт інвестування	Прибутковість %	Термін викупу, рік	Надійність, бали
A	0,055	2008	5
B	0,06	2012	4
C	0,08	2017	2
D	0,075	2009	3
E	0,055	2007	5
F	0,07	2009	4

Завдання 4. Порівняння інвестиційних проектів

Провести аналіз прибутковості інвестиційних проектів А і В при однакових початкових вкладеннях і передбачуваній прибутковості протягом наступних чотирьох років, в умовних грошових одиницях (табл. 1.4). Знайти залежність прибутковості проектів від відсоткової ставки інвестування й визначити точку Фішера рівнозначності проектів.

Таблиця 1.4

Дохід	Проект А	Проект В
Початковий внесок	-100	-100
1-й рік	50	20
2-й рік	40	40
3-й рік	40	50
4-й рік	30	60
Прибутковість	60	70

Завдання 5. Прогнозування виробничих процесів

Провести прогнозування обсягу продукції, що випускається, від зміни виробничих факторів на майбутні періоди виробництва, в умовних грошових одиницях (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Номер періоду	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обсяг продукції	14,2	14,6	14,9	15,3	15,1	15,9			

Завдання 6. Прогнозування сценаріїв розвитку виробничих процесів

Використовуючи дані щодо витрат фірми *Прогрес* за січень, спрогнозувати витрати на наступний місяць (табл. 1.6). Прогноз побудувати на припущенні, що відносна величина витрат залишиться колишньою, а їхня абсолютна величина збільшиться з урахуванням інфляції згідно з трьома варіантами: найкращим — на 1 %, найгіршим — на 7 %, найімовірнішим — на 3 %.

Таблиця 1.6

Умовні грошові одиниці

Стаття витрат	Витрати, січень	Очікувані витрати за трьома пропонованими варіантами, лютий*
Телефон	1876	
Оренда	12 834	
Амортизація	4182	
Страховка	3226	
Заробітна плата	84 626	
Разом	106 744	

* Заповнити згідно із завданням.

Завдання 7. Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності

Потрібно за даними про стани об'єкта господарської діяльності в умовах повної визначеності (табл. 1.7) знайти найбільш прийнятну альтернативу для його стану за критеріями:

– Лапласа – використовується, коли різниця впливу окремих станів об'єкта досить велика

$$K_1 = \max_i \frac{1}{n} \sum_j q_{ij};$$

– Вальда (максимінальний критерій) – орієнтуються на найгірший варіант вибору альтернативи

$$K_2 = \max_i \min_j q_{ij};$$

– Севіджа (критерій мінімального ризику) – ґрунтується на мінімізації наслідків помилкового рішення

$$K_3 = \min_i \max_j r_{ij} = \min_i \max_j (\max_i q_{ij} - q_{ij}).$$

Тут прийнято такі позначення: A – альтернатива, S – стан об'єкта, m – кількість альтернатив, n – кількість станів; i – індекс альтернативи; j – індекс станів об'єкта, q – значення показника стану об'єкта (корисність), r – ризик.

Таблиця 1.7

A	S_1	S_2	S_3	S_4	Σ	$\min$	$\max$
A_1	14	9	12	3			
A_2	8	15	6	15			
A_3	2	11	7	19			
A_4	7	13	4	13			
Критерій					K_1	K_2	K_3

Розв'язати задачу за критерієм Байса (максимум середнього виграшу), якщо відомо розподіл імовірності p станів об'єкта (табл. 1.8):

$$K_4 = \max_i \sum_{j=1}^n p_j q_{ij}; \quad 0 \leq p_j \leq 1; \sum_{j=1}^n p_j = 1.$$

Таблиця 1.8

A	S_1		S_2		S_3		S_4		Σ
	q	pq	q	pq	q	pq	q	pq	
A_1	14		9		12		3		
A_2	8		15		6		15		
A_3	2		11		7		19		
A_4	7		13		4		13		
p	0,15		0,4		0,2		0,25		
							K_4		

Завдання 8. Створення інформаційної системи підприємства

Створити інформаційну систему торговельного підприємства на основі заданої структури взаємозалежних таблиць *Склад*, *Залишок* і *Обіг* про результати його функціонування (табл. 1.9 – 1.11).

Створити засоби введення даних у таблиці у вигляді форм. Підготувати запит і на його основі – звіт із відображенням залишку продукції на кінець звітного періоду в кількісному і грошовому виразах за структурою, наведеною в табл. 1.9 – 1.11.

Таблиця 1.9

Склад

<i>Код</i>	<i>Найменування товару</i>	<i>Ціна</i>
100	Олівці	0,12
101	Гумки	0,5
105	Ручки	1,00
201	Папір А-4	40,05
206	Папір А-3	50,75
212	Папір для малювання	17,15
304	Портфелі	75,70
306	Ранець	60,00
309	Рюкзак	80,00

Таблиця 1.10

Залишок

<i>Код</i>	<i>Залишок</i>
100	240
101	350
105	486
201	107
206	200
212	120
304	30
306	75
309	25

Таблиця 1.11

Обіг

<i>Код</i>	<i>Прихід</i>	<i>Витрати</i>
100	0	50
105	40	120
201	20	47
309	0	2

Створити запит на відновлення таблиці *Залишок*, використовуючи таблиці *Обіг* і *Залишок* (табл. 1.10-1.11). Створити звіти у вигляді діаграм для подання результатів реалізації товарів та їхніх залишків за звітний період у таблиці за формою 1.1.

Форма 1.1

Структура звіту

<i>Код</i>	<i>Найменування товару</i>	<i>Ціна</i>	<i>Залишок на початок періоду (кількість)</i>	<i>Отримано</i>	<i>Відпущено</i>	<i>Залишок на кінець періоду (кількість)</i>	<i>Залишок на кінець періоду (сума)</i>
1	2	3	4	5	6	7	8

Розробити інтерфейс користувача у вигляді кнопкової форми з управління інформаційною системою з можливістю відкриття форм уведення даних і подання звітності за результатами роботи торговельного підприємства.

1.5. Індивідуальні завдання

Виконати розроблення інформаційної системи в заданій предметній сфері: бібліотечне господарство, студентський деканат, супермаркет, залізничний вокзал, автотранспортне підприємство, прокат відеокaset, аптека, лікувальна установа, ресторан, салон краси, служба знайомств, готель, інтернет-магазин.

Етапи розроблення:

- розроблення структури інформаційної системи у вигляді сукупності взаємозалежних таблиць для подання даних;
- створення форм уведення даних для наповнення інформаційної системи;
- створення типових запитів на вибірку даних і підготовка на їхній основі стандартної звітності;
- розроблення системи реєстрації користувачів і розмежування їхніх прав доступу до інформаційної системи;
- розроблення інтерфейсу користувача при роботі з інформаційною системою.

2. ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ У СИСТЕМІ *ГАЛАКТИКА*

2.1. Функціональний склад системи *Галактика*

Система *Галактика* реалізує єдину концепцію замкнутого циклу планування виробничих ресурсів підприємства. Ця концепція дозволяє автоматизувати процес формування основного плану виробництва на основі замовлень клієнтів і прогнозів попиту, перевіряти виконаність плану з урахуванням наявних ресурсів, формувати графіки виготовлення продукції власного виробництва, закупівель матеріалів і комплектуючих, планувати оптимальне завантаження виробничих потужностей з урахуванням пріоритетів і розміру замовлень. При цьому план виробництва погоджується з рухом фінансових ресурсів підприємства.

Систему реалізовано відповідно до вимог стандарту MRP II. Вона вирішує сукупність завдань виробничого планування й обліку. Крім цього, передбачається вирішення завдань ув'язування виробничих і фінансових планів, а також порівняння прийнятого плану з його фактичним виконанням і альтернативними планами.

Базові принципи, що визначають розвиток системи управління підприємством *Галактика*, полягають у такому [48]:

- реалізація вузла управління (прогноз — планування — контрольована діяльність із виконання планів — аналіз результатів — корекція прогнозів і планів) для всіх сфер діяльності підприємства;
- забезпечення інформаційної підтримки прийняття рішень на різних рівнях управління, аж до рівня управління підприємством;
- відповідність функціональності, технологічності та ступеня інтеграції системи до сучасних концепцій;
- поєднання високого ступеня інтеграції з гнучкістю — систему побудовано у вигляді набору взаємозалежних, але самостійних компонентів;

забезпечення налаштування системи на конкретні область, регіон, особливості бізнесу.

Систему управління спрямовано на автоматизацію вирішення завдань, що виникають на всіх стадіях управлінського циклу: прогнозування й планування, обліку й контролю реалізації планів, аналізу результатів, корекції прогнозів і планів. Система має модульну структуру, модулі, у свою чергу, об'єднано у функціональні контури (рис. 2.1).

Об'єднання модулів у контури — логістики, фінансовий, управління персоналом — виготовлено за типом ресурсів, стосовно яких відбувається управлінська діяльність. Контури

управління виробництвом, адміністративний, маркетингу й обліку клієнтів включено, відповідно, до автоматизованого виду діяльності.

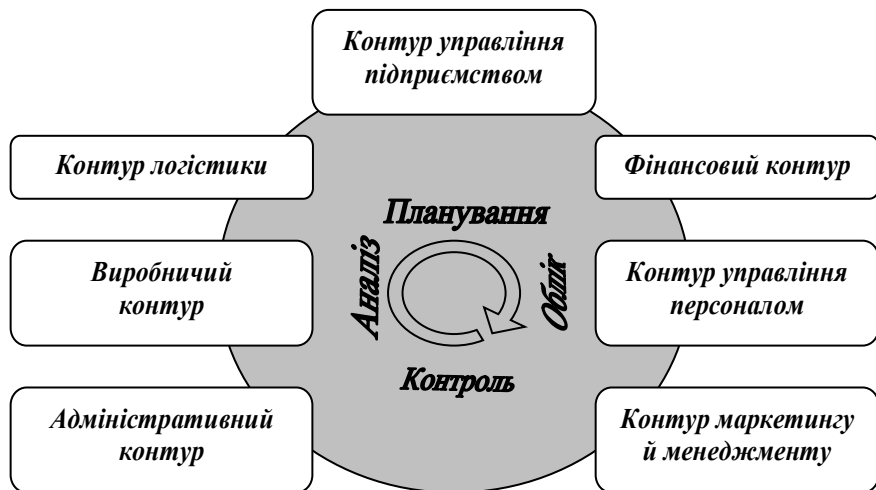


Рис. 2.1. Функціональний склад системи *Галактика*

Наведений функціональний склад системи управління дозволяє для будь-якого підприємства визначити набір компонентів, що забезпечує вирішення завдань управління господарською діяльністю в трьох глобальних вимірах: за видами ресурсів, за масштабами розв'язуваних завдань (рівні управління), за видами управлінської діяльності.

Адміністрація підприємства, використовуючи для управління господарською діяльністю цю систему, має можливість [48]:

- своєчасного одержання достовірної інформації про поточну діяльність підприємства;
- оперативного контролю й управління фінансами, матеріальними і трудовими ресурсами;
- формування обґрунтованих планів на підставі аналізу даних про наявні ресурси;
- контролю виконання планів і взаємозобов'язань;
- аналізу результатів діяльності й формування оптимальних управлінських рішень.

Таким чином, розглянутий функціональний склад системи управління дозволив виокремити сім взаємозалежних основних контурів управління підприємством, що підлягають автоматизації.

2.2. Контур управління підприємством

До *Контура управління підприємством* включено модулі системи, що повинні стати інструментом керівників вищої й середньої управлінських ланок підприємства й вирішувати завдання:

- аналізу, моделювання та оптимізації заявок на продукцію, формування пакету замовлень і взаємопов'язаних планів виробництва, постачання, збуту, фінансових надходжень;

- управління собівартістю продукції й послуг, обліку й аналізу відхилень;

- надання керівництву в зручному й наочному вигляді всієї необхідної інформації для контролю стану підприємства і прийняття управлінських рішень.

Для реалізації перших двох завдань використовуються модулі *Управління ресурсами* і *Контролінг* (рис. 2.2).

Управління ресурсами включає в себе завдання моделювання, оптимізації та планування ресурсів підприємства, при цьому автоматизації підлягають такі основні роботи:

- оброблення заявки контрагента на виробництво продукції, виконання робіт, надання послуг; аналіз заявки на привабливість і виконуваність;

- розрахунок потреби в усіх видах матеріальних ресурсів і в трудових ресурсах на замовлення;



Рис. 2.2. Контур управління підприємством

- резервування ресурсів на замовлення: виробничої потужності підприємства, вільних запасів готової продукції, матеріальних ресурсів, трудових ресурсів;

- контроль забезпеченості ресурсами позиції замовлення;

- формування й видача довідок і звітів про стан замовлення.

При формуванні пакету замовлень у модулі *Управління ресурсами* замовлення проходить за таким маршрутом [48]:

- *оформлення замовлення*: введення реквізитів, формування специфікації, завдання терміну виконання для всього замовлення й кожної його позиції;

— *аналіз на привабливість*: аналіз наявності договорів із цим замовником, перевірка платоспроможності замовника, аналіз контактів із замовником;

— *аналіз на виконуваність*: за рахунок наявності готової продукції на складах, у плановому порядку, за рахунок менш пріоритетних замовлень, за рахунок зміни термінів виконання замовлення;

— *ухвалення рішення*: включення до пакету замовлень, контроль наявності договору, формування пропозиції до оперативного плану збуту;

— *виконання замовлення*: передання у виробниче планування або формування пропозиції до оперативного плану постачання, контроль виконання замовлення.

Завдання модуля *Контролінг* — забезпечити автоматизований розрахунок витрат на виробництво за різними видами продукції, аналіз відхилень від запланованих витрат і прийняття управлінських рішень з метою їхнього зниження.

Облік фактичних витрат на виробництво можна розглядати в двох аспектах: для прийняття управлінських рішень; для контролю й регулювання [48]. Основні особливості обліку витрат для прийняття управлінських рішень:

— дані управлінського обліку призначено тільки для адміністрації підприємства, а не для зовнішніх організацій (наприклад, податкових органів);

— зведення про витрати, що відбивають поточний стан справ, можуть бути отримані в будь-який момент часу і за будь-який період;

— для прийняття управлінських рішень може бути подано інформацію про фрагменти діяльності підприємства, наприклад про окремі види продукції, виробничі галузі та ін.;

— до сфери управлінського обліку потрапляє як інформація про вже здійснені події, так і дані прогнозу, наприклад про передбачувані витрати і доходи.

Контролінг може проводитися на підставі будь-яких первинних документів: приймально-здавальних накладних, звітів майстра цеху, доповідних записок та ін., до формування бухгалтерських проводок і розрахунку бухгалтерської собівартості. Причому надається можливість виділити статті, що мають найбільшу питому вагу в загальній кількості витрат і зосередити управлінський вплив саме на них. Такий підхід дозволяє впливати на величину виробничих витрат практично на будь-якій стадії виробничого процесу й оперативно керувати собівартістю продукції.

Для прийняття правильних рішень у процесі ведення господарської діяльності керівники різних рівнів повинні володіти інформацією. Інформація може бути будь-якою: плановою, технологічною, обліковою, аналітичною, але основні вимоги до неї — своєчасність і достовірність. Завдання модуля *Інформаційна система керівника* — сформувати

необхідну інформацію про господарську діяльність у необхідному розрізі, наочно, за динамікою, з попереднім аналізом (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Схема реалізації модуля *Інформаційна система керівника*

Господарська діяльність підприємства характеризується окремими показниками. На основі економічної доцільності виконується об'єднання показників у логічні групи, наприклад: засоби виробництва, предмети праці, персонал, виробничий процес, фінанси, продукція. При відображенні інформації застосовується принцип світлофора — значення показників, що потрапляють до розподілів шкали оцінок (відмінно / добре / задовільно / погано / небезпечно / дуже небезпечно), виділяються відповідним кольором.

Показники розраховуються на підставі інформації з загальної бази даних системи управління підприємством, наповнення якої відбувається під час функціонування різних модулів — фінансово-розрахункових операцій (ФРО), управління збутом, виробничого планування та ін. Крім того, їх можна імпортувати з зовнішніх систем або ввести вручну. Розраховані показники зберігаються в архіві. Граничні значення показників вводяться до модуля *Інформаційна система керівника* і являють собою базу нормативно-довідкової інформації цього модуля.

На практиці кожен керівник відстежує свій набір показників. Це визначається і зовнішнім оточенням підприємства, і його

специфікою, і тим, які показники керівник вважає найбільш важливими. Тому інформаційна система для управління підприємством повинна бути індивідуальною, спиратися на потреби і методи управління саме цього керівника. Для забезпечення необхідної гнучкості під час реалізації цього модуля застосовано підхід інтеграції з іншими прикладними системами.

2.3. Фінансовий контур

У *Фінансовому контурі* (рис. 2.4) передбачено формування всього спектра фінансових документів, що супроводжують рух грошей (платіжні доручення, платіжні вимоги тощо). Ці документи можуть бути пов'язані з документами-підставами, створеними в інших контурах управління підприємством.

Система забезпечує контроль відповідності платежів, оформлених фінансовими документами, і сум, зазначених у документах-підставах, а також одержання балансу взаєморозрахунків з контрагентами за кожним документом-підставою в динамічному режимі.

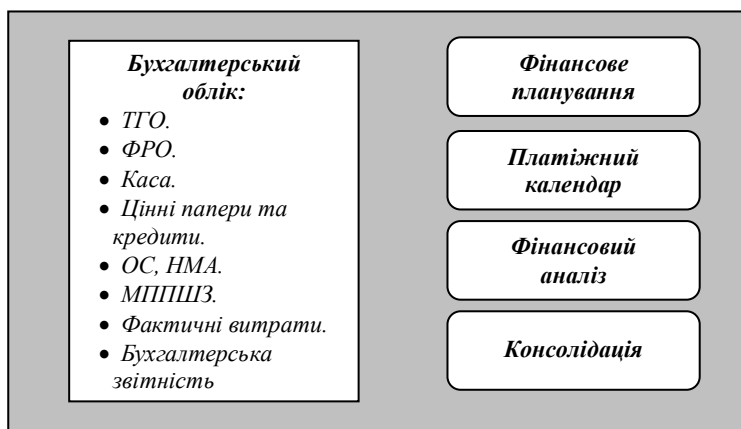


Рис. 2.4. Фінансовий контур

Передбачено можливість ведення обліку як у національній грошовій одиниці, так і в іноземній валюті. Система може робити розрахунок і облік курсової різниці, що виникає під час здійснення експортно-імпортних операцій та операцій з валютою.

Модуль *Фінансове планування* дозволяє вирішувати завдання в кілька етапів: планування й моделювання різних варіантів бюджетів, узгодження й затвердження бюджетів, формування фактичних показників бюджету, аналіз виконання бюджету, проведення коригувань бюджету.

У процесі етапу *планування* в системі може існувати кілька варіантів бюджету, що відповідають різним сценаріям розвитку ситуації, яка впливає на бюджет. Наприклад, оптимістичний варіант бюджету може відповідати певному прогнозу курсу валюти, збільшенню обсягів продажу тощо, песимістичний — падінню обсягів продажу, збільшенню витрат на придбання сировини, енергоносіїв та ін.

Етап *узгодження й затвердження бюджетів* являє собою ітераційну процедуру. У модулі є можливість зберігати і порівнювати дані всіх ітерацій узгодження бюджетів. У підсумку, після декількох ітерацій сформовано обов'язковий до виконання варіант бюджету.

Для проведення аналізу виконання бюджету в системі передбачено: можливість порівняння планових і фактичних даних минулих або поточних періодів; розрахунок відсоткового відхилення планових і фактичних даних за статтями; одержання звітності план / факт за різними аналітичними розрізами.

За результатами аналізу виконання бюджету можливе коригування бюджетів на наступні періоди з урахуванням фактичних даних. За цими статтями можливе проведення коригувань методом приблизного планування. У модулі так само є можливість зберігати всі бюджети до і після проведення коригувань і виконувати порівняння цих бюджетів.

Призначення модуля *Платіжний календар* — оперативне управління грошовими потоками підприємства, визначення оптимального плану надходження і витрати коштів та його коригування.

Основне завдання модуля *Фінансовий аналіз* — оцінка фінансового стану підприємства і виявлення перспектив його подальшого розвитку. Аналіз провадиться на основі даних балансу підприємства, а також різних довідок і додатків. Уся вхідна інформація програмно контролюється шляхом взаємного пов'язування показників.

Аналіз фінансового стану може провадитися за декількома методиками. Наприклад, при проведенні експрес-аналізу робиться оцінка економічного потенціалу суб'єктів господарювання й оцінка результативності їхньої господарської діяльності.

Оцінка фінансового стану підприємства провадиться шляхом розрахунку коефіцієнтів незалежності, фінансової стійкості, рентабельності, платоспроможності й ін.

Модуль *Бухгалтерський облік* забезпечує облік господарської діяльності підприємства шляхом проведення типових господарських операцій (ТГО) — процедур, що налаштовуються користувачем, рознесення суми господарського документа за рахунками бухгалтерського обліку з урахуванням заданої аналітики. ТГО класифікуються за видом господарських документів (фінансово-розрахункові, збут, постачання, виробництво тощо), до яких вони можуть застосовуватися.

Модуль ТГО забезпечує рознесення суми господарського документа за рахунками бухгалтерського обліку шляхом вибору необхідної ТГО для оброблення конкретного документа (рис. 2.5). У результаті формуються бухгалтерські проводки з урахуванням аналітики, зумовленої налаштуванням ТГО. Налаштування ТГО дозволяє вести рівнобіжний облік відповідних сум у валюті. Той самий документ може оброблятися за допомогою декількох ТГО.

Режим групового формування проводок забезпечує створення проводок за всіма господарськими операціями, первинні документи яких пов'язано з однією або декількома операціями, зазначеними користувачем ТГО, а також дозволяє аналогічним чином зробити скасування сформованих проводок.

Одна ТГО дозволяє сформувати одночасно кілька проводок відповідно до даного документа. Зі зміною налаштування ТГО можливе групове перерахування сум проводок, сформованих за її допомоги.

Програмні засоби при виконанні модуля *Фінансово-розрахункові операції* (ФРО) повинні дозволяти імпорт банківської виписки, прийнятої з банку засобами електронної системи платежів. На основі її аналізу програма формує вхідні й вихідні платіжні документи, здійснюючи контроль коректності сум, реквізитів банків і підприємств.

Модуль ФРО забезпечує формування різноманітних звітів: аналітичні відомості за бухгалтерськими рахунками, відомості з групуванням даних, обігово-сальдові відомості, журнали-ордери, шахматки.

Модуль *Каса* дозволяє здійснювати облік: розрахунків наявними засобами з постачальниками і покупцями, витрат на відрядження, усіх видів розрахунків з підзвітними особами, зарплати і виплат, виданих через касу, депонованої зарплати.

Засоби модуля *Каса* дозволяють вести облік касових операцій як у національній, так і в іноземній наявній валюті.

Модуль *Цінні папери і кредити* дозволяє робити облік розрахунків за допомогою векселів, облік банківських кредитів, облік купівлі та продажу акцій і облігацій, формувати звіти за фінансовими вкладеннями і позиками.

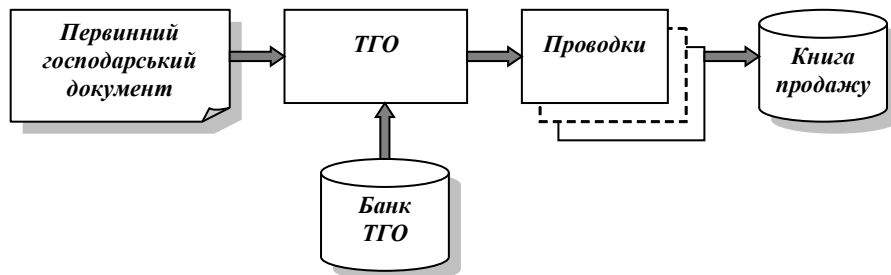


Рис. 2.5. Схема формування проводок за допомогою ТГО

Операція з цінними паперами оформляється у вигляді акта прийому-передачі. Цей документ пов'язується з документом-підставою, згідно з яким відбувається взаєморозрахунок з контрагентом. В акті здійснюється перерахування цінних паперів, переданих у рахунок погашення дебиторської або кредиторської заборгованості. За допомогою вибору ТГО здійснюється формування бухгалтерських проводок, що забезпечують облік виконаної господарської операції.

Модуль *Основні засоби (ОЗ) і нематеріальні активи (НМА)* дозволяє: створювати і вести картотеку ОЗ, вести облік декількох однотипних об'єктів ОЗ за допомогою однієї інвентарної картки, вести облік складних ієрархічних об'єктів, вести рівнобіжний облік основних фондів на основі різних методів, здійснювати всі операції з обліку основних фондів, робити розрахунок амортизації, вести облік змісту дороговцінних металів в ОЗ.

Облік нематеріальних активів провадиться в модулі аналогічно обліку для ОЗ, з тією відмінністю, що переоцінка їх не здійснюється.

Засобами модуля *Малоцінні та швидкозношувані предмети (МШП)*, виконуються облік наявності й руху, проведення операцій оприбуткування, внутрішнього переміщення, нарахування зносу, списання МШП.

Модуль *Бухгалтерська звітність* забезпечує формування різної звітності. Склад вихідної бухгалтерської звітності, форма подання даних і методики розрахунку періодично вимагають коригування в зв'язку зі зміною чинного законодавства, специфіки діяльності та структури підприємства, вимог статистичних і податкових органів. Вплив перерахованих факторів приводить до необхідності доопрацювання звітних форм. Ця проблема вирішується шляхом використання вбудованої мови проектування звітних форм, що дозволяє скоригувати будь-яку форму необхідного звіту або створити нову.

Одним з основних завдань усіх підприємств є розрахунок фактичної собівартості продукції або послуг і формування відпускних цін на них, що відповідає меті одержання прибутку.

За допомогою засобів модуля *Розрахунок фактичних витрат*, при веденні відповідної аналітики за рахунками бухгалтерського обліку, можна робити розрахунок фактичних витрат на виготовлення виробів, що складають виробничу номенклатуру підприємства, груп виробів і виробничих замовлень.

За допомогою модуля *Консолідація* в системі реалізується можливість ведення рівнобіжного обліку в декількох планах рахунків бухгалтерського обліку, тобто багатоплановість рахунків. Один план рахунків може бути, наприклад, українською мовою, другий — білоруською, третій — російською і т.ін. Кількість планів рахунків програмою не обмежується.

Користувач може самостійно визначати найменування планів рахунків, вводити будь-які номери рахунків та їхні назви. В усіх планах можна вводити субрахунки, коди аналітичного обліку, вести контроль припустимої кореспонденції.

Типові господарські операції можуть бути налаштовані таким чином, що вони будуть одночасно формувати проводки за всіма наявними планами рахунків, причому в кожному з них — у необхідній кореспонденції та з розрахунками сум обігів.

Усі можливості *Фінансового контуру*, описані вище, є в будь-якому плані рахунків. Для кожного з них можливе створення будь-якої форми балансу і будь-якого звіту, використовуючи вже згадану мову проектування звітів.

Модуль *Консолідація* забезпечує можливість ведення консолідованої бази даних підприємства й одержання консолідованої звітності за результатами діяльності філій.

2.4. Контур логістики

Контур логістики забезпечує деталізацію й виконання планів постачання та збуту; управління матеріальними потоками всередині підприємства та при взаємодії з постачальниками й одержувачами продукції, товарів і послуг; контроль взаєморозрахунків з контрагентами (рис. 2.6).

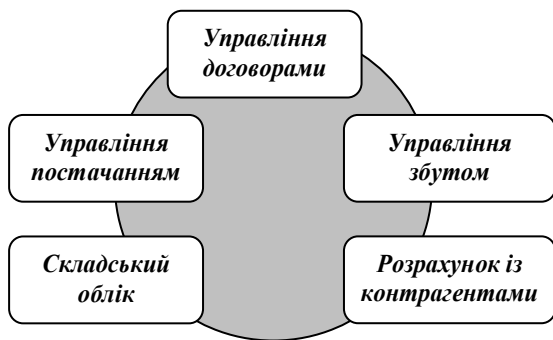


Рис. 2.6. Контур логістики

До базового комплексу контуру входять модулі: *Управління договорами*, *Складський облік*, *Управління постачанням*, *Управління збутом*, *Розрахунок із контрагентами*.

Договори і контракти є важливими юридичними документами, що регулюють взаємини між суб'єктами господарювання і впливають на їхню діяльність.

Модуль *Управління договорами* призначено для автоматизації бізнес-процедур, пов'язаних з укладанням, виконанням та обліком договорів і контрактів. Він спрощує вирішення таких завдань: укладання договорів, формування календарних планів руху товарів, послуг і платежів, розрахунок штрафів за порушення умов і термінів відвантаження й оплати, організацію транспортування й формування платіжних документів, формування звітності й проведення остаточних розрахунків.

Модуль *Управління постачанням* дозволяє автоматизувати процеси закупівлі необхідних підприємству товарів і матеріалів, одержання послуг. Безпосередньо в модулі зосереджено операції з роботи з конкретними документами на придбання, а саме: з документами-підставами, накладними, дорученнями.

Функції оброблення документів у модулі *Управління збутом* реалізовано аналогічно модулю *Управління постачанням*. Новими елементами, порівняно з попереднім, є формування відпускних цін, резервування матеріальних цінностей, що відпускаються за документами-підставами (МЦ).

Формування відпускних цін виконується за допомогою преїскурантів. Система управління дозволяє створювати і підтримувати довільну кількість різних преїскурантів. Прайс-лист можна формувати вручну або автоматично, розраховуючи передбачувану ціну реалізації шляхом додавання до облікової або заводської ціни МЦ описаних користувачем торговельних націнок і податків.

При наданні послуг, вартість яких не є фіксованою, а залежить від певного набору параметрів і розраховується за заданим тарифом, використовується механізм розрахункових послуг.

Модуль *Складський облік* тісно пов'язано із завданнями управління постачанням і збутом, а також обліком матеріалів у виробництві. Складські ордери формуються за супровідними документам на приймання й відпускання МЦ у всіх модулях, де створюються такі документи.

Основні можливості модуля *Складський облік*: ведення прибуткових і видаткових складських ордерів, розподіл МЦ за матеріально відповідальними особами, партіями, осередками зберігання, облік МЦ у декількох валютах, облік операцій з МЦ за допомогою картки складського обліку, облік операцій внутрішнього переміщення, динамічне перерахування складських залишків, облік партій МЦ, контроль термінів зберігання партій, термінів дії сертифікатів, ведення облікових цін, проведення інвентаризації, проведення переоцінки МЦ, облік операцій комплектування і розукомплектовування МЦ на складах; облік пересортування й ін.

Модуль *Розрахунок з контрагентами* призначено для контролю над порядком розрахунків з постачальниками й одержувачами.

Таким чином, *Контур логістики* дозволяє автоматизувати процес руху матеріальних цінностей.

2.5. Контур управління виробництвом

Система управління підприємством, належачи до класу фінансово-економічних систем, містить у собі не тільки уніфіковані компоненти, призначені для експлуатації в будь-яких організаціях, але і низку спеціалізованих модулів, що автоматизують процеси управління виробництвом промислової продукції. До них належать класичні підсистеми традиційних АСУ виробництвом: техніко-економічне планування, облік витрат на виробництво, управління ремонтами, технічна підготовка виробництва (рис. 2.7).

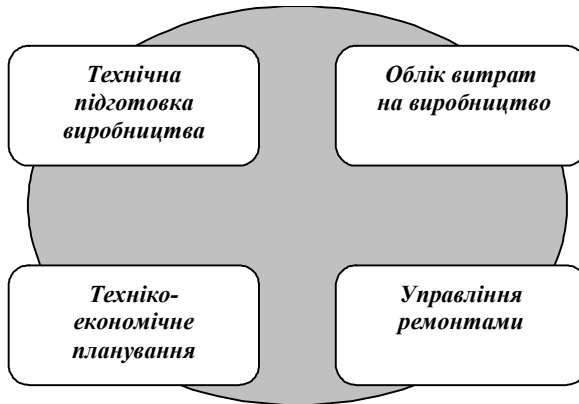


Рис. 2.7. Контур управління виробництвом

Програмний модуль *Техніко-економічне планування* (ТЕП) призначено для використання в планово-економічній службі підприємств. Програмний модуль містить у собі три блоки завдань: підтримка нормативно-довідкової інформації, планування виробництва, розрахунок планової собівартості продукції.

Модуль дозволяє автоматизувати розрахунки при формуванні виробничої програми й оперативних планів випуску продукції; оцінці потреб на виробництво в матеріалах, працевитратах і фахівцях; оцінці виробничої потужності; обліку матеріальних і трудових ресурсів, акумульованих у незавершеному виробництві.

Мінімальним періодом планування в модулі є місяць. План також може бути розраховано на рік або на квартал. Модуль надає можливість формувати план виробництва в декілька способів: за сумою договорів на постачання продукції; за суму виробничих замовлень; за результатами попереднього року; виходячи з плану на рік або на квартал пропорційно кількості робочих днів у місяці; інтерактивно. Припустимі на підприємстві варіанти формування задаються в налаштуванні модуля.

Виробнича програма за структурними підрозділами на місяць може формуватися або на основі плану виробництва, або на суму виробничих замовлень з обліком наявних на початку місяця запасів сировини.

Планова собівартість розраховується на основі норм витрати матеріалів і працевитрат на виготовлення продукції, планово-облікових або середніх на місяць відпускних цін матеріалів і закуплених деталей, тарифних ставок оплати праці виробничого персоналу, кошторисів накладних витрат за структурними підрозділами і загальнозаводськими кошторисами, обсягів випуску продукції за виробничою програмою або фактичними обсягами випуску продукції на місяць.

Витрати на обсяг випуску продукції розраховуються за структурними підрозділами, статтями калькуляції й економічними елементами витрат. Калькуляції собівартості виробів розраховуються за підрозділами і статтями калькуляції.

Модуль також дозволяє розраховувати фактичні витрати за період за даними оперативного обліку у виробництві.

Програмний модуль *Облік витрат на виробництво* призначено для використання фахівцями виробничого бюро бухгалтерії підприємства. Він автоматизує функції розрахунку фактичних витрат за даними бухгалтерського обліку. Розрахунки виконуються на основі бухгалтерських проводок, сформованих за обліковий період. Програмний модуль вирішує такі завдання: облік фактичних обсягів випуску продукції, розрахунок фактичних витрат.

Програмний модуль *Технічна підготовка виробництва* (ТПВ) призначено для використання в конструкторських відділах, службах технічної документації, технологічних, планово-економічних і планово-диспетчерських службах підприємства.

ТПВ виконується при освоєнні виробів у серійному виробництві та підготовці до запуску кожного замовлення в одиничному виробництві. Якість і повнота технічної підготовки виробництва визначає в результаті якість планування й управління процесом виробництва.

Склад розв'язуваних завдань за напрямками: конструкторська підготовка виробництва, технологічна підготовка виробництва, розрахункові операції.

Модуль *Управління ремонтами* призначено для використання в ремонтних службах підприємства. Основним завданням модуля є забезпечення надійного функціонування устаткування й належного утримання виробничих приміщень, планування для цього потреб у ресурсах, облік використання витрат на ремонтні й профілактичні роботи.

Система планування ремонтів ґрунтується на розрахунку графіка за встановленими нормами періодичності й тривалості міжремонтного періоду, з можливістю автоматичного формування замовлень на

ремонт за типовими ремонтами. Цей графік дозволяє складати як довгострокові (річні), так і найближчі (місячні) плани робіт.

Отримані у процесі планування замовлення на ремонт слугують підставою для його виконання. У модулі враховується не тільки планові ремонти, але й ті ремонти, що мають позаплановий характер (у разі аварійної зупинки або відмови в роботі об'єкта ремонту). Вони доповнюють графік планових ремонтів і використовуються в усіх звітах і вихідних формах. Передбачено можливість формування записів у *Журналі реєстрації* простоїв устаткування із зазначенням дати і часу зупинки і запуску, причин і винуватців простою, а також заходів і виконавців ліквідації аварії.

За результатами виконаних ремонтних робіт у модулі *Господарські операції* виконується рознесення витрат за бухгалтерськими рахунками з використанням механізму ТГО.

2.6. Контур управління зв'язками з клієнтами

Цей контур включає модулі *Менеджмент* і *Маркетинг*. Основне призначення першого модуля — нагромадження всебічної інформації про потенційних і реальних клієнтів підприємства, дилерів, партнерів, рекламні фірми, конкурентів, товари тощо, тоді як другий модуль орієнтовано на проведення маркетингового аналізу на основі сформованої бази даних. Модуль орієнтовано на співробітників відділів збуту, технічної підтримки, маркетингу (рис. 2.8). Формовану модулем звітність призначено для менеджерів підприємств, начальників відділів збуту і маркетингу і, можливо, президента або виконавчого директора.

Для проведення маркетингового аналізу можна створити групування товарів за типом збуту, життєвим циклом та асортиментною групою, а потім модуль буде автоматично підтримувати це групування.

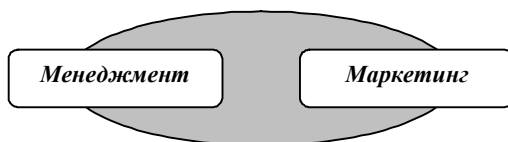


Рис. 2.8. Контур менеджменту і маркетингу

Під терміном "маркетинг" прийнято розуміти одну з систем управління підприємством, яка базується на комплексному обліку і прогнозуванні процесів, що відбуваються на ринку, і спрямована на завоювання частки ринку, утримання клієнтів та, як результат, одержання максимального прибутку від виробництва і збуту товарів і послуг.

Технологію вирішення маркетингових завдань у системі управління подано на рис. 2.9.

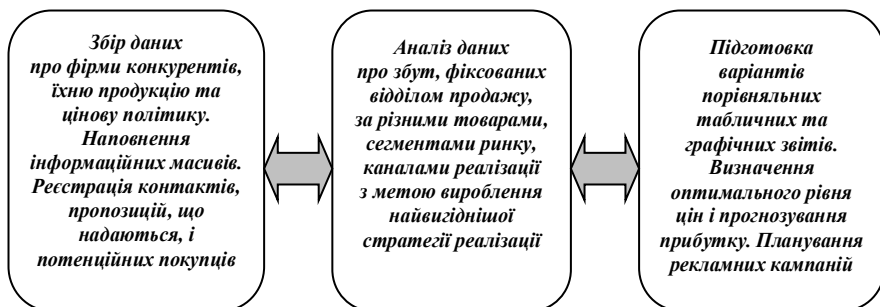


Рис. 2.9. Процес вирішення маркетингових завдань

2.7. Контур управління персоналом

Контур дозволяє автоматизувати облік кадрів на підприємстві й виконувати обчислювальні процедури, пов'язані з оплатою праці персоналу. Модуль *Управління персоналом* має тісний взаємозв'язок з модулем *Заробітна плата* (рис. 2.10). Облікові дані працівників, введені в одному з цих модулів, стають доступними для іншого. Таким чином, виключається необхідність повторного введення ідентичних даних про працівників підприємства.

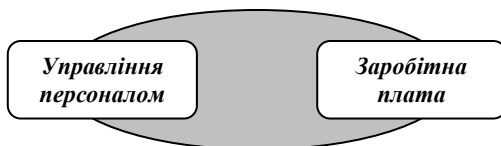


Рис. 2.10. Контур управління персоналом

Модуль *Управління персоналом* призначено для планування й формування штатного розпису і резерву на заміщення посад, а також для управління ними, автоматизації процесу ведення особових справ співробітників, планування й обліку робочого часу, одержання звітів за кадровою інформацією про співробітників підприємства.

На рис. 2.11 подано схему функціонування модуля, в якій показано взаємозв'язок завдань, розв'язуваних системою, з інформацією, що зберігається в базі даних, і взаємодія з іншими модулями системи управління підприємством.

Планування й управління штатами забезпечує складання штатного розпису підприємства із зазначенням основних характеристик робочих місць. При необхідності можна завести

додаткові характеристики, склад яких визначається користувачем. Усі призначення й переміщення по службі виконуються в ув'язуванні зі штатним розписом і оформлюються наказами. Один співробітник може обіймати декілька посад, у тому числі на неповну ставку. На кожне робоче місце можна скласти список співробітників, що входять у резерв на заміщення цієї посади.

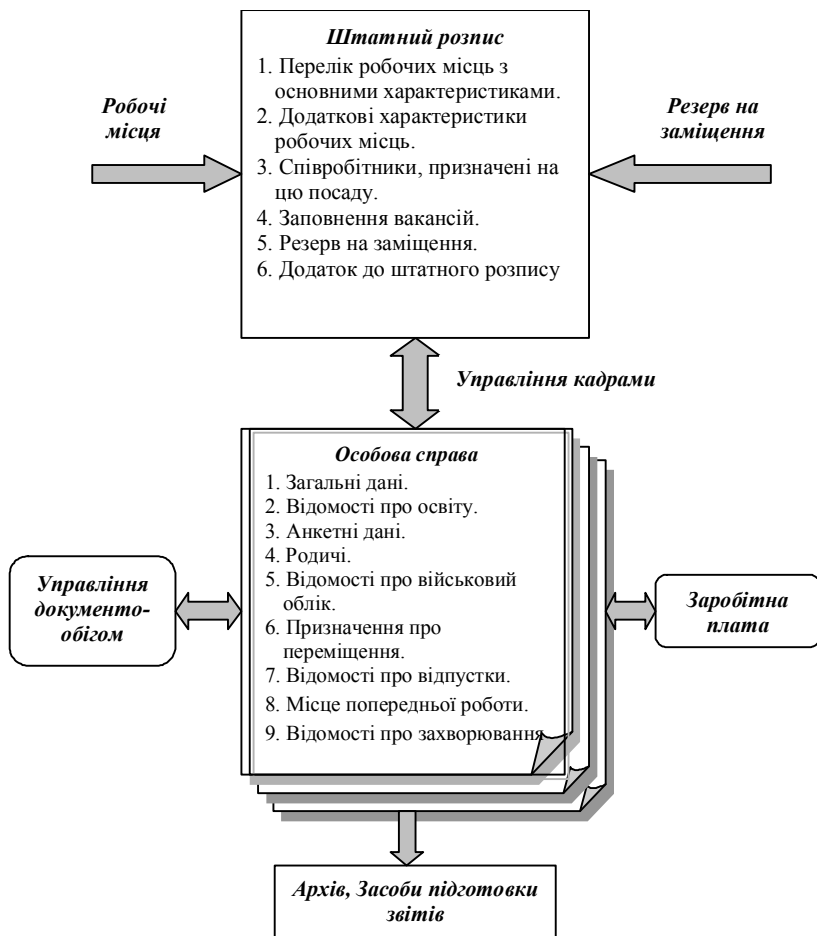


Рис. 2.11. Схема функціонування модуля *Управління персоналом*

Особова справа співробітника складається з декількох розділів, що містять багато показників. Розділ *Анкетні дані* дозволяє сформувати анкету з необхідним набором питань. Крім того, до особової справи можна підшити довільну кількість додатків, що містять текстову, графічну й іншу необхідну інформацію.

Облік робочого часу забезпечує ведення планового і фактичного табелів обліку робочого часу (у модулі *Заробітна плата*), інтегрованого з відпустками, лікарняними, призначеннями і переміщеннями.

Засоби підготовки звітів надають можливість гнучкого налаштування вихідних документів на потребу конкретного підприємства. Створення звіту містить у собі визначення правил добору даних про співробітників для звіту, порядок їхнього сортування й вибір форми вихідного документа. Користувач може створити свій власний звіт на додаток до вже наявних і включити його до списку стандартних звітів для подальшого використання.

Модуль *Заробітна плата* цілком автоматизує роботу бухгалтерів-розрахувачів і табельників і дозволяє виконувати: розроблення графіків роботи персоналу; формування табелів; розрахунок нарахувань, утримань і податків на фонд оплати праці (ФОП) при погодинній і відрядній формах оплати; сторнування раніше нарахованих і утриманих сум; формування й друк платіжних відомостей, звітів, реєстрів, різних довідок про заробітну плату й податки.

Враховано особливості розрахунків з оплати праці в сучасних умовах, включаючи зміну мінімальної заробітної плати, тарифної ставки, видів і ставок податків, індексації. Передбачено можливість використання районних коефіцієнтів, надбавок, доплат за вислугу років, виплат матеріальної допомоги і коштовних подарунків, обліку доходів сумісників, обліку підзвітних і депонованих сум, розрахунку заробітної плати від зворотного (розрахунок нарахованої суми на підставі суми, виданої на руки).

Передбачено використання багатьох видів утримань, що також допускають самостійне налаштування. Розрахунок прибуткового податку, профспілкових внесків, а також відрахувань до ПФУ є цілком автоматизованим, включаючи перерахунок за документом-підставою (ДП) нарахування або сторнування платні за попередні місяці.

Забезпечується ведення особових рахунків працівників, збереження даних про всі нарахування й утримання минулого і поточного років, а також можливість перегляду табелів і відпусток співробітників на будь-який місяць поточного або минулого років. Ці дані можуть використовуватися для одержання різноманітних звітів і довідок.

Модуль дозволяє одержувати різноманітну вихідну документацію, починаючи від розрахункових листків, платіжних відомостей, видаткових касових ордерів і закінчуючи різними зведеннями і контрольним журналом з оплати праці. Основний документ з оплати праці — розрахунково-платіжна відомість — припускає налаштування форми залежно від специфіки конкретного підприємства.

2.8. Адміністративний контур

Адміністративний контур забезпечує управління проектами і документообігом (рис. 2.12).

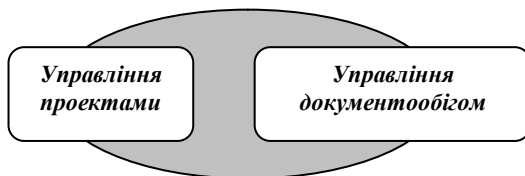


Рис. 2.12. Адміністративний контур

Модуль *Управління проектами* забезпечує виробництво проектних робіт.

Завдання, які розв'язує модуль: складання планів підрозділів і окремих виконавців, планування необхідних ресурсів для виконання накреслених планів, узагальнення планів в єдиний господарський план підприємства, ув'язування робіт в єдиний календарно-мережний графік, формування планів робіт за виконавцями на будь-який період, реєстрація й контроль перебігу виконання планів.

Модуль *Управління документообігом* (рис. 2.13) призначено для обліку, зберігання й оброблення документів та облікових карток в електронній формі, а також для організації спілкування користувачів під час вирішення виробничих завдань.

Документи, що входять до документообігу, можуть бути отримані електронною поштою, скановані з паперових документів або підготовлені за допомогою різних текстових редакторів. Модуль надає користувачеві такі можливості: ведення й облік справ підприємства, контроль виконання документів, прийом і розсилання документів до підрозділів, а також зберігання й пошук документів у базі даних.

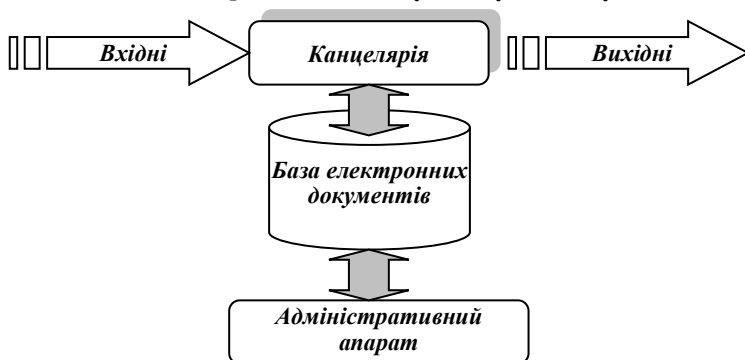


Рис. 2.13. Схема документообігу

2.9. Оцінка ефекту від автоматизації управлінських технологій

Визначаючи очікуваний ефект від упровадження інформаційних технологій у практику управління підприємством, необхідно розглянути такі питання:

- критерії оцінки ефекту від автоматизації управлінської діяльності;
- джерела можливого ефекту від автоматизації;
- умови, необхідні для одержання ефекту;
- оцінка вигід, отриманих бізнесом від інформаційних технологій.

Автоматизація кожного управлінського процесу повинна або зменшувати розмір витрат на управління, або змінювати будь-які якісні характеристики управлінського процесу, що впливають на розмір економічної користі, отриманої підприємством.

Як можливі фактори, що визначають сукупний ефект від автоматизації, часто розглядаються такі складові [48]:

- якісне поліпшення процесів підготовки і прийняття рішень;
- зменшення трудомісткості процесів оброблення й використання даних;

- економія умовно постійних витрат за рахунок можливого скорочення адміністративно-управлінського персоналу, необхідного для забезпечення процесу управління підприємством;

- переорієнтація персоналу, звільненого від рутинної діяльності з оброблення даних, на більш інтелектуальні види діяльності (наприклад, ситуаційне моделювання варіантів розвитку підприємства й аналіз даних);

- стандартизація бізнес-процесів у всіх підрозділах підприємства;
- оптимізація виробничої програми підприємства;
- скорочення термінів повернення обігових коштів;
- встановлення оптимального рівня запасів матеріальних ресурсів і обсягів незавершеного виробництва;

- зменшення залежності від конкретних фізичних осіб, що є власниками інформації або технологій оброблення даних;

- одержання автоматизованої підтримки заходів щодо оптимізації оподаткування компанії;

- використання непомітних для виконавців (прихованих) технологій контролю виконаної ними роботи, що не вимагає надання довідок і звітів до визначеної дати.

Усі перераховані вище фактори підвищення результатів економічної ефективності являють собою лише потенціал, що повинен бути затребуваний керівником. Жодна інформаційна технологія не містить у собі важливих змін, якщо вона не базується на платформі з принципів, цілей, стимулів та ідей – усього того, що прийнято називати *корпоративною філософією*.

З економічної точки зору, явна користь від реалізації проекту комплексної автоматизації являє собою різницю між отриманим ефектом і витратами. Оцінка економічного зиску, який може одержати підприємство від автоматизації процедур управління, виконується експертним шляхом. Експертні оцінки можливого зниження витрат і економічного зиску від автоматизації процедур управління для конкретного підприємства зазвичай формуються на стадії проведення консалтингових робіт.

Статистичний аналіз підприємств показує, що максимальний ефект від автоматизації досягається в дев'ятимісячний термін після впровадження. При цьому загальне зниження витрат може скласти 15 % річного обігу підприємства [48].

Розбіжності в результатах, одержуваних різними підприємствами, визначаються багатьма причинами. Основні з них такі:

- ступінь організаційної зрілості підприємства;
- наявність умов, необхідних для одержання ефекту;
- обрана схема впровадження автоматизованої системи управління.

Таким чином, автоматизація управлінських технологій підприємств повинна бути орієнтована на вирішення завдань усього управлінського циклу: прогнозування та планування, обліку й контролю реалізації планів. Система автоматизації діяльності підприємства в будь-якому разі включає сім взаємозалежних контурів управління та має модульну структуру. Комплексна автоматизація даних контурів забезпечує максимальний ефект використання інформаційних технологій у системі управління підприємством.

2.10. Практичні завдання

Завдання 1. Корпоративна інформаційна система Галактика

До складу системи *Галактика* входить близько 40 модулів. Вибір модуля системи *Галактика* здійснюється засобами головного меню. Вікна модулів є максимально уніфікованими. Меню містить групи команд уведення даних, оброблення, виведення звітів, аналізуючи які можна вивчити функціональне призначення кожного модуля. Панель інструментів кожного модуля має вигляд, що його подано на рис. 2.14.

До складу системи входить близько 2000 функцій оброблення господарських операцій. Часто використовувані функції можна занести в список улюблених функцій користувача. При цьому формується "особисте меню", що поєднує ті функції системи, які найчастіше потрібні й викликання яких не потребуватиме ходіння по меню модулів. Для ще швидшого викликання функцій можна задати їм спеціальні комбінації клавіш, що активізуватимуть відповідну функцію. Із кнопкою *Історія викликання функцій* відкривається список функцій, використаних у тій послідовності, в якій їх викликалося.

Якщо часто доводиться викликати ту саму функцію, можна скористатися *списком історії*.

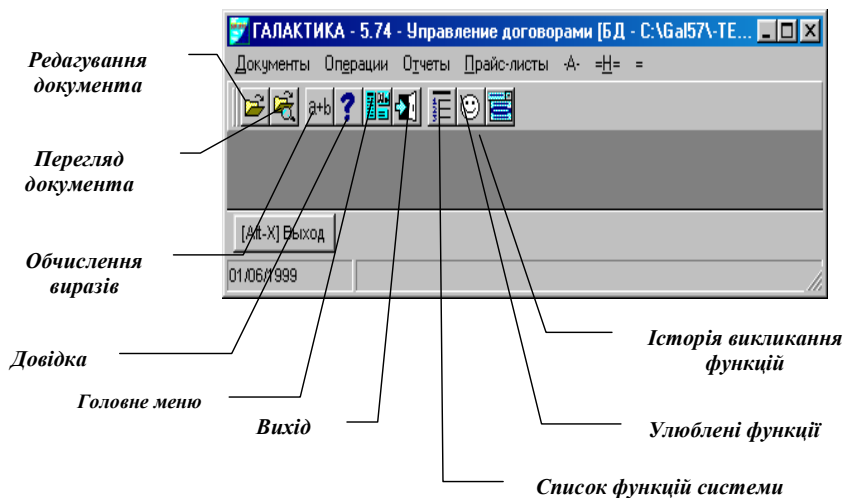


Рис. 2.14. Головне вікно модуля *Галактика*

Запустити демоверсію системи *Галактика*. Налаштувати панель головного меню системи: помістити покажчик миші на першу позицію панелі інструментів головного меню, викликати контекстне меню правою кнопкою миші, установити: великі значки, показувати текст підпису, показувати коротку підказку.

Вигляд головного меню після налаштування зображено на рис. 2.15.

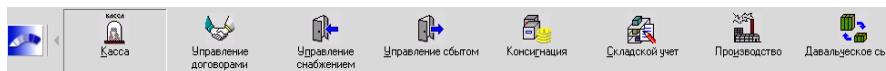


Рис. 2.15. Вигляд головного меню

Відкрити вікно *Налаштування послідовності й видимості кнопки* (рис. 2.16). Проаналізувати склад модулів системи. Викликати список усіх функцій системи. Проаналізувати склад функцій. Викликати довідку з роботи з функціями системи (*F1*). Відфільтрувати функції з використанням ключових слів. Викликати функцію *Оформлення доручення*, оформити доручення, заносючи всі необхідні реквізити. Скопіювати оформлений документ до буфера і зберегти його як документ Word. Перейти до режиму *Функції користувача* і занести до списку функції роботи з модулем *Каса*, призначивши сполучення клавіш для швидкого викликання. Переглянути історію викликання функцій.

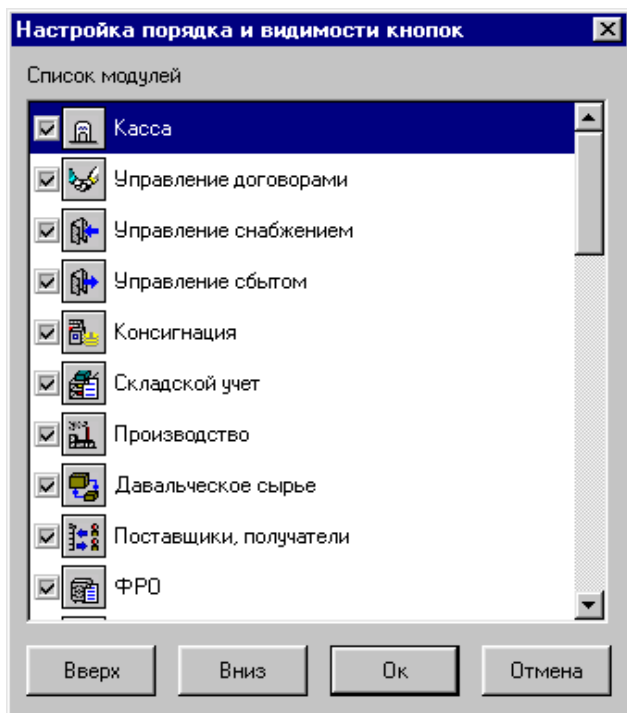


Рис. 2.16. Налаштування головного меню

Завдання 2. Робота з типовим модулем системи Галактика

Відкрити один із модулів системи, наприклад модуль *Каса* (рис. 2.17).

Викликати і вивчити опис модуля (клавіша *F1*). Проаналізувати команди меню і відповісти на запитання щодо того, з якими вихідними документами працює модуль, які операції виконує модуль, які формуються звіти.

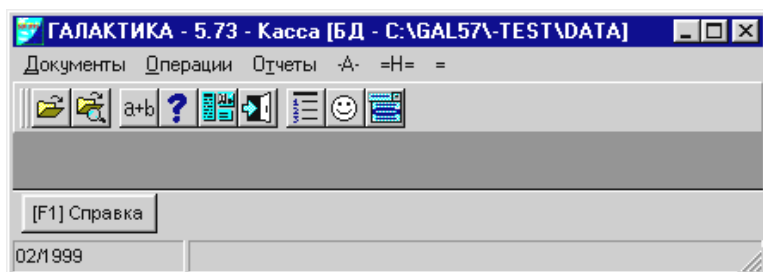


Рис. 2.17. Головне вікно модуля Галактика

Галактика - 5.73 - Касса [БД - C:\GAL57\TEST\DATA]

Документы Операции Отчеты -A- =H= =

Приходный кассовый order (Производственная)

Выписан	Обработ.	№ док.	Сумма	Принято от ...	А	Импорт
26/06/1998		000009	91.92			Новый
26/06/1998		000010	61.48			Новый
Y 08/07/1998	08/07/1998	000011	345.00	По документу No 000007 от 26/02/98		Новый
Y 10/02/1999	10/02/1999	000002	100.00	Иванов Иван Иванович, Возврат под		Новый
Y 10/02/1999	10/02/1999	000003	66.00	По документу No 000001 от 11/01/99		Новый
Y 10/02/1999	10/02/1999	000004	250.00	Петрова Наталья Васильевна, Возврат		Новый
Y 12/02/1999	12/02/1999	000001	294.00	По документу No 000005 от 28/01/99		Новый
Y 13/02/2001	13/02/2001	000001	9540.00	АО "Тяжсельхозавтомат", Возврат по		Новый
Y 13/02/2001	13/02/2001	000002	0.00	Компания "Омега", Приказ		Новый
Y 14/02/2001	14/02/2001	000003	1792.30	Галактон,		Новый

Дата	Дебет счета	Кредит счета	Сумма оборота	К	В	П

Проводки ДокОснования ХозОпера

Новая форма

[F1] Справка [F7] Новая [F6] Удалить [Ins] Выбрать [+] Все [-] Снять

02/1999 Дата выписки платежного документа.

Рис. 2.18. Вкно вбору прибуткового кассового ordera

Галактика - 5.74 - Касса [БД - C:\GAL57\TEST\DATA]

Документы Операции Отчеты -A- =H= =

Приходный кассовый order (Производственная)

Группа Дескр. Номер Выписан Обработан Филиал-корреспондент

000002 09/02/1998 09/02/1998

Основание

Order на

Принято от Сидоров Виктор Викторович СЛ

Организация ИНН

Платеж за ИНН

Сумма платежа 800.00 в рублях Статус документа

0.00 в

Основание для приема денег в кассу...

Получено из банка по чеку

Приложение

Счет	Субсчет	Аналитика	Подразделение
ДЕБЕТ 50	00		
КРЕДИТ 51	00		

Сумма оборота 800.00 рубля Входит в сумму док-та

0.00 Проведена 09/09/2001

0.00 Кол-во 0.000

Содержание

[F1] Справка [F3] Выбор [F7] Новая [F6] Удалить [Esc] Выход

02/1999 Дата формирования проводки.

Рис. 2.19. Форма введения прибуткового кассового ordera

Роздрукувати документ і через буфер обміну помістити в звіт. Побудувати звітні форми, що включають дані введенного документа.

3. ГОСПОДАРСЬКИЙ ОБЛІК У СИСТЕМІ 1С: ПІДПРИЄМСТВО 7.7

3.1. Засоби автоматизації бізнес-процесів у системі 1С

На сьогодні найпопулярнішим на території СНД і країн Балтії засобом автоматизації управління в організаціях усіх галузей і видів власності є програмні продукти компанії 1С. Станом на середину 2005 р. зареєстровано понад 700 тис. організацій — користувачів програмних продуктів компанії [10].

Компанія 1С випускає тиражні програмні рішення, призначені для автоматизації типових завдань обліку й управління в комерційних підприємствах і бюджетних організаціях. У кожному програмному продукті поєднується використання стандартних рішень і максимальне врахування специфіки завдань конкретної галузі або роду діяльності підприємства.

Відмітною рисою тиражних рішень 1С є ретельне опрацювання складу їхньої функціональності [132]. До типових рішень включаються ті функції, що реально потрібні підприємствам. Це дозволяє забезпечити відповідність типових рішень до вітчизняної специфіки у частині як методології ведення обліку, так і управління діяльністю підприємства.

Система програм 1С надає можливість автоматизації за рахунок як упровадження окремих прикладних рішень, що працюватимуть автономно або інтегруватимуться з використанням різних механізмів інформаційного обміну, так і використання комплексних рішень. Використання відокремлених рішень простіше й ефективніше, якщо окремі завдання автоматизації підприємства мало перетинаються. Комплексні рішення ефективніші за необхідності ув'язування різних завдань автоматизації й готовності підприємства до формування єдиного інформаційного простору.

В основі системи програм 1С лежить єдина технологічна платформа. Вона є підґрунтям для побудови всіх прикладних рішень. Наявність єдиної технологічної платформи і загальної методології побудови прикладних рішень на її основі дозволяє створювати спеціалізовані й індивідуальні рішення на базі стандартних, додаючи до них тільки необхідні відмінності, що враховують специфіку галузі або конкретного підприємства [132].

Технологічна платформа системи програм 1С містить три основних компоненти: *Бухгалтерський облік*, *Оперативний облік* і *Розрахунок*, що мають схожі принципи функціонування й тісно інтегровані один з одним (рис. 3.1). Вони розрізняються наявністю в кожному з них механізмів, що є специфічними для вирішення визначеного типу завдань оброблення облікової інформації.

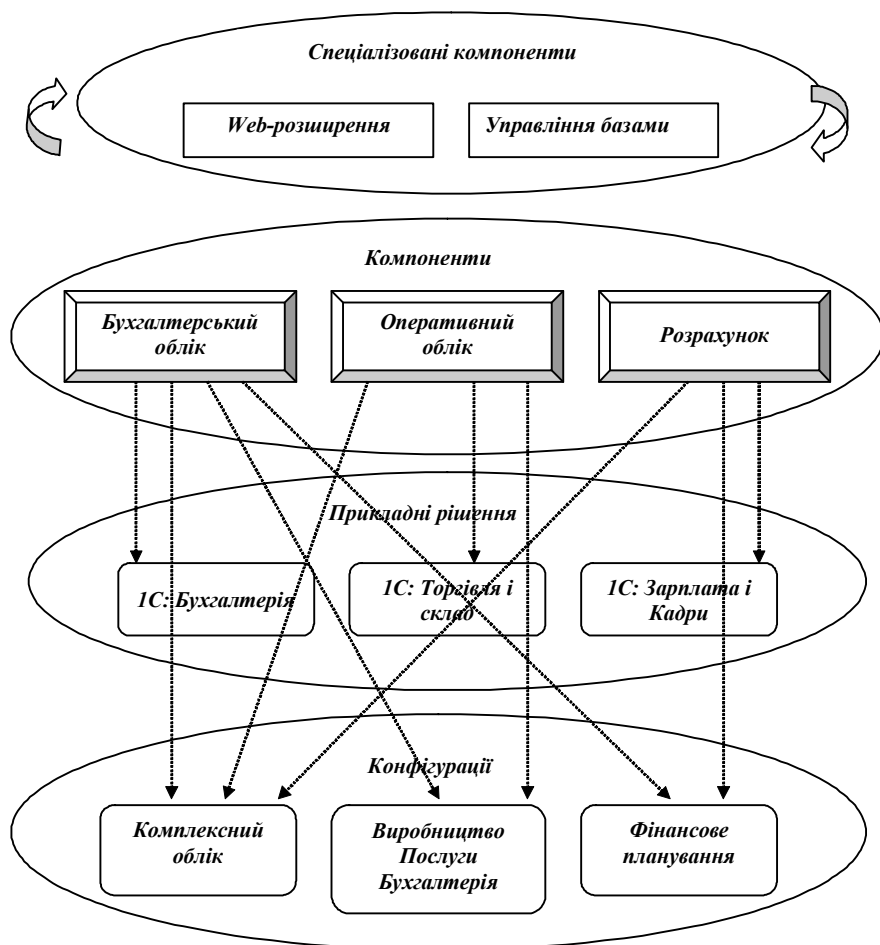


Рис. 3.1. Засоби автоматизації 1С

Компонент *Бухгалтерський облік* орієнтовано на вирішення завдань бухгалтерського обліку, насамперед, на відображення господарських операцій у системі рахунків бухгалтерського обліку. Компонент *Розрахунок* орієнтовано на вирішення завдань, що вимагають виконання складних, періодично повторюваних і взаємопов'язаних у динаміці розрахунків (розрахунок заробітної плати і різного роду компенсацій, розрахунок вартості замовлень та ін.). Компонент *Оперативний облік* є універсальним засобом вирішення завдань обліку наявності й руху різного роду засобів і ресурсів. Компоненти *Бухгалтерський облік*, *Оперативний облік* і *Розрахунок* системи програм 1С можуть використовуватися як автономно, так і

в будь-якій їхній сукупності (на рис. 3.1 пунктиром показано найбільш популярні варіанти використання компонентів).

Поряд із перерахованими, до системи програм *1С* входять спеціалізовані компоненти:

- *Web-розширення*, що дозволяє об'єднати можливості системи *1С* в реалізації прикладних рішень і засоби Інтернет;

- *Управління базами*, яке призначено для реалізації розподіленого оброблення даних, організації єдиної системи автоматизованого обліку на підприємствах, що мають територіально виокремленні підрозділи.

Перераховані компоненти є технологічною платформою для створення прикладних рішень і різних конфігурацій. *Конфігурація* — це певна модель предметної сфери, яка побудована засобами системи *1С* і забезпечує вирішення визначеної сукупності завдань обліку на основі одного або декількох компонентів цієї системи [10].

Створюючи визначену конфігурацію системи, можна, з одного боку, найбільш повно врахувати специфіку облікової роботи конкретного підприємства, а з іншого — відібрати ті функції, що свідомо не будуть використовуватися. Це істотно відрізняє систему програм *1С* від багатьох конкурентних розробок, в яких основні можливості, попередньо закладені розробником, уже не може бути змінено без його особистої участі. Тут же користувач самостійно, без участі розробника, може доповнити або потрібним чином видозмінити ті або інші прикладні функції системи оброблення даних.

З економічної точки зору, поділ системи на технологічній платформі, прикладні рішення й конфігурації дозволяють забезпечити досить низьку вартість галузевих та індивідуальних рішень, тому що витрати на їхнє створення істотно нижче, ніж витрати на розроблення програми з нуля. Крім того, це забезпечує високу швидкість створення й впровадження рішень, тому що максимально використовуються відпрацьована функціональність і методологія, які містяться в типових рішеннях. Важливою перевагою такого підходу є уніфікація навчання користувачів.

Найпопулярнішими прикладними рішеннями, що входять до системи програм *1С*, є програми [10]: *1С: Бухгалтерія*, *1С: Торгівля і Склад*, *1С: Зарплата і Кадри*, конфігурації *Виробництво + Послуги + Бухгалтерія* і *Фінансове планування*, а також *Комплексний облік*, що включає в себе можливості перерахованих вище програмних продуктів.

Нині найбільше поширення отримала версія *1С: Підприємство 7.7*. Однак на основі аналізу досвіду застосування цієї версії в різних умовах, а також враховуючи численні побажання її користувачів і партнерів, розроблено нову версію *1С: Підприємство 8.0*. Реалізовані у 8-й версії механізми відкривають якісно нові можливості для побудови інформаційних систем управління підприємствами.

Одним із найістотніших нововведень є реалізація трирівневої архітектури *сервер-клієнт-сервер* [133], що забезпечує збільшення потужності сервера, спрощення та прискорення роботи користувачів. Якісно новий рівень платформи зумовлюється також розширенням спектра розв'язуваних завдань. Створено універсальний інструментарій, застосування якого сприяє спрощенню реалізації таких складних завдань, як розрахунок заробітної плати.

Одним із прикладів удосконалення механізмів підготовки аналітичної звітності є система інтелектуальної побудови звітів, що дозволяє складати багатовимірні крос-звіти, діаграми, звіти і зведені таблиці.

У новій версії одержали істотний розвиток засоби розроблення прикладних рішень та адміністрування системи, інтеграції з іншими додатками, можливості інтернаціоналізації платформи, став більш зручним користувацький інтерфейс [132].

Типові прикладні рішення компанії *1С* призначено для автоматизації вирішення типових завдань обліку й управління підприємством. Під час їхнього розроблення враховувалися сучасні міжнародні методики управління (MRP II, CRM, SCM, ERP та ін.) і реальні потреби підприємств, що не вкладаються в стандартний набір функціональності цих методик.

До прикладних рішень, що існують, включено механізми інтерактивного аналізу ситуації з можливістю одержання детальних розшифровок показників, що цікавлять. Реалізовано можливість одержання й аналізу управлінської інформації на регулярній основі. Наприклад, спеціалізований звіт *Рапорт керівникові* забезпечує формування й подання огляду поточної ситуації, регулярно, за заданим розпорядком. Значення основних показників, зіставлення результатів роботи менеджерів можна переглянути в Інтернеті.

Порівняно з *1С: Бухгалтерія 7.7*, *1С: Бухгалтерія 8.0* має такі переваги [10]:

- реалізовано можливість ведення обліку декількох організацій в єдиній інформаційній базі;
- спрощено порівнянність даних бухгалтерського і податкового обліку за рахунок введення окремого плану рахунків податкового обліку;
- реалізовано підтримку партійного обліку товарів;
- реалізовано аналітичний облік за місцями зберігання: кількісний і кількісно-сумарний;
- реалізовано можливість обліку товарів у роздрібній торгівлі за відпускними цінами;
- підтримується облік діяльності індивідуальних підприємців, що застосовують спрощену систему оподаткування;
- розширено можливості налаштування типових операцій — засоби групового введення часто використовуваних бухгалтерських проводок.

Істотних змін зазнали й інші прикладні рішення. Флагманським підприємством. На його основі може бути сформовано єдиний інформаційний простір фінансово-господарської діяльності, що охоплює основні бізнес-процеси підприємств холдингової структури. За всіма структурами в системі ведеться наскрізний управлінський і регламентований (бухгалтерський і податковий) облік, але регламентована звітність формується окремо за самостійними організаціями. При цьому забезпечується: незалежність даних управлінського, бухгалтерського і податкового обліку; порівнянність даних управлінського, бухгалтерського і податкового обліку; збіг сумарних і кількісних оцінок активів і зобов'язань за даними управлінського, бухгалтерського і податкового обліку.

Найбільший ефект дає упровадження прикладного рішення на підприємствах з чисельністю персоналу від декількох десятків до декількох тисяч осіб, що мають десятки і сотні автоматизованих робочих місць, а також у холдингових і мережних структурах.

3.2. Загальна характеристика програми 1С: Бухгалтерія

Програма *1С: Бухгалтерія* є універсальною системою, що дозволяє створювати автоматизовані інформаційні системи бухгалтерського і податкового обліку для підприємств різних форм власності.

Програма являє собою сукупність механізмів, призначених для маніпулювання різними типами об'єктів метаданих предметної сфери.

Під об'єктом метаданих розуміють формальний опис якихось сутностей предметної сфери автоматизації з подібними властивостями й однаковим призначенням. Для опису предметної сфери бухгалтерського обліку використовуються такі види об'єктів метаданих (рис. 3.2): константи, довідники, перерахування, документи, журнали, плани рахунків, звіти [131].

Константи призначено для зберігання постійної або умовно постійної інформації. *Довідники* слугують для зберігання зведень про безлічі однорідних об'єктів. *Перерахування* призначено для опису наборів постійних значень, не змінюваних користувачем у процесі роботи з програмою, наприклад, для опису груп основних засобів, видів руху грошей, способів руху активів та ін. *Документи* призначено для відображення інформації про різні факти господарської діяльності організації. *Плани рахунків* використовуються для опису сукупності синтетичних і аналітичних рахунків, призначених для групування інформації про господарську діяльність організації за певними ознаками. *Звіти* призначено для одержання результативної інформації з деякого алгоритму, описаного вбудованою мовою системи.

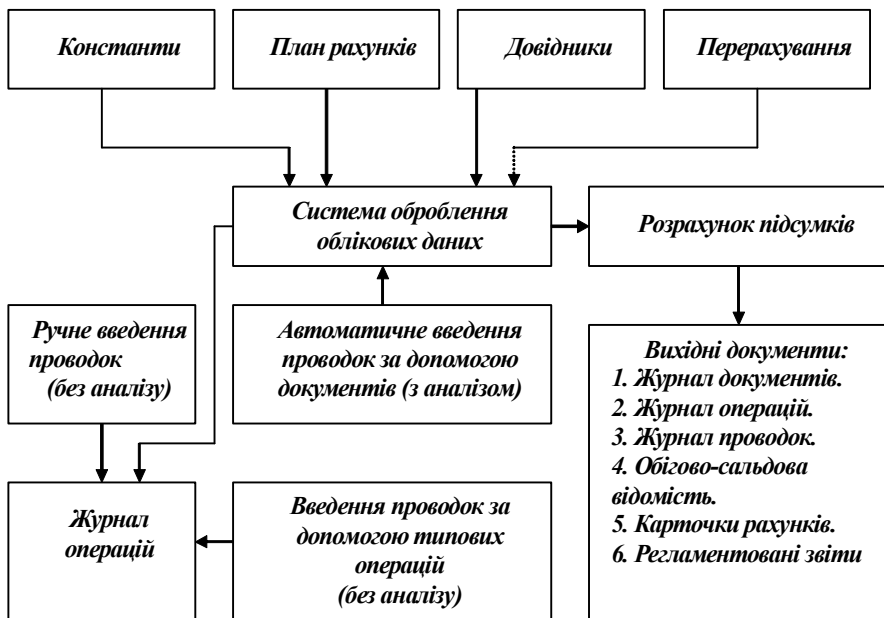


Рис. 3.2. Загальна структура програми

Структурою метаданих зветься сукупність взаємозалежних об'єктів метаданих, налаштованих на зберігання й оброблення визначеної інформації. Користувачим інтерфейсом зветься сукупність команд головного меню й панелей інструментів, налаштованих на роботу з конкретними об'єктами даних — документами, довідниками, журналами та ін.

Права визначають повноваження користувачів на роботу з інформацією, що обробляється в системі. Процедура призначення прав користувачам вирішує два завдання: з одного боку, забезпечується конфіденційність інформації, з іншого — знижується ризик втрати інформації від несанкціонованих дій.

Більшість об'єктів метаданих має візуальне подання, що дозволяє організувати інтерактивну взаємодію користувача з об'єктом метаданих. У найбільш загальному вигляді візуальне подання включає три частини: екранний діалог, модуль і реквізити [132].

Екранний діалог призначено для введення й редагування інформації, що зберігається в об'єкті метаданих. *Модуль форми* — це програма вбудованою мовою системи. За її допомоги здійснюється управління реквізитами екранної форми, контроль інформації, що вводиться, виконання допоміжних розрахунків. *Реквізити форм* — сукупність об'єктів різних типів, що належать формі.

Сукупність трьох частин візуального подання зветься *формою*. Під час експлуатації системи користувач безпосередньо взаємодіє лише з однією з трьох частин форми об'єкта метаданих — екранним діалогом. Тому далі ми будемо використовувати термін "екранна форма" або "проста форма", припускаючи екранний діалог.

Програма дозволяє автоматизувати облік: надходження запасів до організації й розрахунків з постачальниками, операцій із розрахунковим рахунком, касових операцій, операцій в іноземній валюті, реалізації товарів, готової продукції, надання послуг, ТМЦ на складах, роздрібних операцій, об'єктів ОЗ і НМА, МШП, розрахунків з ПДВ, виробництва і готової продукції, витрат і фінансових результатів, розрахунків із підзвітними особами, нарахування й виплати заробітної плати.

Програма може працювати в чотирьох режимах:

- *1С: Підприємство* — режим бухгалтерського обліку для введення й оброблення інформації;

- *Конфігуратор* — режим для завантаження відновлення до програми резервного копіювання даних, редагування списку користувачів і встановлення пароля програми;

- *Наладчик* — режим для розроблення програмних модулів;

- *Монітор* — режим для перегляду списку активних користувачів, журналу реєстрації та його архівування.

Користувач-бухгалтер працює тільки в режимах *1С: Підприємство* і *Конфігуратор*.

При запуску режиму *1С: Підприємство* у вікні *Інформаційні бази* зображується список інформаційних баз. Власне, це і є програми бухгалтерського обліку, шлях до яких віддзеркалюється в нижній частині вікна при виділенні відповідної інформаційної бази. У цьому вікні можливе введення режиму роботи з базою, а також управління списком інформаційних баз із використанням кнопок: *Змінити*, *Додати*, *Видалити*.

У режимі *Конфігуратор* для кожного користувача може бути встановлено пароль на вхід у систему і для підтвердження його повноважень під час роботи з програмою. Для запобігання втратам важливих даних можливе створення архівної копії бази даних і наступне її відновлення з архівної копії. Для правильного функціонування програми важливо, щоб порядок сортування, обраний для таблиць інформаційної бази даних, збігався з прийнятим у системі Windows. Ця відповідність встановлюється у вікні *Когова сторінка таблиць інформаційної бази* програми й у вікні *Мова і регіональні стандарти* панелі управління системи Windows, задаючи відповідну мову кодування даних.

3.3. Документи і журнали документів

У програмі інформація про господарські операції, здійснювані на підприємстві, може вводитися за допомогою документів і зберігатися в журналах документів. Для цього у програмі є пункти меню *Документи* і *Журнали*.

Створюючи численні бухгалтерські документи, варто пам'ятати, що є документи:

- котрі не формують бухгалтерські проводки, наприклад: *Договір, Рахунок вхідний, Платіжне доручення, Рахунок-фактура*.

- котрі можуть автоматично формувати бухгалтерські проводки, що правильно відбивають відповідну господарську операцію в бухгалтерському обліку, наприклад: *Банківська виписка, Прибуткова накладна, Вигаткова накладна, Нарахування ЗП, Прибутковий і Вигатковий касові ордери, Податкова накладна, Калькуляція, Фінансові результати*.

Кожен створений документ може відбиватися в різних журналах документів, а кожен журнал документів може використовуватися для зберігання документів різних видів. Крім того, у програмі існує *Повний журнал*, в якому відбиваються всі введені в систему документи.

При великій кількості документів, що знаходяться в журналі, виникає необхідність їхнього добору за встановлюваним часовим інтервалом *видимості*. Документ, зареєстрований у журналі, за допомогою спеціальної піктограми може бути позначено як документ:

- записаний, але не проведений (вертикальна паличка чорного кольору);

- проведений (галочка фіолетового кольору);

- позначений на видалення (хрестик червоного кольору).

Спеціальною піктограмою в журналі документів позначаються бухгалтерські операції, введені вручну.

Документ будь-якого типу має номер, що може бути як текстовим, так і числовим, і дату. Кожен документ має дві частини [131]: *шапку* (основна частина) і *табличну частину* (специфікація). У шапці задаються реквізити, що є загальними для документа. Таблична частина документа являє собою список однотипних даних, скажімо, список товарів.

Програма підтримує цілісність посилань бази даних. При цьому безпосереднє видалення об'єктів неможливе. Видалення об'єктів здійснюється в два етапи. Спочатку об'єкт *позначається на видалення* (які в будь-який час можна відновити в разі виникнення помилки), а потім провадиться власне видалення об'єктів при виконанні команди *Видалення позначених об'єктів*. Такий процес видалення об'єктів покликано захистити операцію видалення від можливих помилок.

Програма дозволяє копіювати дані з документа-підстави одного виду в новий документ іншого виду з використанням механізму *Ввести на підставі*. Цей механізм дозволяє прискорити процес підготовки документів і уникнути можливих помилок під час їхнього введення.

Поряд із режимом введення на підставі, у програмі існує можливість створення *підпорядкованих* документів. Механізм підлеглих документів дозволяє встановити зв'язок між уведеними документами.

Проведенням документа зветься дія, що виконує зміни інших даних програм на підставі інформації документа. Будь-який проведений документ можна зробити непроведеним за допомогою команди *Зробити документ непроведеним*. Досвід показує, що у великій організації небажано збирати багато непроведених документів, і навіть залишати їх на наступний день.

3.4. План рахунків для України

Однією зі стадій облікового процесу є систематизація, узагальнення та групування інформації, отриманої з первинних документів, а також її відбиття на рахунках бухгалтерського обліку.

Перелік синтетичних рахунків, що відбивають систематизоване групування інформації про різні боки діяльності суб'єкта господарювання, зветься *планом рахунків бухгалтерського обліку*. Його побудова дозволяє одержувати інформацію для цілей управління підприємством, контролю в інтересах власників, органів державної та виконавчої влади.

Відповідно до порядку, встановленого в Україні, господарські суб'єкти використовують єдиний план рахунків [127]. Він є основою програми і подається у вигляді таблиці з кодами рахунків та їхнім найменуванням.

Методика розрахунку сум проводок, формованих документами, алгоритми побудови різних звітів визначаються за властивостями конкретних рахунків, що входять до програми [133]. Тому, щоб уникнути порушення цілісності, немає можливості коригувати властивості даних рахунків або виключати їх із плану бухгалтерії.

З іншого боку, якщо методика, прийнята на підприємстві, вимагає додаткових рахунків, то можна ввести нові рахунки і задати їм властивості на свій розсуд. Крім того, можна додати свої субрахунки до рахунків, що знаходяться у програмі. При цьому властивості доданих субрахунків визначатимуться властивостями цього рахунку програми.

Перший стовпчик плану рахунків — це піктограма у вигляді літери Т. Колір цієї літери позначає:

- жовтий — облік за цим рахунком ведеться тільки в розрізі субрахунків;
- синій — субрахунок рахунку.

Якщо піктограму відзначено червоним прапорцем, то рахунок або субрахунок можна редагувати тільки в режимі *Конфігуратор*.

Наступний стовпчик плану рахунків *Cod* означає повний код рахунку або субрахунку. Додаткові забалансові рахунки, що починаються з 0, знаходяться в горішній частині таблиці. У нижній частині таблиці розміщено окремі літерні забалансові рахунки (*HA1*, *O31*), що їх призначено для податкового обліку.

Наступні стовпчики відбивають призначення рахунків: *Вал.* — валютний; *Кіл.* — кількісний облік; *Заб.* — забалансовий; *Акт.* — ознака активності рахунку стосовно балансу (*A* — активний, *P* — пасивний, *АП* — активно-пасивний).

Характеристика *ознака активності* використовується програмою для контролю залишків. Неправильне сальдо за рахунком (субрахунком) показується червоним кольором зі знаком "мінус", що послугує сигналом користувачеві для перевірки записів на рахунках.

Характеристика *забалансовий* визначає принцип відбиття облікової інформації на рахунку або субрахунку і розподіл її на балансові та забалансові. Облік на балансових рахунках побудовано за принципом подвійного запису, відповідно до якого господарська операція одночасно відбивається за дебетом одного рахунку і кредитом іншого. Облік же на забалансових рахунках ведеться за допомогою простого запису, без кореспонденції між рахунками.

Якщо за рахунком (субрахунком) ведеться кількісний облік, то при введенні проводки система запитує кількість, а суму проводки розраховує як добуток ціни за одиницю та кількості.

Значення стовпчиків *Субkonto* визначають ведення аналітичного обліку за цими рахунками. Субkonto використовується на позначення групи об'єктів одного виду (контрагенти, види платежів у бюджет, партії ТМЦ). У програмі кожному виду довідника відповідає вид субkonto. Склад видів субkonto визначається, з одного боку, нормативними документами, а з іншого — можливістю одержання бухгалтерських підсумків у розрізі об'єктів аналітики субkonto.

Чинне законодавство України передбачає, що залишки й обіги за синтетичними й аналітичними рахунками повинні збігатися. Цю вимогу закладено у програму через налаштування рахунків.

3.5. Організація бухгалтерського обліку

Ведення обліку в автоматизованій інформаційній системі має на увазі суцільну, безперервну, документально обґрунтовану і взаємозалежну реєстрацію всіх упроваджуваних на підприємстві господарських операцій [132].

Під *суцільним* відображенням господарської діяльності розуміється обов'язковий облік усього майна, усіх видів зобов'язань, усіх видів

господарських операцій. *Безперервність* має на увазі постійне спостереження й документування фактів господарської діяльності. Під документуванням розуміється оформлення первинного документа, що фіксує факт здійснення господарської операції. *Взаємозв'язок* відображення зумовлений залежністю проваджуваних фактів між собою.

Принципово важливо спроектувати документи, котрі будуть автоматично генерувати проводки за всіма операціями, що фіксують факти господарської діяльності підприємства. Але на практиці іноді виникає необхідність ручного введення господарських операцій. Для відбиття таких операцій у програмі є спеціальний документ *Операція*, за допомогою якого проводки можуть бути введені вручну.

Організацію програми налаштовано таким чином, що під час заповнення будь-якого документа необхідними даними заборонено вводити основну частину цих даних вручну з клавіатури, і їхнє введення можливе з використанням попередньо заданої інформації в результаті:

- налаштування програми під потрібне підприємство;
- введення констант програми;
- заповнення основних довідників *Валюта*, *Рахунки вашої фірми*, *Співробітники*, *Фірми*;
- введення початкових даних про підприємство.

На рис. 3.3 показано, що користувач-бухгалтер має можливість заповнювати *Довідники* і *Константи*. Причому їх можна заповнювати як до початку, так і під час роботи з документами.

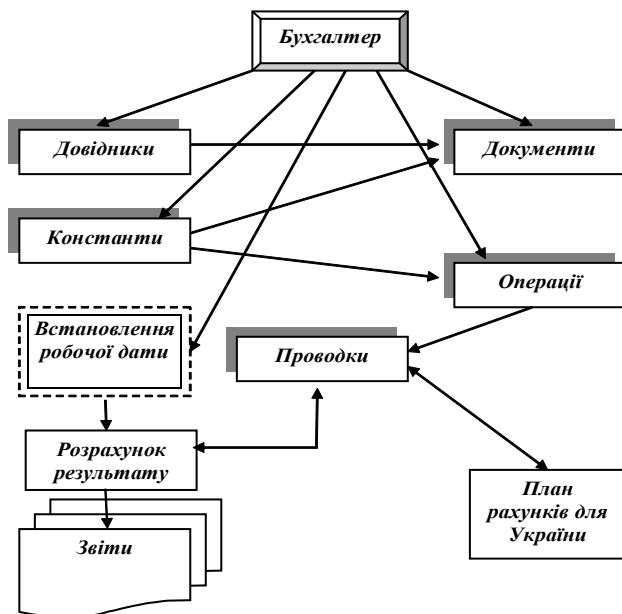


Рис. 3.3. Схема організації бухгалтерського обліку в програмі [45]

Перш ніж розпочати роботу з документами, необхідно визначитися з *робочою датою* створення документів, тому що код дати буде автоматично встановлюватися в усі створювані документи.

Оскільки програма автоматично генерує проводки й автоматично підраховує підсумки за кожним рахунком за квартал, то необхідно забезпечити умову входження робочої дати й інтервалу підсумків, що задаються з меню *Сервіс / Параметри / Бухгалтерські підсумки*, в інтервал, виставлений у меню *Операції / Управління бухгалтерськими підсумками*. Якщо цих умов входження дат не буде дотримано, то програма не генеруватиме проводки, а значить, вона не зможе проводити документи і підраховувати правильно підсумки за рахунками.

Якщо у процесі використання програми виявлено деякі недоліки, то для виправлення їх можна скористатися ручним способом уведення документа через меню *Документи / Операції*. При цьому варто пам'ятати, що проводка такого документа не супроводжується перевіркою її коректності, і вся відповідальність за використання документа *Операція* лягає на користувача-бухгалтера.

За результатами виконаних проводок можна переглянути звіти за конкретним рахунком або обіги за період, наприклад, за квартал, місяць або тиждень.

Для заповнення констант послуговує програма *Помічник заповнення констант*, що запускається автоматично під час відкриття бази даних або з меню *Допомога*. Помічник дозволяє задати реквізити організації, правила ведення облікової політики, прийняті в організації, значення за замовчуванням, що автоматично встановлюватимуться під час підготовки документів. Помічник також дозволяє встановити службові параметри і параметри, що визначають інтерфейс користувача.

3.6. Основні завдання обліку

У технологічному процесі ведення бухгалтерського обліку з використанням засобів автоматизації виділяють два етапи: підготовчий і основний. На першому етапі провадиться підготовка інформаційної бази до експлуатації: заповнення класифікаторів і довідників, введення відомостей про підприємство, налаштування окремих механізмів, заповнення списку користувачів і налаштування поточного користувача, введення залишків на рахунках і операцій за поточною датою, якщо до моменту встановлення програми підприємство уже вело фінансово-господарську діяльність. Основний етап роботи з програмою полягає в організації обліку всіх засобів господарської діяльності підприємства, а також у наданні необхідної звітності зацікавленим особам і організаціям.

Основними завданнями обліку є введення початкових залишків, облік приходу, облік витрат, облік заробітної плати, облік основних засобів і МШП, облік роздробу, облік виробництва і робота зі звітністю.

Особливістю завдань обліку є те, що їхнє вирішення вимагає створення не одного або двох документів, а цілого *ланцюжка документів*, що залежать один від одного і створюються у визначеному порядку.

Розрізняють такі основні завдання обліку та ланцюжки документів, рекомендованих при вирішенні цих завдань [131]:

1. Введення початкових залишків. Фіксуються залишки коштів, товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ), залишки взаєморозрахунків, основних засобів (ОЗ) або малоцінних та швидкозношуваних предметів (МШП), заробітна плата (ЗП) й ін.

2. Облік приходу — ланцюжок документів: рахунок вхідний, платіжне доручення, банківська виписка, прибуткова накладна.

3. Облік витрати — ланцюжок документів: рахунок-фактура, банківська виписка, податкова накладна, видаткова накладна.

4. Облік заробітної плати — ланцюжок документів: нарахування ЗП, виплати ЗП.

5. Облік ОЗ і МШП — ланцюжок документів: прибуткова накладна, введення в експлуатацію, модернізація, нарахування зносу, ліквідація (списання).

6. Облік роздробу — ланцюжок документів: переміщення (основний склад — магазин), видаткова роздрібна накладна, прибутковий касовий ордер.

7. Облік виробництва — ланцюжок документів: попередня калькуляція (матеріали і нематеріальні витрати), фінансові результати (закриття елементів витрат — рахунок класу 8), фінансові результати (закриття загальновиробничих витрат — рахунок 91), незавершене виробництво, остаточна калькуляція (за допомогою помічника), фінансові результати (визначення фінансового результату наприкінці місяця).

8. Робота зі звітами: *Обігово-сальдова відомість*, *Обігово-сальдова відомість за рахунком*, *Аналіз рахунку*, *Головна книга*, *Регламентні звіти*.

Таким чином, завдання обліку господарської діяльності підприємства реалізуються послідовністю взаємозалежних документів.

3.7. Введення початкових залишків

Введення залишків здійснюється на початок звітного періоду. Якщо підприємство нове і бухгалтерські операції ще не проводилися, то вводити початкові залишки не треба. Найзручніше розпочинати ведення обліку з початку року (це дозволить потім одержувати баланс за будь-який період цього року). Можна також розпочинати облік з початку кварталу або навіть місяця. Наприклад, датуючи введення вхідних залишків 31 грудня 2006 р., поточні бухгалтерські операції вводитимемо 1 січня 2007 р.

Можливі такі залишки й відповідні їм документи:

Гроші	Ручні операції
ТМЦ	Залишки ТМЦ
Залишки взаєморозрахунків	Залишки взаєморозрахунків
ОЗ або МШП	Ручні операції
Заробітна плата	Нарахування ЗП (внесення залишків)
Інші	Ручні операції

Аналіз введених залишків проводиться за *Обігово-сальдовою відомістю*. У першому рядку звіту в рахунку **00 Додатковий** для дотримання умови балансу необхідно, щоб сума обігу за **Дт** дорівнювала сумі обігу за **Кт**. Якщо ця умова не виконується, то первісний баланс залишків був некоректний. Необхідно знайти помилку і підкоригувати суми введення залишків за кредитом, щоб компенсувати розбіжності.

3.8. Прибуткові операції ТМЦ

Прибуткові операції ТМЦ дозволяють деталізувати взаєморозрахунки організації з її контрагентами (постачальниками) за документами-замовленнями.

Документ-замовлення — це перший документ ланцюжка — зв'язаної за змістом послідовності документів. Як правило, взаєморозрахунки з основними постачальниками ведуться в розрізі договорів, а з разовими постачальниками — у розрізі рахунків вхідних / прибуткових накладних. Та якщо вибрано варіант обліку взаєморозрахунків з постачальниками за договорами, то зберігається можливість ведення обліку приходу ТМЦ за рахунками вхідної / прибуткової накладної. Якщо ж облік приходу ТМЦ за рахунками вхідної / прибуткової накладної — то документ-договір не може бути обраний як документ-замовлення. За одним замовленням може бути кілька грошових сплат за постачання ТМЦ, але не можна виконати оплату за декількома документами-замовленнями.

Кожна організація володіє визначеним запасом ТМЦ: товарів, матеріалів, послуг, палива, запасних частин, продукції та МШП. Основна маса ТМЦ такого роду надходить в організацію від постачальників.

У будь-якому разі господарська операція придбання ТМЦ може містити етапи створення документів (табл. 3.1).

Придбані за передплатою ТМЦ зараховуються на баланс організації за їхньою первісною вартістю, що складається із закупівельної ціни і витрат, пов'язаних із придбанням. Витрати на придбання включають витрати з транспортування і страхування вантажів, суми ввізного мита, непрямі податки, що не відшкодовуються організації.

Таблиця 3.1

№ з/п	Документ у ІС	Операція	На підставі
1	Договір	Укладання договору з постачальником на постачання ТМЦ	Документа замовлення
2	Рахунок вхідний	Акцентування рахунку, пред'явленого постачальником	Договору
3	Платіжне доручення	Доручення банкові оплатити ТМЦ	Рахунку вхідного
4	Банківська виписка	Виплата постачальникові	—
5	Прибуткова накладна	Надходження ТМЦ на склад	Рахунку вхідного
6	Запис книги придбання	Реєстрація податкової накладної постачальника	Прибуткової накладної
7	Витрати на придбання	Реєстрація додаткових витрат на придбання ТМЦ	Прибуткової накладної
8	Повернення постачальникові	Повернення ТМЦ постачальникові	Прибуткової накладної
9	Банківська виписка	Повернення грошей від постачальника за повернуті ТМЦ	—

Для обліку розрахунків з постачальниками у програмі використовується рахунок **63 Розрахунки з постачальниками і підрядчиками**, за яким передбачено ведення аналітичного обліку в розрізах субконто довідника *Контрагенти* і документа *Замовлення*.

Синтетичний облік ТМЦ організації ведеться у програмі на рахунках: **20 Виробничі запаси**, **22 МШП**, **26 Готова продукція**, **28 Товари** в розрізах їхніх місць зберігання і видів ТМЦ у кількісному та вартісному вимірах.

На рис. 3.4 показано схему послідовності введення документів у програмі під час купівлі ТМЦ з передоплатою. Стрілка в схемі означає команду *Ввести на підставі*. Наприклад, на підставі документа *Договір* можна створити документ *Рахунок вхідний*, а також документи *Платіжне доручення*, *Прибуткова накладна*, *Доручення*.

Вирішення завдання придбання ТМЦ без передоплати здійснюється відповідно до схеми, поданої на рис. 3.5. Як видно зі схеми, для вирішення завдань такого типу можуть застосовуватися ще два типи документів: *Списання ТМЦ* і *Повернення постачальникові*. Оплата отриманого товару, як правило, провадиться після його одержання й оприбуткування. Для цього створюється *Платіжне доручення*.

Придбання ТМЦ можливе і через посередника (рис. 3.6), і через підзвітну особу. Під час роботи з закордонними постачальниками придбання ТМЦ здійснюється за Державною митною декларацією (ДМД) за валюту.

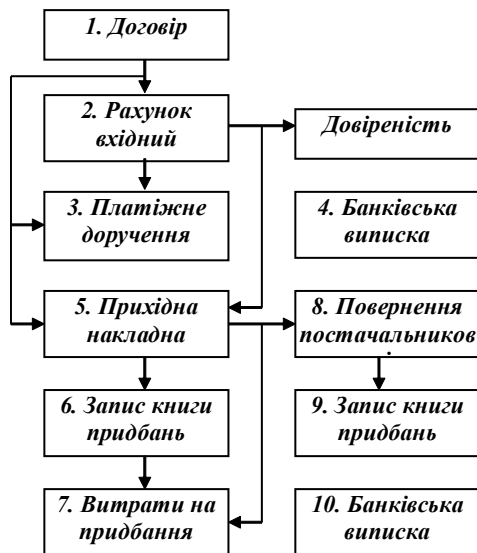


Рис. 3.4. Схема введення документів під час придбання ТМЦ з передоплатою



Рис. 3.5. Схема створення документів під час придбання без передоплати

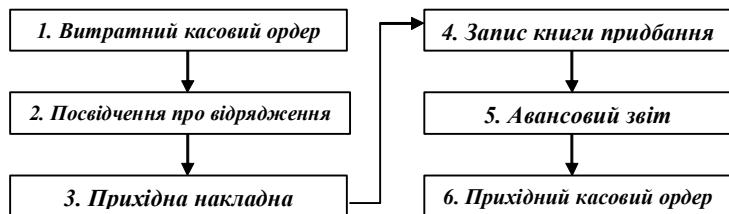


Рис. 3.6. Схема послідовності створення документів через посередника

3.9. Видаткові операції (реалізація) ТМЦ

Під реалізацією розуміється продаж ТМЦ однією організацією іншій для наступних перепродажу або придбання. У будь-якому разі облік реалізації ТМЦ може включати такі етапи [131]:

1. Укладання договору з контрагентом-покупцем на постачання ТМЦ, надання визначеного набору послуг.

2. Виставлення рахунку-фактури контрагентові — покупцеві або замовникові.

3. Надходження попередньої оплати від покупців ТМЦ (документи *Банківська виписка, Прибутковий касовий ордер* з видом операції *Оплата замовлення покупцем*).

4. Надходження оплати від покупців за вже відвантажені ТМЦ, виконані послуги (документи, перелічені в п. 3).

5. Відвантаження ТМЦ покупцеві (документ *Видаткова накладна*).

6. Виписка податкової накладної покупцеві. Якщо постачання ТМЦ було виконано в рамках договору з ознакою формування підсумкових накладних наприкінці місяця, то податкову накладну варто вводити наприкінці місяця в режимі введення на підставі договору або видаткової накладної. Таку податкову накладну буде сформовано на загальну суму за *першою подією* в рамках цього договору. В усіх інших випадках податкова накладна генерується або автоматично при проведенні документів *Видаткова накладна, Надання послуг* (якщо константу *Автоматичне створення податкових накладних* встановлено в значенні — *Так*), або вноситься на підставі цих документів. На підставі виписаних податкових накладних будується звіт *Книга продажу*.

7. Повернення ТМЦ від покупця (документ *Поворотна накладна*, який зручно вводити на підставі відповідного документа *Видаткова накладна*).

8. Виписка додатків до податкової накладної (документи *Додаток № 1* і *Додаток № 2* вводяться на підставі документа *Податкова накладна*).

9. Повернення грошей покупцеві (документи *Банківська виписка* і *Видатковий касовий ордер*).

Облік про реалізацію ТМЦ ведеться на відповідних субрахунках рахунку **70 Доходи від реалізації**: **701 Дохід від реалізації готової продукції**, **702 Дохід від реалізації товарів**, **703 Дохід від реалізації робіт і послуг**. За дебетом рахунку **90 Собівартість реалізації** відображується виробнича собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, фактична собівартість реалізованих товарів. Якщо ж облік витрат у програмі ведеться без використання рахунків класу **9** (константа *тільки клас 8*), то собівартість реалізації буде списуватися відразу на рахунок **791 Результат основної діяльності**. Облік взаєморозрахунків із покупцями і замовниками ведеться у програмі на рахунку **36 Розрахунки з покупцями і замовниками** в розрізі покупців або замовників (субконто *Контрагенти*) і документів-замовлень (субконто *Замовлення*).

На рис. 3.7 наведено схему послідовності введення документів у разі реалізації з передоплатою. На підставі документа *Договір* можна ввести документи: *Рахунок-фактура*, *Податкова накладна*, *Видаткова накладна*, *Надання послуг*. На підставі документа *Рахунок-фактура* — документи *Видаткова накладна* та *Надання послуг*. На підставі документа *Видаткова накладна* — документ *Надання послуг*.

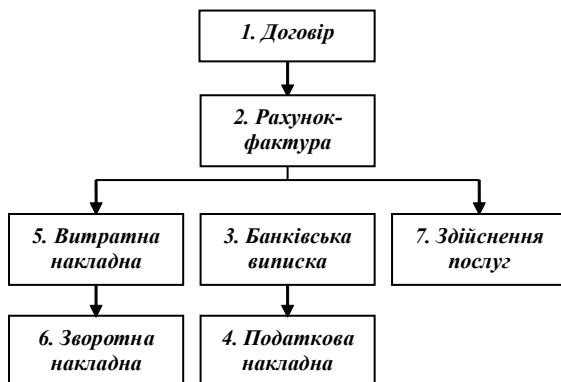


Рис. 3.7. Схема введення документів у разі реалізації з передоплатою

На рис. 3.8 надано схему послідовності реалізації ТМЦ, послуг без передоплати. Відповідно до схеми, є можливість створити відразу документ *Видаткова накладна* як документ-замовлення, пропускаючи створення документів *Договір* і *Рахунок-фактура*. Це залежить від ознаки покупця в довіднику *Контрагенти*.



Рис. 3.8. Схема послідовності введення документів при реалізації ТМЦ без передоплати

3.10. Фінансові операції з банком і касою

Для зберігання коштів і здійснення всіх видів розрахункових, кредитних і касових операцій юридичним і фізичним особам банки відкривають рахунки. На розрахунковому рахунку акумулюються вільні грошові кошти організацій: виторг за реалізовану продукцію, виконані роботи, надані послуги, авансові платежі, касовий виторг.

З розрахункового рахунку банк видає готівку на виплату заробітної плати, оплачує рахунки постачальників організацій, робить платежі до бюджету, ПФУ, Фонду соціального страхування та ін.

Прийом і видачу грошей, а також безготівкові перерахування банк робить за розрахунково-грошовими документами у встановленій формі. Виконання фінансових операцій з банком у програмі ведеться за такими документами [131]:

1. *Платіжне доручення* — доручення підприємства своєму банкові про перерахування відповідної суми зі свого розрахункового рахунку на рахунок одержувача.

2. *Платіжна вимога* — розрахунковий документ, що його видає підприємство банкові на безперечне списання (стягнення) грошей з контрагента.

3. *Платіжна вимога — Доручення* — розрахунковий документ, що складається з двох частин. Верхня частина містить вимогу постачальника до покупця стосовно оплати вартості поставленої йому продукції (послуг). Нижня являє собою доручення платника своєму банкові на перерахування з його розрахункового рахунку суми, зазначеної в графі до сплати.

4. *Банківська виписка* — це документ для відображення операцій, пов'язаних із рухом грошей за розрахунковими рахунками у гривні та в іноземній валюті.

5. *Заява на акредитив* — це спеціальна форма безготівкових грошових розрахунків між підприємствами, коли для здійснення платежів завчасно бронюються гроші платника на рахунку в банку-емітенті або банку-виконавцеві.

6. *Інкасове доручення* — це розрахунковий документ, що видає підприємство банкові на безперечне списання (стягнення) грошей з контрагента.

Для здійснення розрахунків готівкою кожна організація повинна мати касу і вести касову книгу за встановленою формою. Готівка може надходити в касу організації з банку, що обслуговує, або від покупців. Видача грошей підзвіт здійснюється, як правило, з каси організації за умови повного звіту конкретної підзвітної особи за раніше виданими підзвіт сумами грошей. Готівка видається співробітникам організації на витрати, пов'язані зі службовими відрядженнями, у межах сум грошей, встановлених окремими

постановами Кабінету Міністрів України, а також на поточні виробничі видатки [130].

Особи, що одержали готівку підзвіт, зобов'язані надати в бухгалтерію організації звіт про витрачені суми грошей. Основними документами з руху грошей каси є прибуткові й видаткові касові ордери.

Для обліку наявності й руху грошей у програмі використовується рахунок **30 Каса** в розрізі субрахунків **301 Каса в національній валюті** і **302 Каса в іноземній валюті** та в розрізі субконто *Наші гроші*, що мають тип довідника *Рахунки нашої фірми*.

Для складання звіту за касовими операціями у програмі призначено звіт *Касова книга*, сформований на підставі проводок за рахунком **30 Каса**.

3.11. Облік розрахунків за ПДВ

Документ Податкова накладна, що надається продавцем покупцеві та складається в момент виникнення податкових зобов'язань продавця, є єдиним документом, що надає право на включення в податковий кредит сум податку на додану вартість (ПДВ), сплачених у зв'язку з придбанням ТМЦ покупцем.

У разі ввезення (імпортування) ТМЦ в Україну документом, що засвідчує право на одержання податкового кредиту, вважається документ Митна декларація, що підтверджує сплату ПДВ.

Облік розрахунків за ПДВ ведеться у програмі на рахунку субрахунку **6415 ПДВ** у розрізі субконто Податки і відрахування, що має тип довідника Податки і відрахування.

Облік грошових сум ПДВ, визначених виходячи з сум отриманих авансів (у разі передоплати) за ТМЦ, необігові активи, а також роботи (послуги), що підлягають відвантаженню (виконанню), ведеться на субрахунку **643 Податкові зобов'язання** в розрізі двох видів субконто: Контрагенти і Замовлення.

На субрахунку **644 Податковий кредит** у розрізі субрахунків **6441 Податковий кредит** і **6442 Неотриманні податкові накладні** та двох видів субконто Контрагенти і Замовлення ведеться облік сум ПДВ, на які організація має право зменшити свої податкові зобов'язання.

Документами, що реалізують облік розрахунків за ПДВ, у програмі є Податкова накладна, Додаток № 1, Додаток № 2 до неї, Запис книги придбання.

Для реалізації автоматичного режиму формування податкових накладних константа Автоматичне формування податкових накладних повинна бути встановлена в значенні — Так. Це може бути за таких ситуацій:

1. У разі здійснення покупцем передоплати за реалізацію ТМЦ і проведення документів *Банківська виписка* і *Прибутковий касовий ордер*.

2. У разі відвантаження ТМЦ покупцеві, якщо сума відвантаження перевищує суму попередньої оплати покупцем або попередня оплата покупцем узагалі не мала місця при проведенні документа *Видаткова накладна*, документів *Ліквідація необігових активів*, *Надання послуг*.

Для підбиття підсумків за місяць може бути створено *Підсумкову податкову накладну* в разі безперервної реалізації ТМЦ покупцеві.

3.12. Розрахунок із підзвітними особами

Підзвітними особами є співробітники організації, що одержують авансом наявні суми грошей із кас підприємства на операційні й господарські видатки або витрати на відрядження.

Видача наявних коштів підзвіт провадиться, як правило, на підставі службової записки підзвітної особи з зазначенням мети витрати грошей та їхньої суми. Цільове використання грошей відбивається в *Авансовому звіті* підзвітної особи, до якого додаються виправдальні документи (чеки, квитанції, квитки).

Облік розрахунків із підзвітною особою ведеться на активно-пасивному рахунку **372 Розрахунки з підзвітними особами** в розрізі субрахунків **3721 Розрахунки з підзвітними особами в національній валюті**, **377 Розрахунки з підзвітними особами в іноземній валюті** і субконто *Співробітники*.

Факт видачі наявних коштів підзвіт регулюється документом *Видатковий касовий ордер*, а повернення невикористаних коштів підзвітною особою в касу оформлюється *Прибутковим касовим ордером*.

Документ *Авансовий звіт* є у програмі багатофункціональним документом. За його допомогою можна оформляти як операцію — розрахунок із підзвітною особою, так і господарську операцію оприбуткування ТМЦ, об'єктів основних засобів, інших матеріальних і нематеріальних активів у національній валюті від підзвітної особи.

Документ *Прибуткова накладна* з включеним прапорцем *Через підзвітну особу* і документ *Авансовий звіт*, що реєструє прихід ТМЦ й інших об'єктів від підзвітної особи, відбивають дві різні господарські операції, що оформлюються двома різними блоками проводок. У першому разі відбувається часткове або повне закріплення взаєморозрахунків з постачальником через списання сум, виданих підзвітній особі, а в другому — просто списання суми з підзвітної особи.

3.13. Нарахування й виплата заробітної плати

На кожному підприємстві, в організації в Україні потрібна реальна й достовірна інформація про трудомісткість, вироблену продукцію (послуги), про нарахування заробітної плати.

Основними показниками праці й заробітної плати, що підлягають обліку, є такі: чисельність працівників, їхні професії, кваліфікація, витрати робочого часу в людино-днях, кількість виготовленої продукції, розмір фонду оплати праці за категоріями працівників, розмір відрахувань за їхніми видами [130].

Розмір заробітної плати залежить від складності й умов виконання роботи, професійно-ділових якостей працівників, результатів їхньої праці й господарської діяльності підприємства. Регулюють заробітну плату форми і системи оплати праці. Основними формами оплати і, відповідно, обліковими показниками є відрядна і погодинна форми.

За *відрядної* оплати праці заробітна плата працівників прямо залежить від кількості виконаної роботи й розміру розцінки. Відрядна оплата праці складається з таких систем: *прямой, прогресивної, акордної та преміальної*.

За *погодинної* форми оплати праці заробіток працівника залежить від відпрацьованого ним часу і визначається двома системами оплати: *простою погодинною і почасово-преміальною*.

Форми і системи оплати праці на підприємстві регулює керівник підприємства. Держава здійснює регулювання оплати праці шляхом встановлення мінімальної заробітної плати і неоподаткованого мінімуму.

Облік використання робочого часу, а також контроль стану трудової дисципліни на підприємствах здійснюються за допомогою табельного обліку.

Фонд оплати праці (ФОП) складається з основної й додаткової, стимулювальної та компенсаційної виплат на місяць.

Основна заробітна плата встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робочих і посадових окладів для службовців. До фонду основної заробітної плати належать такі виплати:

1. Заробітна плата, що нараховується за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці та посадових окладів незалежно від форм і систем оплати праці, прийнятих на підприємствах.

2. Суми відсоткових або компенсаційних відрахувань залежно від обсягів доходів (прибутку), отриманих від реалізації продукції (робіт, послуг), у разі якщо вони є основною заробітною платою.

3. Суми авторського гонорару працівникам редакцій газет, інших підприємств, оплата праці яких здійснюється за ставками авторської винагороди, що нараховується на цьому підприємстві.

Додаткова заробітна плата включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством, премії за виконання виробничих завдань і функцій. До фонду додаткової заробітної плати належать:

1. Надбавки і доплати до тарифних ставок і посадових окладів у розмірах, передбачених чинним законодавством.

2. Премії робітникам, керівникам, фахівцям, службовцям за виробничі результати, включаючи премію за економію конкретних видів матеріальних ресурсів.

3. Винагороди (відсоткові надбавки) за вислугу років, стаж роботи, передбачені чинним законодавством.

4. Оплата праці працівників, що не значаться в штаті підприємства, за виконання робіт за договорами суспільно-правового характеру, включаючи договір підряду, за умови, що розрахунки виконуються цим підприємством (дані суми відбиваються у статистичній звітності у фонді оплати праці працівників поза обліковим складом і не враховуються в обчисленні середньої заробітної плати штатних працівників облікового складу підприємства).

5. Оплата праці у вихідні та святкові (неробочі) дні, у понаднормовий час за розцінками, установленим законодавчими актами.

6. Оплата вимушеного прогулу, виконання нижче оплачуваної роботи у випадках, передбачених чинним законодавством.

7. Виплати різниці в окладах працівникам, працевлаштованим з інших підприємств зі збереженням протягом деякого часу розміру посадового окладу за попереднім місцем роботи, а також при тимчасовому заступництві.

Стимульні компенсаційні виплати — це винагороди за підсумками роботи в році, премії за спеціальними системами і положеннями, компенсаційні й інші грошові та матеріальні виплати, не передбачені актами чинного законодавства або здійснювані поза межами встановлених законодавством норм.

До виплат, що не входять до фонду заробітної плати, належать:

1. Суми вихідної допомоги, передбачені чинним законодавством.
2. Надбавки за пересувний, роз'їзний характер робіт.

Розрахунок середньої заробітної плати для оплати часу щорічної відпустки, додаткових відпусток, додаткової відпустки працівникам, що мають дітей, або для виплати компенсацій за невикористані відпустки здійснюється, базуючися на виплатах за останні 12 календарних місяців роботи, що передують місяцю надання відпустки або виплати компенсації за невикористані відпустки.

Працівникові, що працює на підприємстві менше року, середня заробітна плата нараховується, базуючися на виплатах за фактичний час роботи.

Для нарахування заробітної плати, що підлягає виплаті кожному працівникові, розраховують заробіток за місяць і з цієї суми роблять необхідні відрахування.

Нарахування заробітної плати здійснюється на підставі відповідних первинних документів. Для нарахування основної заробітної плати працівникам з погодинною оплатою праці необхідно мати: відомість про посадові оклади і дані табельного обліку фактично відпрацьованого ними часу за відповідний період (місяць). Для нарахування основної заробітної плати працівникам, яким встановлено відрядну оплату праці, необхідно мати обсяг їхнього виробітку за відповідними розцінками.

Облік розрахунків за всіма видами оплати праці: заробітна плата, премії, виконання суспільних доручень здійснюється на рахунку **66 Розрахунки з оплати праці**. Для обліку розрахунків з оплати праці використовується два субрахунки:

– **661 Розрахунки із заробітної плати** для відображення за кредитом субрахунку нарахувань заробітної плати всьому персоналові підприємства, а за дебетом субрахунку – виплаченої заробітної плати, депонованої заробітної плати, утриманого прибуткового податку з заробітної плати, відрахувань до ПФУ та інших відрахувань (аліменти, профспілка, безробіття, Фонд соціального страхування);

– **662 Розрахунки з депонентами** для відображення сум своєчасної заробітної плати, премій, допоміг співробітникам підприємства.

Заробітна плата є складовою витрат виробництва й однією з важливих статей собівартості продукції. Щоб включити її до складу витрат, уся нарахована в *Розрахунково-платіжних відомостях* заробітна плата групується за напрямками витрат (цехів, ділянок) у спеціальній відомості.

Послідовність господарських операцій з нарахування заробітної плати й утримань із заробітної плати можна переглянути на рис. 3.9 [131].

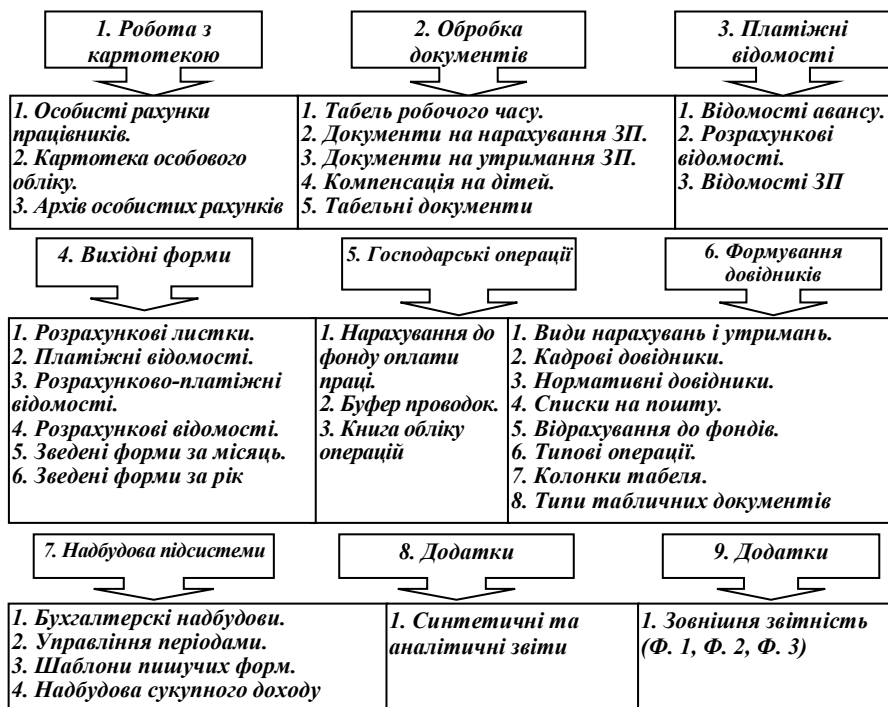


Рис. 3.9. Схема послідовного обліку оплати праці

3.14. Облік ТМЦ на складах фірми та роздрібні операції з ТМЦ

Кожна фірма має свою внутрішню організацію. Ця організація має свою самобутню структуру внутрішнього руху ТМЦ. Відповідно до можливих ситуацій у програмі всі склади поділяються на оптові й роздрібні, перелік яких ведеться в довіднику *Місця зберігання*. Для кожного складу фірми в цьому довіднику вказується його найменування і вид (оптовий або роздрібний).

Облік ТМЦ на оптових складах ведеться на рахунку **281 Товари на складі** за їхньою обліковою (первісною) вартістю, а на роздрібних — на рахунку **282 Товари в торгівлі** за відпускними (роздрібними) цінами. При цьому передбачається, що ТМЦ завжди прибуткуються на оптовий склад, а потім переміщуються на роздрібний склад (магазин) за допомогою документа *Переміщення*. З переміщенням ТМЦ можливе формування торговельної націнки. Облік торговельної націнки на ТМЦ ведеться на рахунку **285 Торговельна націнка**. Аналітичний облік руху ТМЦ на складах підприємства ведеться на субконто *Місця збереження, ТМЦ і Партії*. Облік ТМЦ можливий як у сумарному, так і в кількісному виразі шляхом установаження відповідної опції *Сумарний облік* при визначенні складу в довіднику *Місця зберігання*.

В аналітичному обліку весь залишок ТМЦ на складі-магазині з сумарним обліком відображатиметься зі спеціальним елементом довідника *Номенклатура у групі Службові*, рядок *Товари в асортименті*. Цей елемент встановлюється в константі *Товари в асортименті*, а також *Партії* — за замовчуванням.

Програма дозволяє реалізувати такі операції складського обліку ТМЦ:

- оприбуткування ТМЦ на оптовий склад (документи *Прибуткова накладна, Авансовий звіт*);
- переміщення ТМЦ між складами підприємства;
- інвентаризація наявності ТМЦ на складі;
- оприбуткування надлишків ТМЦ, що виявлені в результаті інвентаризації;
- переоцінка ТМЦ для зміни торговельної націнки на роздрібному складі або зміна облікової ціни на оптовому складі;
- списання ТМЦ.

Документ *Переміщення* призначено для переміщення ТМЦ з одного складу до іншого або переміщення матеріальних, нематеріальних активів з однієї МВО на іншу. Якщо ТМЦ, що надійшли, необхідно оприбуткувати на різні склади, оприбуткування ТМЦ можна провести документально на один склад, а потім розмістити ТМЦ між складами підприємства. Переміщення ТМЦ між оптовими складами провадиться в облікових цінах. При

переміщенні ТМЦ з оптового складу на роздрібний програмою формуються проводки за торговельною націнкою і ПДВ на суми, що визначаються залежно від облікової ціни ТМЦ (обраної партії) і роздрібною ціною ТМЦ, зазначеною для нього в довіднику *Номенклатура*. При зворотному переміщенні ТМЦ програмою формуються сторнувальні проводки з ПДВ і торговельної націнки і звичайна проводка за обліковими цінами ТМЦ.

Документ *Акт інвентаризації ТМЦ* послуговує для реєстрації результатів інвентаризації та створюється у вікні *Повного журналу* і журналі *Складські*. Процес реєстрації цього документа не викликає формування бухгалтерських проводок. Однак за результатами інвентаризації можливе створення документів *Списання ТМЦ* або *Оприбуткування надлишків ТМЦ* для приведення облікової кількості у відповідність до фактичної.

У процесі транспортування, зберігання й реалізації ТМЦ в організації можуть мати місце нормовані й ненормовані втрати ТМЦ.

Нормовані втрати ТМЦ виникають у результаті природного псування (бою товарів у скляній тарі, псування під час підготовки до продажу).

До *ненормованих* втрат ТМЦ належать втрати понад норми природного збитку (втрати від псування при неправильному зберіганні й транспортуванні, втрати у зв'язку з розкраданнями). Ненормовані втрати оформлюються відповідним актом із зазначенням причин втрат, що відносяться на винних посадових осіб, а в разі коли конкретні винні особи не можуть бути встановлені, ці втрати списуються на збитки підприємства.

Рекомендується створювати документи *Списання ТМЦ* і *Оприбуткування надлишків ТМЦ* за допомогою команди *Ввести на підставі* документа інвентаризації.

Документ *Переоцінка ТМЦ* використовується для обліку як змін торговельної націнки ТМЦ, що знаходяться в роздрібній торгівлі, так і змін облікової ціни ТМЦ, що знаходяться на оптовому складі організації. При проведенні документа формуються проводки і змінюються періодичні дані ціни ТМЦ у довіднику *Номенклатура*.

Під *роздрібними* операціями в торгівлі розуміється продаж ТМЦ кінцевим споживачам. Величина доходу для організації роздрібною торгівлю визначається за сумою виторгу, отриманого від продажу ТМЦ. При цьому суми ПДВ та інші непрямі податки повинно бути виключено із суми доходів.

Облік доходів від реалізації ТМЦ через роздрібну мережу організації здійснюється на таких субрахунках рахунку **70** *Дохід від реалізації: 701* *Дохід від реалізації готової продукції, 702* *Дохід від реалізації товарів, 703* *Дохід від реалізації робіт і послуг*. За кредитом цих субрахунків відбивається одержання доходу, а за дебетом — суми непрямих податків типу ПДВ. Рахунок обліку собівартості

реалізованих через роздрібну мережу ТМЦ залежить від обраної методики обліку витрат, а також від значення константи *Використовувати рахунки витрат у таблиці Констант*. Так, при веденні обліку витрат тільки з використанням *рахунків класу 8* собівартість реалізованих ТМЦ відбиватиметься дебетом рахунку **791 Результат основної діяльності**. В іншому разі — завжди за дебетом рахунку **90 Собівартість реалізації**.

Для відображення факту продажу ТМЦ у магазині (на роздрібному складі) у програмі послугове документ *Роздрібна накладна*, а для реєстрації повернень у магазин — документ *Повернення в роздробі*. У програмі передбачено можливість вести облік товарного залишку в конкретному магазині (на роздрібному складі) тільки в сумовому вимірі (нагадаємо, що ознака ведення сумового обліку встановлюється для конкретного роздрібного складу в довіднику *Місяця зберігання*). Списання собівартості проданого ТМЦ у такому магазині, а також визначення й списання середньої суми торговельної націнки виконується у програмі за допомогою документа *Визначення торговельної націнки*.

3.15. Облік основних засобів і необігових матеріальних активів

У господарській діяльності кожного підприємства велика та особлива роль належить основним засобам (ОЗ) і необіговим матеріальним активам (НМА).

Основними засобами вважаються матеріальні активи, використовувані організацією у процесі виробництва або постачання ТМЦ, виконання робіт, послуг, здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій протягом періоду, що перевищує 12 місяців. Облік наявності й руху їх ведеться на рахунку **10 Основні засоби**. Для цілей конкретизації аналітичного обліку основні засоби поділено на дев'ять класифікаційних груп, облік яких ведеться на відповідних субрахунках рахунку **10**.

До *необігових матеріальних активів* належить група об'єктів, яка не увійшла до основних засобів за рахунком **10**, але, разом із тим, задовольняє визначенню основних фондів. До них відносяться малоцінні об'єкти основних фондів, бібліотечні фонди, тимчасові споруди. Облік і рух НМА ведеться на рахунку **11 Інші необігові матеріальні активи**. Бухгалтерський облік НМА ведеться на синтетичному рахунку **12 Нематеріальні активи**, у вигляді активів нематеріальної форми, які можуть бути відособлені від підприємства і знаходяться на підприємстві з метою використання протягом періоду понад один рік для виробництва, торгівлі або адміністративних справ. Нематеріальний актив визнається як актив і відбивається в балансі в тому разі, якщо:

- існує ймовірність того, що організація одержить у майбутньому економічні зиски, пов'язані з використанням такого активу;
- вартість такого активу можна вірогідно визначити.

Попри розбіжності у визначенні об'єктів основних засобів, НМА, інших необігових матеріальних активів у бухгалтерському обліку цих об'єктів можна виділити кілька етапів, що мають самостійне значення й документальне оформлення:

- введення в експлуатацію — надходження об'єкта в організацію і зарахування його на баланс;
- модернізація, модифікація, реконструкція — поліпшення якості об'єкта;
- нарахування амортизації;
- переміщення об'єктів обліку;
- вибуття з організації об'єктів обліку внаслідок продажу або ліквідації.

У програмі облік ОЗ, НМА й інших об'єктів необігових матеріальних активів ведеться на рахунках **10, 11, 12** у розрізі їхніх місць зберігання (довідник *Місця зберігання*) і найменувань об'єктів (довідник *Необігові активи*).

Більшість необігових активів надходить в організацію в результаті придбання їх за плату в інших організаціях, тобто за рахунок капітальних інвестицій.

Капітальні інвестиції — це сукупність витрат підприємства на придбання матеріальних і нематеріальних активів. Бухгалтерський облік витрат на придбання матеріальних і нематеріальних активів здійснюється у програмі на таких субрахунках рахунку **15 Капітальні інвестиції**:

- **152 Придбання (виготовлення) основних засобів**;
- **153 Придбання (виготовлення) інших необігових матеріальних активів**;
- **154 Придбання (створення) нематеріальних активів**.

За дебетом цих рахунків відбиваються витрати на придбання необігових матеріальних і нематеріальних активів, а з кредиту списується первісна вартість кожного об'єкта під час передання його в експлуатацію. У первісну вартість об'єктів може бути включено додаткові витрати, наприклад: суми ввізного мита, непрямі податки, що не відшкодовуються організацією, витрати на страхування.

Розгляньмо методику ведення податкового обліку необігових активів у цій програмі. Ознакою нарахування зносу за тим або іншим об'єктом у податковому обліку є включений прапорець *Нарахування зносу в НУ* довідника *Необігові активи*. Тут же визначається і група основних фондів, до яких належить об'єкт обліку. Для обліку балансової вартості груп виробничих основних фондів у плані рахунків програми введено забалансовий рахунок **ОЗ Балансова вартість ОЗ (податковий облік)**, що має такі субрахунки:

- **ОЗ 1** Основні засоби, група 1 (податковий облік);
- **ОЗ 2** Основні засоби, група 2 (податковий облік);
- **ОЗ 3** Основні засоби, група 3 (податковий облік).

За дебетом цих рахунків відбивається збільшення балансової вартості відповідних груп основних виробничих фондів під час введення в експлуатацію цих об'єктів, а також сторнування балансової вартості при їхньому вибутті шляхом списання за кредитом сум нарахованого зносу.

На рахунку **ОЗ 1** облік балансової вартості ведеться за кожним об'єктом окремо, тобто в розрізі субконто довідника *Необігові активи*. Ведення кількісного обліку на рахунках **ОЗ 2** і **ОЗ 3**, на яких при цьому у програмі не передбачено аналітичний облік, організовано з метою виявлення тієї ситуації, коли групи основних фондів **ОЗ 2** і **ОЗ 3** не містять матеріальних цінностей на початок звітного періоду. Але, разом із тим, їхня балансова вартість відмінна від нуля. Відповідно до законодавства України, балансова вартість такої групи належить до валових витрат платника податку такого звітного періоду [130].

Аналогічно, для обліку первісної вартості нематеріальних активів у плані рахунків програми введено забалансовий рахунок **НА** *Балансова вартість НМА (податковий облік)*, що має такі субрахунки:

- **НА 1** Первісна вартість НМА (податковий облік);
- **НА 2** Амортизація НМА (податковий облік).

За дебетом рахунку **НА 1** відбивається первісна вартість кожного НМА, що вводиться в експлуатацію, за кредитом — списується первісна вартість НМА під час його вибуття внаслідок продажу або ліквідації.

Нарахування амортизації за бухгалтерським обліком провадиться у програмі одночасно за всіма матеріальними і нематеріальними необіговими активами за методом, призначеним для кожного об'єкта обліку в реквізиті *Метод розрахунку зносу* довідника *Необігові активи*. Так само повинно бути задано всі параметри, необхідні для застосування того або іншого методу, а також рахунок і аналітику витрат і вид діяльності, на які буде віднесено суму нарахованого зносу в кореспонденції з відповідним субрахунком **13** *Знос необігових активів*.

Для нарахування амортизації в податковому обліку необхідно включити прапорець *Нарахувати знос у податковому обліку* в довіднику *Необігові активи*. Нарахування зносу за такими матеріальними активами здійснюється шляхом застосування норм амортизації з довідника *Податки і відрахування*, визначених для кожної групи основних фондів (ОФ) до балансової вартості групи. При цьому амортизація об'єкта *ОЗ групи 1* на рахунки **ОЗ 1** провадиться для досягнення балансової вартості такого об'єкта в 100 неоподатковуваних мінімумів, а *груп 2 і 3* — до нульової балансової вартості об'єкта групи.

Величина зносу нематеріальних активів за податковим обліком визначається у програмі згідно з нормами, розрахованими на основі їхньої первісної вартості й терміну корисного використання активу, та нараховується для повного погашення вартості активу.

Квартальна сума амортизації за нематеріальними активами розраховується, базуючися на її місячній нормі. Суми нарахованої амортизації за необіговими матеріальними активами відбивають за кредитом субрахунків **ОЗ 1, ОЗ 2, ОЗ 3**, а за нематеріальними активами — за кредитом рахунку **НА 2**.

3.16. Облік малоцінних та швидкозношуваних предметів

До *малоцінних та швидкозношуваних предметів* (МШП) належать предмети праці (дрібне устаткування, інвентар, спецодяг) які швидко зношуються у процесі використання, унаслідок чого термін їхнього використання не перевищує один рік або один операційний цикл.

У процесі провадження господарських операцій з обліку МШП виділяють такі етапи: надходження до організації, передавання в експлуатацію і списання МШП.

Список МШП ведеться в довіднику *Номенклатура* в попередньо створеній групі *МШП*. Вони оприбутковуються за своєю первісною вартістю на рахунку **22 Малоцінні та швидкозношувані предмети**. У первісну вартість може входити сума придбання, ввізне мито, непрямі податки, що не відшкодовуються організації, транспортно-заготівельні витрати.

Для обліку МШП використовується забалансовий рахунок **МЦ МШП в експлуатації**, на якому передбачено ведення кількісного й аналітичного обліку в розрізі трьох видів субконто: *Місця зберігання, ТМЦ і Партії*.

3.17. Облік виробництва і готової продукції

Під виробництвом у програмі розуміється однопередільне виробництво. Тобто можна лише один раз із відомої кількості витрат матеріалів і загальновиробничих витрат створити елемент готової продукції.

Готова продукція — це кінцевий матеріальний результат виробничого процесу на підприємстві. З виробництва готова продукція передається на *Склад готової продукції* за приймально-здавальною накладною, що повинно бути відбито в бухгалтерському обліку за фактичною собівартістю.

У програмі розглядається три варіанти відображення в бухгалтерському обліку факту випуску готової продукції в організації з використанням: *класу 8, класу 9, класів 8 і 9*. Процес створення й руху готової продукції з матеріалів і витрат здійснюється в кілька етапів:

— перший — списання матеріалів у виробництво, розрахунок попередньої собівартості на підставі вартості списаних матеріалів і приблизної вартості інших витрат, наприклад: амортизація устаткування, зарплата персоналу, витрати на управління виробництвом. Реалізується документ *Калькуляція* в режимі *попередня*;

— другий — внесення даних про незавершене виробництво. На цьому етапі вказуються суми витрат, що повинні бути віднесені на собівартість продукції в наступних періодах за допомогою документа *Незавершене виробництво*;

— третій — розрахунок остаточної собівартості виробленої продукції за звітний період на підставі фактичних даних про суми витрат і про незавершене виробництво за допомогою документа *Остаточна калькуляція*. Для цього можна скористатися командою *Введення на підставі* або помічником *Створення остаточної калькуляції*.

Реалізація готової продукції у програмі оформлюється за допомогою документа *Видаткова накладна*.

3.18. Фінансові результати і завершення місяця

Кінцевою метою бухгалтерського обліку є виявлення прибутку, отриманого в організації, або виявлення збитку. Фінансовий результат відбивається на рахунку **79** *Фінансові результати*: за дебетом — збитки, а за кредитом — прибуток.

У виробничих організаціях для порівняння доходів і витрат, пов'язаних з виготовленням і реалізацією готової продукції, використовують рахунки **901** *Собівартість реалізованої готової продукції* та **701** *Дохід від реалізації готової продукції*. Якщо виторг з реалізації продукції перевищує в організації її собівартість, то на кінець періоду на рахунку **791** *Результат основної діяльності* утвориться кредитове сальдо (розмір прибутку), в іншому разі утвориться дебетове сальдо (розмір збитку).

Перед складанням бухгалтерської звітності рахунок **79** *Фінансові результати* закривається — він повинен мати нульове сальдо. Тому, якщо вийшов кредитовий залишок, то він списується в кредит рахунку **441** *Прибуток нерозподілений як прибуток*, а якщо залишок дебетовий — у дебет рахунку **442** *Непокриті збитки* як збиток.

Аналітичний облік на рахунку **79** *Фінансові результати* дозволяє виявити прибуток (збиток) за кожною окремою аналітичною позицією, наприклад за видами продукції. Це дозволяє одержати аналітичну інформацію про прибутковість (збитковість) виробництва за кожним видом діяльності. Але для цього є необхідним закриття рахунків за елементами і результатами діяльності протягом звітного періоду. Так, рахунок **91** *Загальновиробничі витрати* на кінець звітного періоду не повинен мати залишок, і враховані на ньому

залишки повинні бути списані на основне виробництво (рахунок **23 Виробництво**) або на собівартість реалізованої продукції (рахунок **90 Собівартість реалізації**).

Після закриття рахунку **91** необхідно провести закриття рахунків витрат за видами діяльності **класу 9** на рахунок **79 Фінансові результати**. Для вирішення цих завдань у програмі є універсальний документ *Фінансові результати*, що забезпечує закриття всіх рахунків, для яких проведення подібної процедури потрібно за регламентними правилами ведення бухгалтерського обліку на кінець звітного періоду (місяця). Цей документ є регламентним, який призначено для виконання таких операцій:

- закриття рахунків обліку витрат за елементами (рахунків класу **8**);
- закриття рахунку обліку загальновиробничих витрат (рахунку **91**);
- визначення кінцевого фінансового результату роботи організації, тобто закриття всіх рахунків обліку доходів і витрат (рахунків класу **7, 8, 9**) та відповідного субрахунку рахунку **79 Фінансові результати**.

3.19. Одержання звітності та її склад

Для одержання бухгалтерських підсумків, а також іншої зведеної або детальної інформації у програмі використовуються звіти. Їх розподіляють на такі групи:

1. *Стандартні звіти* послугують для отримання бухгалтерських підсумків у різних розрізах для будь-яких рахунків, видів субконто, валют, об'єктів аналітики, різних періодів і детальних проводок. До них належать такі звіти, як *Обігово-сальдова відомість*, *Головна книга*, *Шахматка*, *Аналіз рахунку*, *Картка рахунку*. Стандартні звіти являють собою цілісну систему, що дозволяє формувати одні звіти на підставі інших.

2. *Спеціалізовані звіти* орієнтовано на конкретні розділи бухгалтерського обліку і специфіку плану рахунків. До таких звітів належать: *Касова книга*, *Книга купівель*, *Книга продажу*, *Курси валют*.

3. *Регламентовані звіти* призначено для надання звітності різним контрольним інстанціям. Склад і зміст цих звітів визначаються різними державними органами і залежать від країни, в якій використовується програма. Оскільки ці звіти періодично змінюються відповідно до поточних нормативних документів, вони не входять до конфігурації програми і проставляються у вигляді окремих файлів — зовнішніх звітів, що мають розширення *ext*. Ці файли розміщено в каталозі *ExtFoms*, що підпорядкований каталогу інформаційної бази.

Однією з найзручніших можливостей системи звітів є можливість їхньої деталізації (розшифрування). При найнижчому рівні деталізації здійснюється перехід до конкретної проводки операції.

4. КУРС ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1С: БУХГАЛТЕРІЯ 7.7

4.1. Ознайомлення з програмою

4.1.1. Робота в режимі Конфігуратор

Запустити *Конфігуратор* під ім'ям користувача *Админов* без задання пароля. Додати нового користувача під своїм прізвищем (меню *Адміністрування / Користувачі*) і визначити його роль (права й інтерфейс) – *Адміністратор, Основний*.

Уведення кодової сторінки і порядку сортування інформаційної бази (меню *Адміністрування / Кодова сторінка таблиць ИБ / Українська мова*) необхідно для правильності функціонування системи, щоб порядок сортування, обраний для інформаційної бази, збігався з прийнятим у системі *Windows* порядком сортування (*Пуск / Панель управління / Регіональні параметри / Мова і регіональні стандарти / Українська*) (рис. 4.1).

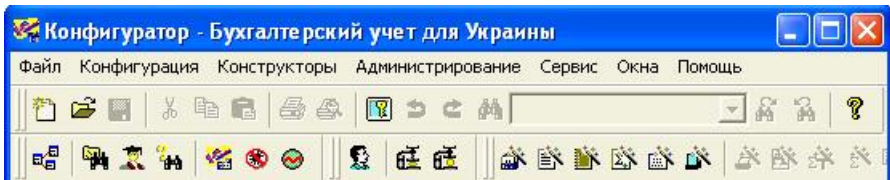


Рис. 4.1. Фрагмент вікна *Конфігуратора*

4.1.2. Режими запуску і додавання нової бази

Запустити програму *Пуск / 1С: Підприємство 7.7 / 1С: Підприємство / Бухгалтерський облік для України (demo)* під ім'ям свого користувача (рис. 4.2).

Додавання нової бази здійснюється натисканням кнопки *Додати* у вікні *Запуск 1С: Підприємство*. Далі у вікні *Регістрація інформаційної бази* задається назва і шлях до нової бази.

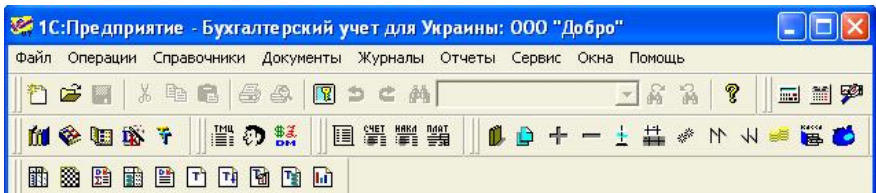


Рис. 4.2. Фрагмент вікна *1С: Підприємство*

4.1.3. Ознайомлення з документами і журналами

Відкрити повний журнал (меню *Журнали / Повний журнал*) і задати інтервал видимості документів з 01.01.00 по сьогодні. Переглянути документи бази даних (*Друк руху*).

Скласти довільний договір (меню *Документи / Договір*), зареєструвати в журналі, але не проводити його. Позначити введений договір на видалення, а потім видалити його з бази (меню *Операції / Видалення позначених об'єктів*). При цьому слід звернути увагу на стан документів через *Повний журнал*: записаний, але не проведений; проведений; позначений на видалення.

Увести документи на підставі документа одного виду в документ іншого виду (у *Повному журналі* вибрати *Документ-підставу / меню Дії / Увести на підставі* / задати формований документ), наприклад: рахунок вхідний — прибуткова накладна. Створити підпорядкований документ (у журналі вибрати *Головний документ / меню Дія / Підпорядкований документи* / перевірити, що підпорядкований документ має реквізити головного документа), наприклад: прибуткове накладно-платіжне доручення.

Друкowana форма документа. Через *Повний журнал* відкрити деякі документи (*Друк руху*) і переглянути, які документи створюють проводки, а які — не створюють.

Провести документ — на запит *Провести документ*. Скасування проведення документа — *Контекстне меню / Зняти проведення* або *меню Дія / Зробити документ непроведеним*.

4.1.4. Вивчення плану рахунків

Відкрити план рахунків (меню *Операції / План рахунків*). Жовтий колір букви *Т* означає, що облік ведеться в розрізі субрахунків, синій — що це субрахунок рахунку. Червоний прапорець означає, що редагування можливе в режимі конструктора. *Вал.* — наявність валютного обліку, *Кіл.* — наявність кількісного обліку, *Заб.* — ознака забалансового рахунку, *Акт.* — ознака активності рахунку: *А* — активний, *П* — пасивний, *АП* — активно-пасивний. *Субkonto* — визначає вид довідника і ведення аналітичного обліку за даними рахунками.

4.1.5. Організація бухгалтерського обліку в програмі

Введення даних вручну з клавіатури заборонено, але це можна зробити через попередньо введені дані: константи, довідники і початкові залишки за фірмою. Програма автоматично генерує проводки й автоматично підраховує підсумок за кожним квартальним рахунком. Для цього необхідно встановити входження робочої дати підсумків (меню *Сервіс / Параметри / Бухгалтерські підсумки*) в інтервал (квартал) підрахунку бухгалтерських підсумків (меню *Операції / Управління бухгалтерськими підсумками*).

Установити:

- робочу дату 31.12.06 (меню *Сервіс / Параметри / Загальні*),
- інтервал перегляду документів з 10.12.06 по 31.12.06 (меню *Сервіс / Параметри / Журнали*),
- період бухгалтерських підсумків (меню *Сервіс / Параметри / Бухгалтерські підсумки*) та інтервал підрахунку підсумків (меню *Операції / Управління бухгалтерськими підсумками*) IV квартал 2006 р.

Ручне введення проводок без аналізу можливе у вікні *Операція* (меню *Документи / Операція*). Результатом створення будь-якого документа є процес генерації проводок у *Журнал проводок*. За результатами розрахунків можна переглянути звіти за конкретним рахунком або обіги за період, наприклад за тиждень, місяць або квартал. До підсумкових звітів належать регламентовані звіти, такі як *Баланс*, *Звіт про фінансові результати*, *Звіт у Пенсійний фонд* та ін.

4.1.6. Заповнення констант і довідників

Введення констант здійснюється за допомогою вбудованої програми *Помічник заповнення констант* (меню *Допомога / Помічник заповнення констант*) у вікнах, що послідовно відкриваються: *Реквізити організації*, *Значення за замовчуванням* (використовуються для автоматичного запису у форми багатьох документів), *Облікова політика* (відбиваються правила ведення обліку в організації), *Службові параметри*, *Параметри, що визначають інтерфейс користувача*.

Заповнення й редагування довідників можливе як попередньо, так і під час введення операцій і документів.

4.2. Уведення початкових залишків

4.2.1. Введення залишків грошей у касу і розрахунковий рахунок

Ввести такі вхідні залишки на дату 31.12.06 за рахунками:

- Дт301 *Каса* — 52 515 грн
- Дт311 *Основний р/р* — 101 200 грн
- Дт104 *Машини й устаткування* — основний склад, принтер Z33 — 400 грн
- Кт40 *Статутний капітал* — 148 723 грн
- Кт601 *Короткострокові позики* — за користування авто — 3772 грн
- Кт631 *Розрахунок з вітчизняними постачальниками* — за попередньо проведеним від 20.12.06 *Рахунком вхідним* від фірми МКС за постачання комп'ютера — 1620 грн.

Створити документ ручних проводок *Операція 1* від 31.12.07 із назвою зміст операції — *Сальдо на 31.12.06* з проводками згідно із завданням (меню *Документи / Операції*). У поле № Ж створюваних проводок задати СА для створення окремого журналу в журналі проводок. Обчислити за допомогою формульного калькулятора (*Сервіс / Параметри / Загальні / Використовувати формульний калькулятор*)

підсумкову суму проводок активу (перші три проводки) яка дорівнює 154 115 грн, і вставити її в шапку документа *Сума*, використовуючи буфер обміну даних Windows (рис. 4.3).

Операция - 1

№: [] от: 31.12.06 Сумма: 154,115.00 Документ: Операция 1

Содержание операции: Сальдо на 31.12.06

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта	Кол-во	Вал. сум.	Сумма	Комментарий
1	301	Основная касса (грн)	00					52,515.00	Сальдо сч.301
2	311	Основной (грн)	00					101,200.00	Сальдо сч.311
3	104	Основной склад	00					400.00	Сальдо сч.104
4	00	Принтер Z33	40	Добро				148,723.00	Добро
5	00		601	За использование с				3,772.00	Сальдо сч.601
6	00		631	МКС				1,620.00	Сальдо сч.631

ОК Закрыть Сидоренко

Рис. 4.3. Вікно документа *Операция*

ПЕЧАТЬ: Движения документа Операция 1

Движения документа Операция № 1 от 31.12.06

Автор: Сидоренко

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта	Кол-во	Вал. сумма	Сумма	Ж
1	301	4/5 Основная касса (грн)	00					52515.00	СА
2	311	1/2 Основной (грн)	00					101200.00	СА
3	104	1/4 Основной склад 1/17 Принтер Z33	00					400.00	СА
4	00		40	3 Добро				148723.00	СА
5	00		601	1 За использование авто				3772.00	СА
6	00		631	1/21 МКС Сч. вход. СВ-0000001 (20.12.06)				1620.00	СА

Рис. 4.4. Результат бухгалтерських проводок документа *Операция 1*

Переглянути результат бухгалтерських проводок документа *Операція 1* (меню *Журнали / Повний журнал / Друк руху*) (рис. 4.4) і сформуванати обігово-сальдову відомість за IV квартал 2006 р. (меню *Звіти / Обігово-сальдова відомість*) (рис. 4.5).

Структура звіту складається з трьох частин: *Сальдо на початок періоду*, *Обіги за період* і *Сальдо на кінець періоду* зі стовпцями *Дебет* і *Кредит* у кожній частині. Для будь-якого рахунку через контекстне меню подвійним клацанням лівою кнопкою миші можна задати команди: *Картка рахунку*, *Відомість за рахунком*, *Аналіз рахунку*, *Звіт за проводками*, *Обіги рахунку (Головна книга)*, *Журнал-ордер за субконто*.

Оборотно-Сальдовая ведомость (4 Квартал 2006 р.) *							
Обновить Настройка		Сформована 06.11.07 в 21:54:39					
ООО "Добро"		Оборотно-сальдовая відомість за 4 Квартал 2006 р.					
Рахунок		Сальдо на початок періоду		Обороти за період		Сальдо на кінець періоду	
Код	Назва	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
00	Допоміжний рахунок			154,115.00	154,115.00		
10	Основні засоби			400.00		400.00	
104	Машини та обладнання			400.00		400.00	
30	Каса			52,515.00		52,515.00	
301	Каса в національній валюті			52,515.00		52,515.00	
31	Рахунки в банках			101,200.00		101,200.00	
311	Поточні рахунки в національній валюті			101,200.00		101,200.00	
40	Статутний капітал				148,723.00		148,723.00
60	Короткострокові позики				3,772.00		3,772.00
601	Короткострокові кредити				3,772.00		3,772.00
63	Розрахунки з постачальників				1,620.00		1,620.00
631	Розрахунки з вітчизняними підприємствами				1,620.00		1,620.00
				308,230.00	308,230.00	154,115.00	154,115.00

Рис. 4.5. Обігово-сальдову відомість за IV квартал 2006 р.

4.2.2. Введення залишків ТМЦ

Увести такі залишки й облікові ціни без ПДВ на 31.12.06 (меню *Документи / Введення залишків / Залишки ТМЦ*) (рис. 4.6):

- сумка жіноча, партія залишків № 1 — 34 грн, кількість — 7 шт.;
- пальто, партія залишків № 2 — 345 грн, кількість — 14 шт.;
- принтер HP 1200, партія залишків № 3 — 1200 грн, кількість — 4 шт.;
- монітор Samsung 550 s, партія залишків № 4 — 789 грн, кількість — 8 шт.

Переглянути результат бухгалтерських проводок документа *Залишки ТМЦ* (меню *Журнали / Повний журнал / Друк руху*).

4.2.3. Введення залишків взаєморозрахунків

Увести залишки (меню *Документи / Уведення залишків / Залишки взаєморозрахунків*):

– поставачальник МКС поставив кілька модемів на суму 1500 грн (рахунок 631) згідно з рахунком-фактурою № 451 від 28.11.06, але ми ще не оплатили цей товар і маємо сальдо з ПДВ (рахунок 643) на суму 300 грн. (рис. 4.7);

– ми відвантажили нашому покупцеві, фірмі Дельта пальта на суму 6000 грн (рахунок 361), згідно з договором № 46 від 11.12.06, але ще не одержали гроші за товар і маємо сальдо ПДВ із цим контрагентом.

N	ТМЦ	К-во	Ц грн	Сумма -	Сумма +	Цена розн	Наценка	Ост
	Партия	Ед.	К					
1	Сумка женская		7.000	34.00	238.00	82.00		7
	Партия остатков №1	шт.	1.000		285.600			
2	Пальто		14.000	345.00	4.830.00	451.00		14
	Партия остатков №2	шт.	1.000		5.796.000			
3	Принтер HP 1200		4.000	1200.00	4.800.00	1430.00		4
	Партия остатков №3	шт.	1.000		4.800.000			
4	Монитор Samsung 550s		8.000	789.00	6.312.00	679.00		8
	Партия остатков №4	шт.	1.000		6.312.000			

Рис. 4.6. Введення залишків ТМЦ

Остатки взаиморасчетов № ОВ-0000001 от 31.12.06 Сидоренко

Контрагент, валюта: МКС

Дополнительно: Счет контрагента: 631 Счет НДС: 643

Вид торговли: Предоплата Вид НДС: 20 %

Остатки: В валюте: 1500.00 В грн.: 1,500.00 Сальдо по НДС (643 или 644.1): 300.00

Примечание: Наш догл за модемы согласно счет-фактуры №451 от 28.11.06

Рис. 4.7. Введення залишків взаєморозрахунків

Переглянути реєстрацію введених залишків за взаєморозрахунками у *Повному журналі* й відобразити документи за цими проводками (*Повний журнал / Друк руху*) (рис. 4.8).

ПЕЧАТЬ: Движения документа Остатки взаим. ОБ-0000001 (31.12.06) *

ОФ "Добро"

Движения документа ОстаткиВзаиморасчетов № ОБ-0000001 от 31.12.06

Автор: Сидоренко

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта Курс	Кол-во	Вал. сумма	Сумма	№ Ж
1	00		631	1/21 МКС Остатки взаим. ОБ-0000001				1500.00	Вв
2	643	1/21 МКС Остатки взаим. ОБ-0000001	000					300.00	Вв

Рис. 4.8. Перегляд реєстрації введених залишків за взаєморозрахунками

4.2.4. Введення залишків із заробітної плати

У документі *Нарахування заробітної плати* (меню *Документи / Зарплата / Нарахування ЗП*) задати дату — *31.12.06*, вид виплати — *Внесення залишків*, а в примітку — *Введення залишків за ЗП на 31.12.06*. Натиснути кнопку *Заповнити* для автоматичного введення списку співробітників вашої фірми в стовпчик *Співробітник* з довідника *Співробітники*. Для кожного співробітника в ручному режимі заповнити стовпчики *Нараховано*, *Прибутковий*, *ДП виплат*, *Зал. виплатити* (рис. 4.9). Виконати проводки з документом і переглянути їхню реєстрацію й відображення через *Повний журнал*.

Начисление заработной платы - НЗП-000001

ОСНОВНЫЕ

☐ Добро

Начисление з/п № НЗП-000001 от 31.12.06 Сидоренко

Основные параметры: Вид выплаты: Внесение остатков

Расчетный параметр: Среднесписочная численность сотрудников: 0.00

Счет оплаты труда: 661

Примечание: Остатки по зарплате на 31.12.06

Количество рабочих дней: 22

N	Сотрудник	Начислено	Подоходный			К выплате	Ост. выпл...
			Безработица	Страх. не...	Профсоюзный		
1	Адинов В. С.	800.00	145.55			654.45	100.00
2	Иванов Г. П.	720.00	131.00			589.00	90.00
3	Коваленко А. Н.	700.00	127.35			572.65	80.00
4	Швейко Л. И.	600.00	109.16			490.84	70.00
5	Петренко В. П.	560.00	101.86			458.14	60.00

Итого начислено: 3380.00
Итого удержано: 614.92
Итого к выплате: 2765.08

ОК Провести Заполнить Рассчитать Печать

Рис. 4.9. Введення залишків із заробітної плати

4.2.5. Введення залишків основних засобів

Ввести залишки ОЗ (меню Документи / Операція):

1. Принтер Z33, ОЗ групи 2 з первісною вартістю 400 грн, що введений в експлуатацію 01.09.06 (рахунок обліку 104), інвентарний номер 67, вид діяльності *Основна діяльність*, рахунок витрат 91 з методом розрахунку зносу *Прямолінійне списання*, ліквідаційна вартість 100 грн і термін корисного використання 5 років (60 міс.), група податкового обліку (рис. 4.10).

Створити документ *Операція 2* з датою *31.12.06*, зміст операції – *Введення залишків ОЗ Принтер Z33 на 31.12.06*, що складається з трьох рядків. Перший рядок – проводка початкової вартості з уведенням даних: Дт – 104, Субконто Дт – *Сорока Л. І., Принтер Z33*, Сума – 400 грн. У коментарі – *Сальдо рахунок 104*, Фірма – *Добро*. МВО, назву ОЗ, фірму вводити через довідники. Другий рядок – проводка з уведенням зносу ОЗ за Кт – 131 принтера за 1 рік на суму 100 грн. У коментарі – *Знос у бухобліку*. Третій рядок – проводка зі встановленням залишку вартості ОЗ у розмірі 315 грн за Дт – ОЗ 2. У коментарі – *Залишкова вартість у податковому обліку*.

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта	Кол-во	Вал. сум.	Сумма
1	104	Коваленко А. Н. Принтер Z33	00					400.00
2	00		131	Принтер Z33				100.00
3	ОЗ2							315.00

Рис. 4.10. Введення залишків ОЗ

2. Будинок цеху ОЗ групи 1 з первісною вартістю 1 000 000 грн, рахунок обліку 103, ліквідаційна вартість 1200 грн, рахунок витрат 131, термін корисного використання 1200 міс., метод розрахунку зносу – *Метод зменшення залишку*.

Заповнити довідник *Необігові активи / Основні засоби* на Будинок цеху з інвентарним номером 1, видом діяльності *Виробнича діяльність*, видом витрат *Амортизація загальновиробничих ОЗ* та опцією *Нараховувати знос у податковому обліку*.

Створити документ *Операція 3* з датою *31.12.06*, зміст операції — *Уведення залишків ОЗ 1 на 31.12.06*, визначивши в першій проводці початкову вартість за Дт — *103* суму *1 000 000 грн*, у другій проводці знос за Кт — *131* суму *122 400 грн*, а в третій — залишок вартості за Дт — *ОЗ 1, 880 000 грн*.

Переглянути реєстрацію операцій і відображення за ними проводок через *Повний журнал*.

4.2.6. Контроль внесення залишків

Сформувати *Обігово-сальдову відомість* за IV квартал і провести аналіз звіту (меню *Звіти / Обігово-сальдова відомість*). Залишки введено правильно, якщо за технічним рахунком *00* у графі *Обіг за період* сума грошей за *Дебетом* дорівнює сумі грошей за *Кредитом*, *Сальдо на початок періоду* дорівнює *Сальдо на кінець періоду* і дорівнює *0*.

4.3. Відпрацьовування операцій приходу

4.3.1. Реєстрація договору

Зареєструвати *Договір № 1* (меню *Документи / Договір*) від 05.01.07 на 2007 р. з контрагентом — постачальником *Спецвузавтоматика* на постачання комп'ютерних комплектуючих за передплатою на загальну суму з ПДВ *35 000 грн* з видом валових доходів / витрат — *(Ж05) Придбання товарів*, попередньо встановивши квартал дати підрахунку підсумків I квартал 2007 р. і робочу дату 05.01.07 (рис. 4.11).

Підготувати вхідний рахунок № 2 на базі документа-замовлення *Договір № 1* на постачання: ТМЦ:

- CD-ROM Teac CD-540E у кількості 10 шт. за ціною 134,23 грн;
- Modem 56k GVC EXT у кількості 15 шт. за ціною 95,32 грн;
- Монітор Samsung 550 s у кількості 10 шт. за ціною 632,52 грн.

Договір - ДГ-0000001

Договір № ДГ-0000001 от 05.01.07 до 31.12.08 Номер дог-ра: ДГ-0000001

Контрагент: Спецвузавтоматика Вид НДС: 20 %

Валюта: Гриена Курс: 1.00000 грн за 1 грн Вид торгівлі: Предоплата

Параметри договору

Начало: 05.01.07 Окончание: 31.12.08 Сумма (с НДС): 35,000.00

Налоговий учет

Вид валовых доходов/расходов: (Ж 05) Придбання товарів

☐ По договору выписываются итоговые налоговые накладные за месяц

Примечание: Покупка компьютерных элементов

Сторенко

ОК Закрыть

Рис. 4.11. Документ *Договір* із контрагентом на постачання товару

Виділити *Договір № 1* у *Повному журналі* і задати з контекстного меню команду *Ввести на підставі / Рахунок вхідний*. Заповнити в *Рахунок вхідний № 1* від *05.01.07* необхідні поля згідно з завданням і зареєструвати документ (рис. 4.12).

N	ТМЦ Ед. К.	Кол-во	Цена -	Сумма - Сумма +	НДС	
1	CD-ROM шт. 1.000	10.000	134.23	1342.30	268.460	
2	Модем 56к GVC EXT шт. 1.000	15.000	95.32	1429.80	285.960	
3	Монитор Samsung 550s шт. 1.000	10.000	632.52	6325.20	1265.040	
				Итого грн	9097.30	Итого НДС
						1819.46
				Всего грн	10916.76	

Рис. 4.12. Підготування вхідного рахунку на базі документа-замовлення

4.3.2. Підготовка платіжного доручення

Підготувати *Платіжне доручення № 1* від *06.01.07* з номером платежу *7* на підставі *Рахунку вхідного № 2* із призначенням платежу стисло – *За товар* і розгорнуто – *Передоплата за купівлю товару комп'ютерних комплектуючих за договором ДГ-0000001*. Виконати друк платіжного документа і його реєстрацію (рис. 4.13).

Рис. 4.13. Підготування платіжного доручення

4.3.3. Створення банківської виписки

Створити Банківську виписку № 1 (меню Документи / Банк / Банківська виписка) від 07.01.07, використовуючи одну з можливостей (рис. 4.14):

- заповнювати вручну кожен рядок табличної частини документа;
- зробити добір потрібних даних за документом-замовленням Договір № 1 при натисканні кнопки Добір за замовленнями;
- натиснути кнопку Заповнити за платежами і задати дату реєстрації платіжного доручення 06.01.07.

Виконати друк Банківської виписки, перевірити реєстрацію її в Повному журналі і переглянути проводки в русі документа Банківська виписка натисканням кнопки Друк руху. Буде виконано три проводки (рис. 4.15):

- Дт 3711 Розрахунок за виданими авансами в національній валюті, Кт 311 Поточні рахунки в національній валюті. Сума 10 916,76 грн;
- Дт 6442 Неотриманні податкові накладні, Кт 6441 Податковий кредит. Сума 1819,46 грн;
- Дт ВР Валові витрати, Кт ВР Валові витрати. Сума 9097,30 грн.

N	+/-	Счет	Вид НДС	Субконто	Сумма +	Д/Р
№ ПП		Вид прихода/расх...		Заказ	НДС	Субконто Д/Р
1	-	631	20 %	Спецуавтоматика	10916.76	-
7		В связи с ведением хо...		Сч. вход. СВ-0000001 (05.0	1819.46	(Ж 05) Придбання товар

Рис. 4.14. Створення Банківської виписки

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта	Кол-во	Вал. сумма	Сумма	№ Ж
1	3711	1/26 Спецуавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)	311	1/2 Основной (грн)				10916.76	БК
2	6415	НДС20 20 %	6441	1/26 Спецуавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)				1819.46	БК
3	ВР	1/26 Спецуавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07) 2/1/5 (Ж 05) Придбання товар	ВР	1/26 Спецуавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07) 2/1/5 (Ж 05) Придбання товар				9097.30	БК

Рис. 4.15. Виконання друку Банківської виписки

4.3.4. Відпрацьовування прибуткової накладної

Заповнюючи *Прибуткову накладну* (меню *Документи / Прихід / Прибуткова накладна*), вручну визначити реквізит постачальника — *Вітчизняний постачальник*, потім задати реквізити контрагента, валюту і місце зберігання. Можливий вибір у полі *Замовлення* потрібного документа-замовлення з журналу *Добір замовлень за контрагентом*, також можна зробити документ *Прибуткова накладна* першим документом у ланцюжку взаєморозрахунків з постачальником, тобто документом-замовленням, при натисканні кнопки з хрестиком. Кнопка *Добір* дозволяє оформити ТМЦ, що надійшли в організацію раніше.

Автоматичний режим формування *Прибуткової накладної* можна задати на підставі документа *Рахунок вхідний* з документа *Повний журнал*. Включений прапорець *ПДВ на собівартість* є ознакою того, що організація не має права включати суму ПДВ до складу податкового кредиту і що цю суму буде включено до складу собівартості ТМЦ, які надходять. Можливе оприбуткування ТМЦ через підзвітну особу при включенні опції *Через підзвітну особу* з вибором із довідника *Співробітники* підзвітної особи і зазначенням суми до закриття. Ця опція недоступна під час торгівлі *За готівку* та при *валютному* оприбуткуванні ТМЦ.

У результаті проведення *Прибуткової накладної* програма формує п'ять проводок: перша визначає загальну підсумкову суму ТМЦ із ПДВ, друга — суму податкового кредиту, наступні три враховують суму кожного ТМЦ на складі (рис. 4.16).

ПЕЧАТЬ: Движения документа Прих. накл. ПН-0000001 (08.01.07) *

ООО "Добро"

Движения документа ПриходнаяНакладная № ПН-0000001 от 08.01.07

Автор: Сидоренко

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта Курс	Кол-во	Вал. сумма	Сумма	№ Ж
						Комментарий			
						Фирма		10916.76	
1	631	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)	3711	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)		Прих: авансовый платеж Добро			ПХ
2	6441	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)	631	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)		НДС (налоговый кредит) Добро			ПХ
3	281	1/4 Основной склад 1/44 CD-ROM 1 ПН-0000001 (08.01.07)	631	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)		10.000		1342.30	ПХ
4	281	1/4 Основной склад 1/45 Модем 56к GVC EXT 1 ПН-0000001 (08.01.07)	631	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)		Прих: Себестоимость Добро			ПХ
5	281	1/4 Основной склад 1/42 Монитор Samsung 550s 2 ПН-0000001 (08.01.07)	631	1/26 Спецуазавтоматика Сч. вход. СВ-0000001 (05.01.07)		15.000		1429.80	ПХ
						Прих: Себестоимость Добро			ПХ
						10.000		6325.20	ПХ
						Прих: Себестоимость Добро			ПХ

Рис. 4.16. Результати проведення прибуткової накладної

4.3.5. Формування податкової накладної

Для реєстрації документа *Податкова накладна*, знаходячись у *Повному журналі*, установити курсор на документі *Прибуткова накладна № 1*, вибрати команду меню *Ввести на підставі* й задати документ *Запис книги придбання*, в якому вибрати вид документа – *Податкова накладна* (рис. 4.17).

Рис. 4.17. Реєстрація документа податкова накладна

У разі якщо константу *Проводка за ПДВ робити за податковою накладною* встановлено в положення *Так*, суму ПДВ може бути включено до складу податкового кредиту, проведення документа *Запис книги придбання* приведе до формування проводки розрахунків за ПДВ на суму ПДВ (*Повний журнал / Друк руху*). Документ *Запис книги придбання* міститься в журналі *Книга придбання*, звідки може бути роздрукований. Виконати звіт *Книга придбань*.

4.4. Реалізація видаткових операцій

4.4.1. Підготовка рахунку-фактури

Рахунок-фактуру може бути підготовлено методом *Ввести на підставі* документа *Договору* або безпосередньо при ручному введенні (меню *Документи / Витрата / Рахунок*).

Створити *Рахунок-фактуру № 1* від 29.01.07 на реалізацію одного монітора Samsung 550 s за відпускною ціною 644 грн, не враховуючи

ПДВ, фірмі ЮСІ без передоплати. Варто задати в графі *Вид торгівлі* – *Передоплата*, а в рядку *Примітка* – *Реалізація без передоплати*. Задаючи табличну частину документа, скористатися кнопкою *Добір* для вибору довідкових даних за ТМЦ. Для перегляду друкованої форми *Рахунку-фактури* потрібно натиснути кнопку *Друк*. Програма реєструє документ у *Повному журналі* та *Журналі проводок* без створення проводки (рис. 4.18).

N	ТМЦ	Кво	Цена -	Сумма б/с	Сумма -	НДС
		Ед	К	Скидка	Сумма +	
1	Монитор Samsung 550s	1.000	644.00	644.00	644.00	128.80
		шт.	1.000			772.80

Итого 644.00
Итого НДС 128.80
Всего 772.80

Рис. 4.18. Підготовка рахунку-фактури

4.4.2. Виписка видаткової та податкової накладних

Виписати видаткову і податкову накладні на підставі *Рахунку-фактури № 1* від 29.01.07. Для заповнення табличної частини документа скористатися кнопкою *Добір*. На вкладці *Додатково* заповнити дані рядка реквізиту *Доручення* (рис. 4.19). При проведенні документа програма сформує блок проводок.

N	ТМЦ	Кво	Цена -	Сумма б/с	Сумма -	НДС	Остаток
	Партия	Ед	К	Скидка	Сумма +		
1	Монитор Samsung 550s	1.000	644.00	644.00	644.00	128.80	7
	Партия остатков №4	шт.	1.000			772.80	

Итого 644.00
Итого НДС 128.80
Всего 772.80

Рис. 4.19. Виписка видаткової накладної

Створити на основі *Видаткової накладної* форму документа *Податкова накладна* (рис. 4.20).

Налоговая накладная - 0000000001

Добро

Налоговая накладная № 0000000001 от 29.01.07

Покупатель: ЮСИ

Продаем: Запасы (усл. Вид торг.: Предоплата)

Гривня Курс: 1.00000 грн за 1 грн

Условие продажи: Рахунок № СФ-00000001 від 29.01.

Заказ: Счет-фактура СФ-00000001 (29.01.07)

Форма расчетов: оплата з розрахункового рахунку

Примечание: Реализация без предоплаты

	ТМЦ	Кво		Цена -	Сумма б/с Скидка	Сумма - Сумма +	НДС
		Ед	К.				
1	Монитор Samsung 550s	1.000		644.00	644.00	644.00	128.800
		шт.	1.000				772.800
							Итого НДС 128.80
							Всего 772.80

OK Закрывать Подбор Печать

Рис. 4.20. Форма документа податкова накладна

У вікні *Повний журнал* буде сформовано два рядки. Перевірте реєстрацію *Податкової накладної* в журналі *Книга продаж*. Документ *Податкова накладна* проводок не формує.

Створення *Банківської виписки* (рис. 4.21) за результатом оплати покупцем відпущеного товару робиться аналогічно описаному в п. 4.3. Виконати звіт *Книга продаж*.

Банковская выписка - БВ-00000002

Добро

Банковская выписка № БВ-00000002 от 29.01.07

Расчетный счет: Основной (грн)

Бухгалтерский счет: 311

Примечание: Реализация монитора Samsung 550s без предоплаты

N	+/-	Счет	Вид НДС	Субконто	Сумма +	Д/Р
	№ ПП	Вид прихода/рас...	Заказ	Заказ	НДС	Субконто Д/Р
1	+	631	20 %	ЮСИ	772.80	+
		Выручка от реализации то	Счет-фактура СФ-00000001		128.80	(A 1.1) Продаж товарів, т

OK Провести Закрывать Печать Подбор по заказам Заполнить по платежкам

Рис. 4.21. Створення банківської виписки

4.5. Робота з касою

4.5.1. Підготовка прибуткового касового ордеру

Оформити господарську операцію від 24.01.07 на продаж CD-ROM Teac CD-540E покупцеві Петренко А. І. за готівку за відпускною ціною 153 грн (меню *Документи / Каса / Прибутковий касовий ордер*) (рис. 4.22). Переглянути результати проведення операції в документі *Повний журнал* і журналі *Каса*. Виконати друк *Прибуткового касового ордеру*. Провести аналіз проводок.

Приходный кассовый ордер - ПК0-000001

Основные | Дополнительно

☐ Добро

Приходный ордер № ПК0-000001 от 24.01.07 Сидоренко

Вид операции: Оплата заказа покупателем ☐ Только зарегистрировать

Касса, сумма

Основная касса (грн) ...

Аналитика

Счет: 361 ... Вид НДС: 20 % ...

Субконто: Петренко А.И. ...

Заказ: Договор ДГ-0000004 (29.01.07) ...

Номер ПК0: 5 ?

Сумма +: 153.00 грн НДС: 25.50

Реквизиты ордера

Основание: Оплата заказа покупателем Приложение:

По док-ту: чек №76 от 24.01.07 Кассир: Сидорчук Е. В. ...

Примечание: Продажа CD-ROM Teac CD-540E

OK Закрыть Печать >

Рис. 4.22. Підготовка прибуткового касового ордеру

4.5.2. Оформлення видаткового касового ордеру

Підготувати *Видатковий касовий ордер* на видачу наявних коштів (100 грн) МВО Давиденко Є. Н. на господарські витрати на підставі наказу № 23 від 26.01.07 (меню *Документи / Каса / Видатковий касовий ордер*) (рис. 4.23). Виконати реєстрацію і друк підготовленого документа. Провести аналіз проводок. Виконати звіт *Касова книга*.

4.5.3. Розрахунки з підзвітними особами

Підготувати *Видатковий касовий ордер* від 28.01.07 на видачу готівки на суму 500 грн на відрядження Коваленко І. Н. до м. Києва на 7 днів. Підготувати *Прибутковий касовий ордер* на повернення невикористаних коштів у сумі 50 грн за відрядження від Коваленко І. Н. Зареєструвати *Авансовий звіт* (меню *Документи / Інші / Авансовий звіт*) Коваленко І. Н. про відрядження до м. Києва: проїзд 60 грн, готель 250 грн, добові 140 грн (рис. 4.24). Виконати

друк посвідчення про відрядження (меню *Документи / Інші / Посвідчення про відрядження*).

Расходный кассовый order - РКО-000001

Основное | Дополнительно

☐ Добро

Расходный order № РКО-000001 от 29.01.07 Сидоренко

Вид операции: Выдача денег под отчет ☐ Только зарегистрировать

Касса, сумма

Основная касса (грн) ...

Номер РКО: 2 ?

Сумма +: 100.00 грн НДС: 16.67

Аналитика

Счет 3721 Вид НДС: 20 %

Субконто: Давиденко Е.Н.

Заказ: ...

Реквизиты order

Основание: На хозяйственные нужды Приложение:

По док-ту: Паспорт: серия номер выданий Кассир: Сидорчук Е. В.

Примечание:

ОК Закрыть Печать

Рис. 4.23. Оформлення видаткового касового order

Авансовый отчет - АО-0000001

Добро

Авансовый отчет № АО-0000001 от 28.01.07 Сидоренко

Подотчетник: Коваленко А. Н. Место хранения: Коваленко А. Н.

Валюта: Гривня Курс: 1.00000 грн за 1 грн

Вид НДС: без НДС Назначение аванса: На командировочные расходы

Вид деятельн.: Основная деятельность Примечание:

Счет	Затрата / Содержание	Кво	Цена	Сумма -	НДС
6811	Проезд до г. Киева			60.00	60.00
6811	Плата за гостель			250.00	250.00
6811	Суточные			140.00	140.00

Итого без НДС: 450.00

Итого НДС: 0.00

Итого: 450.00

ОК Печать Закрыть

Рис. 4.24. Оформлення авансового звіту

4.6. Нарахування й виплата заробітної плати

4.6.1. Нарахування платні

Виконати нарахування заробітної плати (меню *Документи / Зарплата / Нарахування*) співробітникам фірми за січень 2007 р., *Вид виплати* — *Основна з/п*, послідовно натиснути кнопки *Заповнити* для введення списку співробітників і довідкових даних за окладом, а потім натиснути кнопку *Розрахувати* для розрахунку основних утримань за кожним співробітником (у *Фонд соціального страхування, Пенсійний фонд, Прибуткового податку*) і введення їх у відповідні поля (рис. 4.25). Натискаючи кнопку *Друк*, можна одержати чотири друковані форми: *Розрахунково-платіжна відомість, Платіжна відомість, Розрахункові листки, Зведення відрахувань у фонди*.

Начисление заработной платы - НЗП-000003

Основные | Дополнительно

Добро

Начисление з/п № НЗП-000003 от 29.01.07 Сидоренко

Основные параметры

Вид выплаты: Основная з/п

Счет оплаты труда: 661

Количество рабочих дней: 22

Расчетный параметр

Среднесписочная численность сотрудников: 4.00

Примечание:

Начисление ЗП за январь 2007г.

N	Сотрудник	Дн.	По окладу		Начислено	Подох...		Пенс...	Удержано	К выплате
			Отпускн.	I		Без...	Страж....			
1	Админов В. С.	22	2000.00		2000.00	513.55	32.00		561.55	1,438.45
2	Иванов Г. П.	22	1900.00		1900.00	380.00	32.00		428.00	1,472.00
3	Коваленко А. Н.	22	1800.00		1800.00	360.00	32.00		408.00	1,392.00
4	Швейко Л. И.	22	1500.00		1500.00	333.55	30.00		378.55	1,121.45
						7.50	7.50			

Итого начислено: 7200.00

Итого удержано: 1776.10

Итого к выплате: 5423.90

OK Провести Заполнить Рассчитать > Печать >

Рис. 4.25. Нарахування зарплати

Для формування відомості нарахування авансу необхідно в поле *Вид виплати* виставити *Аванс*. Цей режим не створює проводок.

4.6.2. Виплати платні

Створити Платіжну відомість (меню *Документи / Зарплата / Виплата ЗП*) на 01.02.07 для співробітників фірми. Натиснути кнопку

Заповнити і виконати друк Платіжної відомості (рис. 4.26). Якщо в таблиці констант встановлено опцію Проводки за касою робити тільки касовими ордерами, то документ Виплати ЗП не формуватиме проводок. В іншому разі будуть сформовані проводки (рис. 4.27).

№ з/п	Табельний номер	Прізвище, ім'я, по батькові	Сума	Підпис в одержанні
1	2	3	4	5
1	1	Админов В. С.	1438.45	
2	2	Иванов Г. П.	1472.00	
3	4	Коваленко А. Н.	1392.00	
4	5	Швейко Л. И.	1121.45	
Разом:			5423.90	

Рис. 4.26. Формування платіжної відомість

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта	Кол-во	Вал. сумма	Сумма
					Курс	Комментарий		
1	661	ДО-0000001 Админов В. С. 01.01.07	301	4/5 Основная касса (грн)		Выплата з/п		1438.45
						Добро		
2	661	ДО-0000002 Иванов Г. П. 01.01.07	301	4/5 Основная касса (грн)		Выплата з/п		1472.00
						Добро		
3	661	ДО-0000004 Коваленко А. Н. 01.01.07	301	4/5 Основная касса (грн)		Выплата з/п		1392.00
						Добро		
4	661	ДО-0000005 Швейко Л. И. 01.01.07	301	4/5 Основная касса (грн)		Выплата з/п		1121.45
						Добро		

Рис. 4.27. Блок проводок документа *Виплата ЗП*

4.7. Відпрацьовування обліку засобів на складах

4.7.1. Облік товарно-матеріальних цінностей

До операцій складського обліку належать:

- оприбуткування ТМЦ на оптовий склад (документи *Прибуткова накладна, Авансовий звіт*);
- переміщення між складами фірми (документ *Переміщення*);
- інвентаризація наявності ТМЦ на складі (документ *Акт інвентаризації*);
- оприбуткування надлишків ТМЦ, виявлених у результаті інвентаризації (документ *Оприбуткування надлишків ТМЦ*);
- переоцінка ТМЦ (документ *Переоцінка ТМЦ*), що включає зміну торговельної націнки ТМЦ для роздрібних складів, зміна облікової ціни ТМЦ для оптових складів;
- списання ТМЦ (документ *Списання ТМЦ*).

Провести інвентаризацію ТМЦ на робочу дату 10.02.07 на оптовому складі комісією: голова Зайка Ю. А., члени Петренко І. В., Гризько А. Г., Сисоев Н. П. Контрольну перевірку провести гол. бухгалтерові Петренко І. В. Оформити акт господарської діяльності за допомогою документа *Інвентаризація*. Визначити наявність нестачі ТМЦ на складі або їхні надлишки. Реалізувати господарські операції списання втрат і оприбуткування надлишків ТМЦ.

Установити робочу дату створення документа 01.02.07. Вибрати команду меню *Документи / Складські / Акт інвентаризації ТМЦ* (рис. 4.28).

Акт інвентаризації ТМЦ - ИН-0000001

Основные | Дополнительно

☐ Добро

Акт інвентаризації ТМЦ №: ИН-0000001 от: 01.02.07 Сидоренко

Склад: Основной склад Примечание: Инвентаризация за результатами января 2007 г

N	ТМЦ Партия	Цена -		К-во бух. Сумма	Факт. к-во Сумма	Разница Сумма
		Ед.	К			
1	CD-ROM ПН-0000001 (08.01.07)	шт.	134.23 1.000	10.000 1,342.30	10.000 1,342.30	
2	Модем 56к GVC EXT ПН-0000001 (08.01.07)	шт.	95.32 1.000	15.000 1,429.80	15.000 1,429.80	
3	Монитор Samsung 550s Партия остатков №4	шт.	789.00 1.000	7.000 5,523.00	6.000 4,734.00	-1.000 -789.00
4	Монитор Samsung 550s ПН-0000001 (08.01.07)	шт.	632.52 1.000	10.000 6,325.20	10.000 6,325.20	
5	Пальто Партия остатков №2	шт.	345.00 1.000	14.000 4,830.00	14.000 4,830.00	
6	Принтер HP 1200 Партия остатков №3	шт.	1,200.00 1.000	4.000 4,800.00	4.000 4,800.00	
7	Сумка женская Партия остатков №1	шт.	34.00 1.000	7.000 238.00	7.000 238.00	

Итого разница: -789.00

OK Записать Закрыть Печать Заполнить Рассчитать

Рис. 4.28. Створення акта інвентаризації ТМЦ

Інвентаризація за результатами січня 2007 р. Кнопкою Заповнити автоматично заповнити даними табличну частину документа. На вкладці Додатково установити дані про склад комісії. Задати результати фактичної інвентаризації й установити таку втрату ТМЦ: один монітор Samsung 550 s. Зареєструвати документ. Документ не створює проводок.

Виділити Акт інвентаризації в документі Повний журнал і задати команду Ввести на підставі / Списання ТМЦ. Установити у вікні Списання ТМЦ реквізити: Примітка – На підставі інвентаризації №, Причина списання – Втрати в результаті тривалого зберігання. Провести списання монітора Samsung 550 s за рахунком 808 (рис. 4.29).

Для оприбуткування надлишків виділити Акт інвентаризації в документі Повний журнал, задати команду Ввести на підставі і відкрити вікно документа Оприбуткування надлишків. Установити реквізити: Субконто доходів – Виробнича діяльність, Примітка – Згідно з актом інвентаризації від 01.02.07, Рахунок доходів – 719 і провести документ (рис. 4.30).

Списание ТМЦ № СпТ-000001 от 01.02.07 Сидоренко

Место хранения: Основной склад

Счет списания: 808 Вид НДС: 20 %

Примечание: На основании акта инв. №1 от 01.02.07

☒ На собственные нужды (нет прав на налоговый кредит)

Причина списания: Затраты в результате длительного хранения

N	ТМЦ	Кол-во	Цена -	Сумма -	НДС	Сумма +	Остаток
	Партия	Ед.	К				
1	Монитор Samsung 5	1.000	789.00	789.00	157.800	946.800	6
	Партия остатков №	шт.	1.000				
						Итого	789.00
						Итого НДС	157.80
						Всего	946.80

OK Провести Закрыть Печать Подбор >

Рис. 4.29. Списання ТМЦ

Оприходование излишков ТМЦ № ОИ-0000001 от 01.02.07 Сидоренко

Место хранения: Основной склад

Счет доходов: 719

Субконто валдох.: (A.1.1) Продажа товаров, выполнения р.

Примечание: Согласно акта инвентаризации №1 от 01.02.07

N	ТМЦ	Кол-во	Цена -	Сумма -
	Партия	Ед. изм.	К	
1	Модем 56к GVC EXT	1.000	95.32	95.32
	ПН-0000001 (08.01.07)	шт.	1.000	
				Итого
				95.32

OK Провести Закрыть Печать Подбор >

Рис. 4.30. Оприбуткування надлишків ТМЦ

4.7.2. Облік основних засобів і нематеріальних активів

Основними етапами обліку основних засобів є: надходження об'єкта обліку в організацію і зарахування його на баланс (*Введення в експлуатацію*); поліпшення якості об'єкта обліку (*Модернізація, Модифікація, Реконструкція*); нарахування амортизації; переміщення об'єктів обліку; вибуття з організації об'єктів обліку внаслідок продажу або ліквідації.

1. Зареєструвати на 01.02.07 введення в експлуатацію ОЗ: будинок цеху на 1 000 000 грн і набору швейної техніки на 78 000 грн. Для заповнення документа *Введення в експлуатацію* (меню *Документи / Необігові активи та МШП / Введення в експлуатацію*) установити прапорець *Введення в експлуатацію необігових активів*. Вибрати потрібний *Вид необігових активів* – *Основні засоби, Інші необігові матер. активи, Нематеріальні активи, Інші необігові активи* (рис. 4.31).

N	ТМЦ/Инвестиции	Необоротный актив	Кво	Цена	Сумма
1	Здание цеха	Здание цеха	1.000	1000000.00	1,000,000.00
2	Набор швейной техники	Набор швейной техники	1.000	78000.00	78,000.00

Рис. 4.31. Введення в експлуатацію ОЗ

У табличній частині документа задати такі дані: *ТМЦ / Інвестиції* (аналітика рахунку капітальних інвестицій, за якою було враховано первісну вартість об'єкта, що вводиться в експлуатацію), *Інвестиції*, *Необіговий актив* (найменування об'єкта, переданого в експлуатацію), *Кількість* (кількість об'єктів, що вводяться в експлуатацію), *Ціна* (ціна без ПДВ обраного активу), *Сума* (підсумкова сума без ПДВ за рядком).

Під час проведення документа програма формує блок проводок із прийняття об'єктів обліку на баланс організації, а також збільшення балансової (первісної) вартості відповідних груп виробничих фондів (НМА) за податковим обліком (рис. 4.32).

ПЕЧАТЬ: Движения документа Ввод в экспл. ВЭ-0000002 (01.02.07) *

ООО "Добро"

Движения документа Ввод в Эксплуатацию № ВЭ-0000002 от 01.02.07

Автор: Сидоренко

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта Курс	Кол-во	Вал. сумма	Сумма	№ Ж
						Комментарий Фирма			
1	103	1/4 Основной склад 1/5 Здание цеха	152	2/1/1 Здание цеха				1000000.00	НА
						Ввод в эксплуатацию: Оsn. средства Добро			
2	OC1	1/5 Здание цеха						1000000.00	НА
						Ввод в эксплуатацию: Здание цеха Добро			
3	106	1/4 Основной склад 1/10 Набор швейной техники	152	2/1/5 Набор швейной техники				78000.00	НА
						Ввод в эксплуатацию: Оsn. средства Добро			
4	OC2					1.000		78000.00	НА
						Ввод в эксплуатацию: Набор швейной Добро			

Рис. 4.32. Блок проводок із прийняття об'єктів обліку на баланс організації

2. Нарахувати знос усіх ОЗ у бухгалтерському й податковому обліку за лютий і березень 2007 з понижувальним коефіцієнтом 1. Проаналізувати проводки нарахування зносу.

Уведення коефіцієнта здійснюється через довідник *Податки й вирахування*.

Для відображення щомісячного нарахування амортизації за всіма матеріальними і нематеріальними активами, введенними в експлуатацію, у бухгалтерському обліку і щоквартального — в податковому обліку в програмі передбачено документ *Нарахування зносу* (меню *Документи / Необіговні активи і МШП / Нарахування зносу*) (рис. 4.33).

Начисление износа ОС и НМА - НИ-00...

Добро

Расчет износа № НИ-0000002 от 28.02.07

За Февраль 2007 г.

☐ Рассчитать амортизацию в налоговом учете
☒ Рассчитать амортизацию в бухгалтерском учете

Понижающий коэффициент: 1.00

Примечание: Бухгалтерский износ за февраль 2007 года

Сидоренко

Рис. 4.33. Нарахувати знос ОЗ і НМА

Послідовно проводячи нарахування зносу за лютий, березень одержимо результат у вигляді відомості рис. 4.34.

ПЕЧАТЬ: Ведомость начисления амортизации *

Відомість нарахування амортизації за Березень 2007
(бухгалтерський облік)

Назва	К-сть	Початкова вартість	Залишкова вартість	Метод розрахунку зносу	Ліквідац. вартість
Инв. № 1, Здание цеха	1.000	2,000,000-00	1,872,180-00	Зменшення залишку	1200
Инв. № 5, Набор швейной техники	1.000	78,000-00	78,000-00	Зменшення залишку	300
Инв. № 67, Принтер Z33	1.000	800-00	688-33	Прямолін. списання	100
Итого :		2,078,800-00	1,950,868-33		

Рис. 4.34. Нарахування зносу за березень 2007 р.

У процесі експлуатації необігові активи можуть переміщатися з одного підрозділу організації в інший, від однієї МВО до іншої. Для створення такого документа необхідно задати команду меню *Документи / Складські / Переміщення*.

Завдання модернізації, модифікації, реконструкції й ліквідації створюються введенням відповідної команди з меню *Документи / Необігові активи та МШП*.

4.7.3. Облік малоцінних та швидкозношуваних предметів

Щодо обліку МШП виділяють такі етапи: надходження в організацію, передавання в експлуатацію, списання МШП.

Список МШП ведеться в довіднику *Номенклатура*. Надходячи в організацію, МШП оприходуються за їхньою первісною вартістю на рахунок **22** (рис. 4.35). Для обліку МШП під час введення в експлуатацію використовується забалансовий рахунок **МЦ**. Списання МШП унаслідок утрати ними свого виробничого призначення або нормального зносу здійснюється за допомогою документа *Списання МШП* (меню *Документи / Складські / Списання МШП*) за забалансовим рахунком **МЦ**.

ТМЦ: МБП. Канцелярский набор (01.02.07)

Цены: Дополнительно

Код: 34 Наименование: Канцелярский набор

Полное наименование: Канцелярский набор

Вид: МБП НДС: 20 % Артикул: КН432-76

Затраты: Вид: Затраты на управление произво

Счет затрат: 809

☐ Считать услуги транспортной затратой

Продукция: Состав

Учет: Счет: 22

Вид деятельности: Основная деятельность

ОК Закрыть

Рис. 4.35. Облік МШП у довіднику *Номенклатура*

4.7.4. Облік виробництва й готової продукції

Програма дозволяє автоматизувати бухгалтерський облік створення й руху готової продукції з матеріалів і витрат відповідно до таких трьох етапів:

- списання матеріалів у виробництво, розрахунок попередньої собівартості на підставі вартості списаних матеріалів і приблизної вартості інших витрат (амортизація загальновиробничих засобів, зарплата виробничого персоналу, витрати на управління виробництвом). Реалізується документом *Калькуляція* в режимі *Попередня*;

- внесення даних про незавершене виробництво і визначення суми витрат, що повинні бути віднесені на собівартість продукції в наступних періодах. Реалізується документом *Незавершене виробництво*, створення якого повинно робитися щомісяця до проведення остаточної калькуляції;

- розрахунок остаточної собівартості виробленої продукції за звітний період на підставі реальних даних про суми витрат і про незавершене виробництво. Реалізується документом *Калькуляція* в режимі *Остаточна*.

Будь-який документ *Калькуляція*, що створюється вперше, розуміється програмою як документ *Попередня калькуляція*, а будь-яка калькуляція, *уведена на підставі*, приймається програмою як документ *Остаточна калькуляція*.

Для автоматичного заповнення документа *Попередня калькуляція* послуговує кнопка *Заповнити*. При цьому рядки документа заповнюються даними з довідника *Склад продукції*, якщо їх попередньо створено. При цьому необхідно вказати: найменування витрат, партії матеріалів, кількість, суму витрат за попередньою калькуляцією. Сума витрат для матеріалів розраховується автоматично при проведенні документа, залежно від списаних партій. Під час проведення документа *Попередня калькуляція* формуються бухгалтерські проводки зі списання матеріалів на рахунок **23 Виробництво** через витратний рахунок з оприбуткування готової продукції на рахунок **26 Готова продукція**.

Документ *Остаточна калькуляція* створюється на підставі документа *Попередня калькуляція*. Автоматизувати цей процес дозволяє *Помічник створення остаточних калькуляцій* (меню *Сервіс*). У документі *Остаточна калькуляція* заповнюється реквізит табличної частини *Сума вікон*, який можна змінити вручну, але змінювати реквізит *Сума попередня* не дозволяється. По проведенні документа коригуються проводки за рахунками **23, 26**.

4.7.5. Визначення собівартості готової продукції

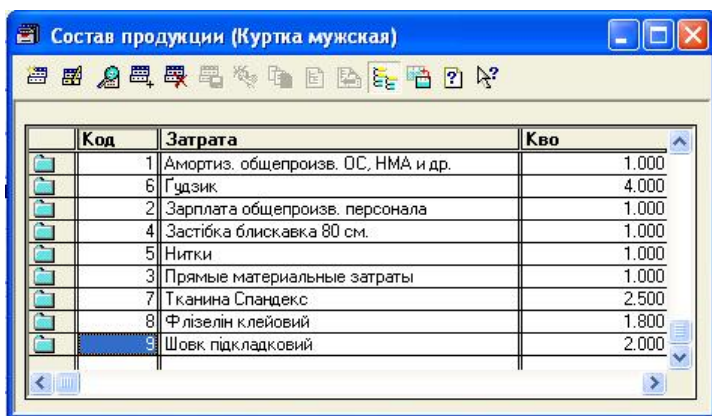
У лютому 2007 р. виготовлено 30 шт. продукції "куртка чоловіча" з такими витратами матеріалу на одиницю готової продукції та на 30 шт.:

Тканина Спандекс	2,5 м х 30 = 75 м	1 м – 12 грн
Шовк підкладковий	2 м х 30 = 60 м	1 м – 6,5 грн
Флізелін клейовий	1,8 м х 30 = 54 м	1 м – 1,8 грн
Застібка блискавка 80 см	1 шт. х 30 = 30 шт.	1 шт. – 0,5 грн
Нитки	1 шт. х 30 = 30 шт.	1 шт. – 0,80 грн
Гудзик	1 шт. – 0,5 грн	1 шт. – 0,5 грн

У виробництві брали участь дві швачки: Алексеева В. Д., оклад – 500 грн, аванс – 200 грн, кількість дітей – 2, на лікарняному 3 дні – 75 грн; Чоботарьова А. С., оклад – 450 грн, аванс – 200 грн, кількість дітей – 1.

Прямі виробничі витрати включають: амортизаційні виробничі ОЗ, НМА й ін. – 500 грн; зарплата виробничому персоналу – 1000 грн; прямі матеріальні витрати – 200 грн.

Внести в довідники *Номенклатура* в групу *Матеріали* вищевказані матеріали, а в групу *Продукція – Куртка чоловіча* (установити: найменування – *Куртка чоловіча*, реквізит *Вуг – Продукція*, ПДВ – 20 %, артикул – *КМ74125*, рахунок витрат – **23**, рахунок обліку – **26**, вид витрат – *Прямі матеріальні витрати*, вид діяльності – *Виробнича діяльність*). Натиснути кнопку *Склад* і відкрити вікно довідника *Склад продукції*. У цьому вікні задати: три види виробничих нематеріальних витрат, потім матеріальні витрати із зазначенням їхньої кількості в розрахунку на одиницю продукції (рис. 4.36). Задати в довідники *Співробітники* імена двох швачок у розділі *Швачки* (установити: прапорець – *Основний*, стать – *Ж*, дату прийому, посаду – *Швачка*, дані за окладом, авансові, кількість дітей, прапорець – *Член профспілки*, рахунок витрат – 23, вид витрат – *Зарплата виробничого персоналу*, паспортні дані та необхідні податкові дані).



Код	Затрата	Кво
1	Амортиз. общепроизв. ОС, НМА и др.	1.000
6	Гудзик	4.000
2	Зарплата общепроизв. персонала	1.000
4	Застібка блискавка 80 см.	1.000
5	Нитки	1.000
3	Прямые материальные затраты	1.000
7	Тканина Спандекс	2.500
8	Флізелін клейовий	1.800
9	Шовк підкладковий	2.000

Рис. 4.36. Вікно довідника *Склад продукції*

Счет входящий - СВ-0000002

Добро

Счет входящий № СВ-0000002 от 01.02.07 Сидоренко

Поставщик: ...
 Контрагент: Фабрика ім. Тинякова ...
 Валюта: Гривня ...
 Заказ: Без заказа ...
 Курс: 1.00000 грн за 1 грн ...

Что приходуем: Запасы ... Вид торговли: Предоплата ... Вид НДС: 20 % ...
 Примечание: Покупка материалов на куртки муж. Номер счета поставщика: 29

N	ТМЦ	Кол-во	Цена -	Сумма -	НДС
Ед.	К.			Сумма +	
1	Тканина Спандекс	200.000	12.00	2400.00	480.000
	м	1.000			2,880.000
2	Шовк підкладковий	200.000	6.50	1300.00	260.000
	м	1.000			1,560.000
3	Флізелін клейовий	200.000	1.80	360.00	72.000
	м	1.000			432.000
4	Застібка блискавка 80 см.	100.000	0.50	50.00	10.000
	шт.	1.000			60.000
5	Гудзик	200.000	0.50	100.00	20.000
	шт.	1.000			120.000
6	Нитки	100.000	0.80	80.00	16.000
	шт.	1.000			96.000
			Итого грн	4290.00	Итого НДС
					Всего грн
					5148.00

OK Закрыть Подбор

Рис. 4.37. Рахунок – вхідний на закупівлю матеріалів

Придбати необхідні матеріали з передоплатою в разового контрагента Фабрика ім. Тинякова за рахунком 78 від 01.02.07 (меню *Документи / Прихід / Рахунок – вхідний*) (рис. 4.37).

Створити документ *Платіжне доручення* на підставі рахунку (виділити документ *Рахунок – вхідний* у *Повному журналі* і через контекстне меню задати команду *Ввести на підставі / Платіжне доручення*).

Створити документ *Банківська виписка* (меню *Документи / Банк / Банківська виписка*) і за допомогою кнопки *Заповнити за платежами* заповнити документ (рис. 4.38).

Банковская выписка - БВ-0000003

Добро

Банковская выписка № БВ-0000003 от 01.02.07 Сидоренко

Расчетный счет: Основной (грн) ... Бухгалтерский счет: 311 ...
 Примечание: Покупка материала на куртки мужские

N	+/-	Счет	Вид НДС	Субконто	Сумма +	Д/Р
№	№	Вид прихода/расх...	Заказ	НДС	Субконто Д/Р	
1	-	3711	20 %	Фабрика ім. Тинякова	5148.00	-
2	8	В связи с ведением хос...		Сч. вход. СВ-00000002 (01.0...	858.00	(Ж 05) Придбання товар

Предоплата за материал на куртки мужские В т.ч. ПДВ 858.00

OK Провести Закрыть Печать Подбор по заказам Заполнить по платежам

Рис. 4.38. Банківська виписка на закупівлю матеріалів

Створити документ *Прибуткова накладна* на підставі рахунку (Повний журнал / Контекстне меню / Рахунок — вхідний / Увести на підставі / Прибуткова накладна) (рис. 4.39).

Створити документ *Запис книги придбання* на основі прибуткової накладної.

N	ТМЦ Ед. К.	Кол-во	Цена -	Сумма -	Сумма +	НДС
1	Тканина Спандекс м 1.000	200.000	12.00	2400.00	480.000	2,880.000
2	Шовк підкладковий м 1.000	200.000	6.50	1300.00	260.000	1,560.000
3	Флізелін клейовий м 1.000	200.000	1.80	360.00	72.000	432.000
4	Застібка блискавка 80 см. шт. 1.000	100.000	0.50	50.00	10.000	60.000
5	Гудзик шт. 1.000	200.000	0.50	100.00	20.000	120.000
Итого грн				4290.00	Итого НДС	858.00
					Всего грн	5148.00

Рис. 4.39. Прибуткова накладна на закупівлю матеріалів

N	Сотрудник	К выплате
1	Алексеева В. Д.	200.00
2	Чоботарьова А. С.	200.00
Итого начислено:		0.00
Итого удержано:		0.00
Итого к выплате:		400.00

Рис. 4.40. Нарахування авансу для співробітниць-швачок

Виконати нарахування (рис. 4.40) і виплати (рис. 4.41) авансу для співробітниць-швачок на 15.02.07 (меню *Документи / Зарплата / Нарахування ЗП*).

Выплата заработной платы № ВЗП-000002 **от** 15.02.07

Вид выплаты: **Аванс** Период: 01.02.07 **Февраль 2007 г.**

Процент выплаты: 100 Касса: Основная касса (грн)

Счет оплаты труда: 661 Прим.: ЗП швей за куртки мужские

N	Сотрудник	Сумма
1	Алексеева В.Д.	200.00
2	Чоботарьова А.С.	200.00

Итого 400.00
Сидоренко

ОК Закрыть Заполнить > Печать

Рис. 4.41. Виплата заробітної плати (аванс)

Начисление з/п № НЗП-000005 **от** 28.02.07 **Сидоренко**

Основные параметры: Вид выплаты: Основная з/п Расчетный параметр: Среднесписочная численность сотрудников: 2.00

Счет оплаты труда: 661 Примечание: Начисление ЗП швеям за производство курток

Количество рабочих дней: 20

N	?	Сотрудник	Дн.	По окладу	Больн. с/с	Больн. предпр.	Начислено
				Отпускн.	Обл.МП		
1		Алексеева В.Д.	17	425.00	75.00		500.00
2		Чоботарьова А.С.	20	450.00			450.00

Итого начислено: 950.00
Итого удержано: 187.41
Итого к выплате: 762.59

ОК Провести Заполнить Рассчитать > Печать >

Рис. 4.42. Нарахування ЗП за виробництво курток

Виконати нарахування зарплати для співробітниць-швачок на кінець місяця (рис. 4.42). Для цього ввести у програму зміну з 08.02.07 відсотка нарахування внесків до *Фонду соцстраху* замість 2,5 % – 2,9 % (рис. 4.43) (меню *Довідники / Податки і відрахування / ЗП Фонду / Фонд Соцстрах / Історія*).

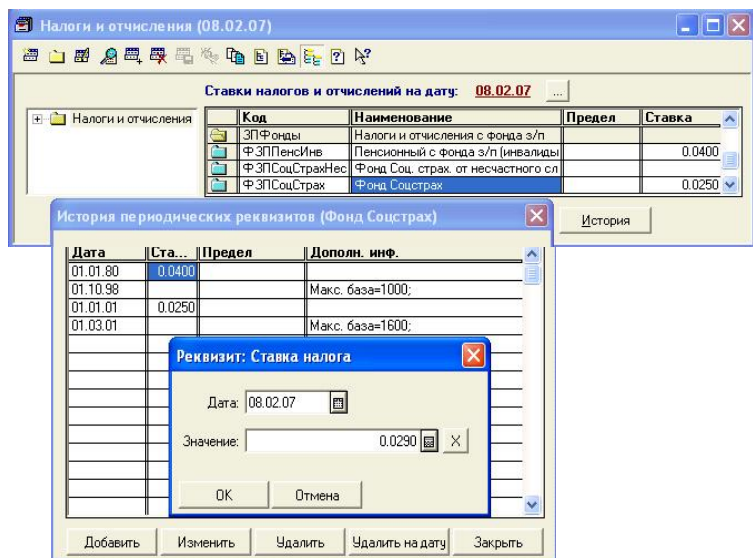


Рис. 4.43. Установлення ставки Фонду Соцстрах

Створити документ *Попередня калькуляція* (меню *Документи / Виробництво / Калькуляція*). Задати реквізити: продукція — *Куртка чоловіча*, у продукції — *30*, примітка — *Розрахунок попередньої собівартості готової продукції — куртка чоловіча* (рис. 4.44).

Заповнення табличної частини документа даними з довідника можливе автоматично за допомогою кнопки *Заповнити* за умови непартійного обліку, тому що програма не знає імен партій, з яких їй необхідно списати матеріали. У нашому прикладі необхідно використовувати ручний спосіб заповнення табличної частини, тому що ми працюємо з обліком за партіями.

Для цього слід розпочати заповнення бланка з нематеріальних витрат, планові витрати за кожним видом ставити в колонку *Сума попередня*. Матеріальні витрати найкраще проводити за допомогою кнопки *Добір / За партіями*.

У вікні *Добір номенклатури за партіями* задати групу *Матеріали* і вибрати потрібний матеріал. Після подвійного натискання відкриється в нижній частині форми нове вікно *ТМЦ — Партії*. Установити прапорець *Указувати тільки ті партії, за якими є залишки*, вибрати потрібну партію і натиснути кнопку *Enter*. У вікні, що відкрилося, ввести кількість, задати потрібне значення за умовою завдання. На вкладці *Податки і рентабельність* указати: рентабельність у частках одиниці — *0,1*, ПДВ — *20 %*, сума акцизу — *0,0*. Податки і відрахування, що відносяться на собівартість, можна вибрати трьох видів.

Після виконання проводки документ *Попередня калькуляція* з'явиться в *Повному журналі* та в журналі *Виробництво*. При цьому в журналі

Виробництво в графі Статус – Незакрита попередня калькуляція. Закрити і ще раз відкрити документ Попередня калькуляція й переконаватися, що програма розрахувала і заповнила даними реквізит Собівартість попередня за одиницю. Аналіз проводок показує, що документ списує всі матеріальні витрати на виробництво готової продукції зі складу матеріалів.

Калькуляция - КА-0000003 *

Основные | Налоги и рентабельность

☐ Добро

Предварительная калькуляция КА-0000003 от 28.02.07 Сидоренко

Вид калькуляции: Предварительная ☐ Только списать материалы в производство

Материалы и продукция

Склад матер-лов	Основной склад	Продажная ст-сть	Всего	За единицу
Продукция	Куртка мужская	Без НДС	3449.82	114.99
Склад прод-ции	Основной склад	С НДС	4139.78	137.99
Кол-во продукции	30.000	Себестоимость		
		Предварительная	3136.20	104.54
		Окончательная	0.00	0.00

Примечание: Расчет предварительной себестоимости готовой продукции - куртка мужская

N	Затрата	Партия	Кво	Сумма предв.	Сумма оконч.
1	Амортиз. общепроизв. ОС, I			500.00	
2	Зарплата общепроизв. перс			950.00	
3	Тканина Спандекс	ПН-0000002 (01.02.07)	75.000	900.00	
4	Шоек подкладочный	ПН-0000002 (01.02.07)	60.000	390.00	
5	Флизелин клеевой	ПН-0000002 (01.02.07)	54.000	97.20	
6	Застежка блискавка 80 см.	ПН-0000002 (01.02.07)	30.000	15.00	
7	Нитки	ПН-0000002 (01.02.07)	30.000	24.00	
8	Гудзик	ПН-0000002 (01.02.07)	120.000	60.00	
9	Прямые материальные зат			200.00	

OK Провести Закрыть Печать Подбор > Заполнить Установить цену

Рис. 4.44. Попередня калькуляція собівартості продукції

Калькуляция - КА-0000004

Основные

☐ Добро

Окончательная калькуляция КА-0000004 от 28.02.07 Сидоренко

Вид калькуляции: Окончательная ☐ Только списать материалы в производство

Материалы и продукция

Склад матер-лов	Основной склад	Продажная ст-сть	Всего	За единицу
Продукция	Куртка мужская	Без НДС	0.00	0.00
Склад прод-ции	Основной склад	С НДС	0.00	0.00
Кол-во продукции	30.000	Себестоимость		
		Предварительная	3136.20	104.54
		Окончательная	3254.96	108.50

Примечание: Коррекция нематериальных затрат и расчет окончательной себестоимости единицы про

N	Затрата	Партия	Кво	Сумма предв.	Сумма оконч.
1	Амортиз. общепроизв. ОС, I			500.00	450.00
2	Зарплата общепроизв. перс			950.00	1198.76
3	Тканина Спандекс	ПН-0000002 (01.02.07)	75.000	900.00	900.00
4	Шоек подкладочный	ПН-0000002 (01.02.07)	60.000	390.00	390.00
5	Флизелин клеевой	ПН-0000002 (01.02.07)	54.000	97.20	97.20
6	Застежка блискавка 80 см.	ПН-0000002 (01.02.07)	30.000	15.00	15.00
7	Нитки	ПН-0000002 (01.02.07)	30.000	24.00	24.00
8	Гудзик	ПН-0000002 (01.02.07)	120.000	60.00	60.00
9	Прямые материальные зат			200.00	120.00

OK Провести Закрыть Печать Подбор > Заполнить Установить цену

Рис. 4.45. Остаточна калькуляція собівартості продукції

Для розрахунку остаточної калькуляції створити документ *Остаточна калькуляція* на підставі документа *Попередня калькуляція* з журналу *Виробництво*. Дату створення документа програма може визначити сама — останнє число місяця. Виконати необхідне коригування даних і провести документ. Програма виконає розрахунок реквізиту *Собівартість остаточна за одиницю* (рис. 4.45). Виконати друк документа і провести аналіз проводок (рис. 4.46). Провести аналіз собівартості продукції за друкованою формою документа *Остаточна калькуляція* (рис. 4.47).

ПЕЧАТЬ: Движения документа Кальк. КА-0000004 (28.02.07) *

ОФ "Добро"

Движения документа Калькуляция № КА-0000004 от 28.02.07

Автор: Сидоренко

№	Дт	Субконто Дт	Кт	Субконто Кт	Валюта Курс	Кол-во Комментарий Фирма	Вал. сумма	Сумма	№ Ж
1	26	1/4 Основной склад 4/52 Куртка мужская 1 КА-0000003 (28.02.07)	23	1 Основная деятельность 20/21 Амортиз. общепроизв.		Пересчитаны затраты на пр-во продук Добро		-50.00	ПР
2	26	1/4 Основной склад 4/52 Куртка мужская 1 КА-0000003 (28.02.07)	23	1 Основная деятельность 20/23 Зарплата общепроизв.		Пересчитаны затраты на пр-во продук Добро		248.76	ПР
3	26	1/4 Основной склад 4/52 Куртка мужская 1 КА-0000003 (28.02.07)	23	1 Основная деятельность 27/32 Прямые материальные		Пересчитаны затраты на пр-во продук Добро		-80.00	ПР

Рис. 4.46. Проводки з остаточної калькуляції

ПЕЧАТЬ:Калькуляция *

Остаточна калькуляция
вартості виробництва продукції № КА-0000004
від 28 Лютого 2007 р.

Продукція Куртка мужская
Місце зберігання продукції Основной склад
Місце зберігання матеріалів Основной склад
Кількість продукції 30.000

№	Назва статті витрат	Од.	Кіл-ть	Сума попередня	Сума остаточна
1	Тканина Спандекс	м	75.000	900.00	900.00
2	Шовк підкладковий	м	60.000	390.00	390.00
3	Флізелін клейовий	м	54.000	97.20	97.20
4	Застібка блискавка 80 см.	шт.	30.000	15.00	15.00
5	Нитки	шт.	30.000	24.00	24.00
6	Гудзик	шт.	120.000	60.00	60.00
	Всього по матеріалах			1486.20	1486.20
7	Амортизация общепроизводственных ОС, НМА и др. необорот.			500.00	450.00
8	Зарплата общепроизводственного персонала			950.00	1198.76
9	Прямые материальные затраты			200.00	120.00
	Всього по иным расходам			1650.00	1768.76
	Загальна собівартість одиниці продукції			104.54	108.50
	Загальна собівартість Всього			3136.20	3254.96

Рис. 4.47. Друкована форма остаточної калькуляції

4.8. Формування фінансових результатів і звітності

4.8.1. Фінансові результати за звітний період

Фінансові результати відбиваються на рахунку **79 Фінансові результати**: за дебетом — збитки, за кредитом — прибуток.

У виробничих організаціях для порівняння доходів і витрат використовується рахунок **901 Собівартість реалізованої готової продукції** й рахунок **701 Дохід від реалізації готової продукції**. Якщо виторг від реалізації продукції перевищує в організації її собівартість, то на кінець періоду на рахунку **791 Результат основної діяльності** утвориться кредитне сальдо, у протилежному разі — дебетове сальдо.

Таким чином, кредитне сальдо свідчить про розмір прибутку, дебетове — про розмір збитку.

Непрямі витрати на виробництво враховуються на рахунку **91 Загальновиробничі витрати**, і наприкінці звітного періоду їх повинно бути списано на основне виробництво або на собівартість реалізованої продукції.

У програмі є універсальний документ *Фінансові результати* (меню *Документи / Інші / Фінансові результати*), що забезпечує закриття всіх рахунків, для яких проводити подібну процедуру потрібно за регламентними правилами ведення бухгалтерського обліку на кінець звітного періоду. Цей документ призначено для виконання таких операцій:

- закриття рахунків обліку витрат за елементами (рахунків класу 8);
- закриття рахунку обліку загальновиробничих витрат (рахунку 91);
- визначення кінцевого фінансового результату роботи організації, тобто закриття всіх рахунків доходів і витрат (рахунків класів 7, 8, 9) на відповідному субрахунку рахунку **79 Фінансові результати**.

Кожний із перерахованих вище трьох режимів задається у вікні реквізиту *Етап визначення фінансових результатів* (рис. 4.48).

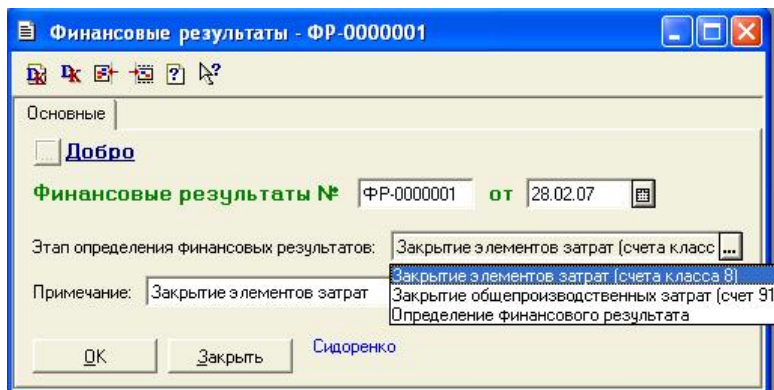


Рис. 4.48. Форма документа *Фінансові розрахунки*

4.8.2. Одержання звітності

Типи звітів:

1. Стандартні звіти. Використовуються для аналізу бухгалтерських підсумків на рівні рахунків, субрахунків, валют, об'єктів аналітики, різних періодів і детальних проводок. До них належать такі звіти, як *Обігово-сальдова відомість*, *Головна книга*, *Шахматка*, *Аналіз рахунку*, *Картка рахунку*.

В усіх звітах указується період, за який будуть видаватися дані бухгалтерського обліку. Для налаштування параметрів звіту використовуються такі типи значень, як *Рахунок*, *Вид субконто*, *Значення субконто*, *Валюта*, які можна зберегти для наступного використання (меню *Дія / Зберегти налаштування*).

Програма дозволяє робити деталізацію звітів: переглядаючи сформований звіт, подвійно натискаємо клавішу миші, навівши курсор на осередок звіту; курсор набуде форми U'. У горішній частині вікна сформованого звіту знаходяться два полюси: *Обновити* і *Налаштування*, що дозволяють робити відновлення звіту в тому ж вікні, що й налаштування параметрів звіту.

Обігово-сальдова відомість містить для кожного рахунку інформацію про залишки на початок і на кінець періоду й обіги за дебетом і кредитом за встановлений період.

Шахматка — це звіт, що містить табличне подання об'єктів між рахунками за деякий обраний період. Дає наочне уявлення про рух коштів і зобов'язань організацій і являє собою таблицю, в якій рядки відповідають дебетовим рахункам, стовпці — кредитовим рахункам, в осередках виводяться суми обігів за обраний період у дебет рахунку рядка з кредиту рахунку стовпця (рис. 4.49).

Шахматка (1 Квартал 2007 р.) *

Обн.Настр.

ООО "Добро"

Д/К	84	ВД	ВР	Деб. Обороти
83				20,964.07
831				20,964.07
84				10.20
90				789.00
902				789.00
91	10.20			957.00
92				7,487.67
ВД		1,383.32		1,383.32
ВР			24,577.26	24,577.26
ОС				1,078,000.00
ОС1				1,000,000.00
ОС2				78,000.00
Кред. Обороти	10.20	1,383.32	24,577.26	1,192,559.39

Рис. 4.49. Форма звіту *Шахматка*

Головна книга використовується для виведення обігів і залишків рахунку за кожен місяць.

2. Спеціалізовані звіти. Вони орієнтовані на конкретні розділи бухгалтерського обліку і специфіку плану рахунків. До них належать *Касова книга, Книга купівель, Книга продажу, Курси валют.*

Звіт *Курси валют* призначено для виведення значень курсів валют за зазначений період. Він формується на підставі значень реквізитів *Курс НБУ* і *Курс УМВБ* довідника *Валюти*.

Касова книга формується на основі документів *Прибутковий касовий ордер, Вигатковий касовий ордер*, а також проводок, введених у журнали.

Книга продажу формується на основі виписаних і проведених документів *Податкова накладна, Роздрібна накладна.*

Книга придбання формується на основі проведених документів *Запису книги придбання.*

Книга доходів і витрат використовується для юридичної особи, що користується спрощеною системою оподаткування. Вона формується на основі проведених документів *Вигатковий касовий ордер, Прибутковий касовий ордер, Банківська виписка.*

3. Регламентовані звіти. Ці звіти призначено для передання звітності різним контрольним інстанціям. Склад і зміст цих звітів визначається різними державними органами.

Вибір виду звіту здійснюється у вікні форми *Регламентовані звіти* через уведення періоду звіту і його типу з заданого списку звітів (рис. 4.50). З натисканням кнопки *Відкрити* відкривається форма регламентованого звіту. Горішня частина форми використовується для управління формуванням звіту, а нижня частина містить власне бланк звіту — таблицю, в яку вводиться необхідна інформація та яка виводиться на друк. Ця таблиця містить осередки жовтого (можливе редагування) і зеленого (відбивають підсумкові дані і недоступні для редагування) кольорів. На рис. 4.51, 4.52 подано отримані в такий спосіб друкові форми звітів *8 ДР* і *Баланс* за I квартал 2007 р.

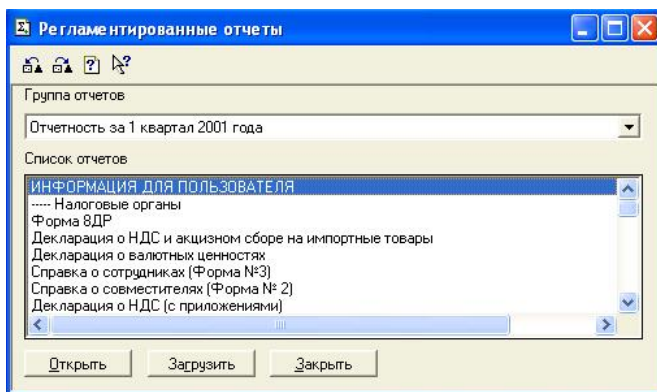


Рис. 4.50. Вікно вибору регламентованого звіту

Форма 8ДР

ДПА по _____
(назва державного податкового органу, де зареєстрована юридична чи фізична особа)

за 1 Квартал 2007 р.

Працювало у штаті 9
Працювало за сумісництвом 3

Порція _____
(або вміститься в орган державної податкової служби)

№ з/п	Ідентифікаційний номер	Сума виплаченого доходу (грн., коп.)	Сума утриманого прибуткового податку (грн., коп.)	Ознака доходу	Дата прийняття на роботу	Дата звільнення з роботи	Ознака пільги щодо прибуткового податку
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2000.00	513.55	01			
2		248.30	39.11	01			01
3		0.00	0.00	01			00
4		0.00	0.00	01			00
5		0.00	0.00	01			00
6	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1900.00	380.00	02			
7	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1800.00	360.00	02			03
8	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			02			05
9	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	0.00	0.00	02			00
10	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6			02			05
11	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0.00	0.00	01			00
12	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7			01			05
13		0.00	0.00	01			00
14				01			05
15		250.10	40.10	01			01
16	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1500.00	333.55	01			
X	X	7698.40	1666.31	X	X	X	X

Кількість рядків 16 Кількість фізичних осіб 7 Кількість аркушів 1

Рис. 4.51. Друкована форма звіту 8 ДР

Закрити Заповнити Раскрыть (F5) Действия > Автоматический расчет

Добро < 1 Квартал 2007 р. > Формат вывода: в гривнях

Додаток до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 2 (Наказ Міністерства фінансів України від 31.03.99 р. №87)

Дата (рік, місяць, число) _____

Підприємство ООО "Добро" _____ за ЄДРПОУ _____

Територія _____ за КОАТУУ _____

Форма власності _____ за КФВ _____

Орган державного управління _____ за СПОДУ _____

Галузь (вид діяльності) _____ за ЗКПГГ _____

Вид економічної діяльності _____ за КВЕД _____

Одиниця виміру: тис.грн. _____

Адреса: Київ, ул. М. Науменко, 13 _____

Контрольна сума _____

БАЛАНС
на 31 Березня 2007 р.

Форма №1 за ДКУД 1801002

АКТИВ	Код рядка	На початок року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи:			
залишкова вартість	010	-	-
первісна вартість	011	-	-
знос	012	-	-
Незавершене будівництво	020	-	-1078.0
Основні засоби:			
залишкова вартість	030	878.3	1935.3
первісна вартість	031	1000.8	2078.8

Рис. 4.52. Звіт Баланс за I квартал 2007 р.

4.8.3. Відновлення релізу програми і звітів

Програма постійно оновлюється (меню *Сервіс / Відновлення релізу*), тому що в неї розроблювачі вносять усі необхідні зміни відповідно до законодавства України й інших нормативних документів.

Для відновлення програми необхідно мати файли відновлення на дискетах, які потрібно встановити на комп'ютер у звичайному порядку. Відкрити вікно запуску програми. У полі *Інформаційні бази* з'явиться база *Відновлення. Бухоблік для України* (поки що вона порожня), *База Відновлення. Бухоблік для України (демо)* — демонстраційна база з прикладами. Знаходячись у вікні *Запуск 1С: Підприємство*, виділити базу своєї організації та запустити *Конфігуратор*. Створити архівну копію своєї організації за допомогою меню *Адміністрування / Зберегти*. Відкрити вікно *Відкрити файл конфігурації* та задати шлях до файлу відновлення. З натисканням кнопки *Відкрити* програма відкриє вікно режиму *Об'єднання конфігурацій*, в якому треба задати опції: пріоритет конфігурації — *Конфігурація, що завантажується*, метод об'єднання — *Заміщати об'єкти*, і виконати процес об'єднання конфігурацій.

Відкрити програму в режимі *1С: Підприємство* і запустити *Помічник відновлення релізу конфігурації*.

5. СИСТЕМА ПРОГРАМ

1С: ПІДПРИЄМСТВО 8.0, 8.1

5.1. Концепція конфігурації прикладних рішень і механізми управління операційною діяльністю підприємств

Основною особливістю інформаційної системи управління підприємством є її конфігурованість, здатність системи налаштовуватись на предметну сферу вирішуваних завдань. Набір об'єктів, структури інформаційних масивів, алгоритми оброблення інформації вирішуваної задачі визначають конкретну конфігурацію системи. Конфігурація створюється і супроводжується штатними стандартними засобами системи. Зазвичай система постачається на ринки у вигляді типової конфігурації, вона налаштована на конкретну сферу застосування, але може бути змінена, доповнена або розроблена по-новому.

Функціонування системи поділяється на два процеси: конфігурація (опис моделі предметної сфери засобами системи) і виконання (обробку даних предметної сфери).

На етапі конфігурації проводиться формування структури даних у вигляді великої кількості взаємопов'язаних таблиць для забезпечення їхньої цілісності й ненадмірності, створення форм для перегляду, введення й редагування даних, здійснення обробки і зберігання інформації, формування інтерфейсу для різних груп користувачів, ведення списку користувачів і проведення розмежування прав доступу до об'єктів системи. Результатом конфігурування є конфігурація, яка являє собою модель предметної сфери.

Об'єктами конфігурації є такі поняття, як документ, журнал документів, довідник, реквізит, форма, реєстр тощо, сукупність яких визначають концепцію системи.

Таким чином, конфігурацією системи є сукупність взаємозв'язаних складових частин:

- структури облікових даних, їх форм введення, вибірки, підготовки звітів;
- склад механізмів обліку з урахуванням підсумкових даних і руху облікових даних;
- склад різних обліків і обробок;
- набір призначених для користувача інтерфейсів;
- набір ролей (прав доступу) користувачів;
- набір процедур і функцій обробки даних;
- набір призначених для користувача інтерфейсів.

Призначений для користувача інтерфейс — це сукупність команд головного меню і панелей інструментів, налаштованих на роботу з конкретними видами об'єктів даних з метою забезпечення швидкого

доступу до потрібної інформації. Ролі в системі визначають повноваження користувачів на роботу з інформацією.

Об'єкти конфігурації поділяють на кілька видів: константи, довідники, перерахування, документи, журнали документів, звіти й обробки, плани видів характеристик, плани видів розрахунку, плани рахунків, реєстри та загальні.

Константи послугують для роботи з часто використовуваною, постійною й умовно постійною інформацією: найменування установи, прізвища керівника і головного бухгалтера та інша подібна інформація.

Довідники використовуються для зберігання даних про об'єкти обліку: контрагенти, товари, співробітники тощо. Система підтримує різні структури довідників із використанням їхніх різноманітних властивостей.

Перерахування задаються у процесі конфігурації та використовуються для опису постійних наборів даних, незмінних у процесі роботи системи: види оплати (готівкова, безготівкова, бартер), статус заявнику (постійний, разовий) тощо.

Документи призначені для відображення господарських подій (операцій) організації: рахунок, прибуткова накладна, платіжне доручення тощо. Система підтримує довільну кількість видів документів з необмеженою кількістю реквізитів і табличних частин. Документи вводяться за допомогою форм введення, які є екранними аналогами реальних документів. Документи посідають провідне місце в основних механізмах, що реалізуються системою. Усі документи впорядковуються за датою і часом їхнього проведення.

Журнали документів послугують для реєстрації та перегляду документів. При цьому кожен вид документа може бути показаний у кількох журналах.

Звіти й обробки використовуються для опису звітів і процедур оброблення інформації. Процедури формування звітів описуються за допомогою вбудованої мови.

Для опису безлічі однотипних об'єктів аналітичного обліку і створення видів, які використовуються в механізмах періодичних розрахунків, послугують, відповідно, плани видів характеристик і видів розрахунків.

Планом рахунків зветься сукупність синтетичних рахунків, призначених для групування інформації про господарську діяльність установи. Така інформація дозволяє отримувати повну характеристику засобів установи в грошовому виразі.

Реєстри призначені для зберігання і обробки інформації, що відображує господарську або організаційну діяльність установи. Зазвичай це інформація про зміни стану об'єктів або інша інформація, яка, проте, не відображує безпосередньо об'єкти предметної сфери.

У системі існує чотири види реєстрів: реєстри відомостей, реєстри нагромадження, реєстри розрахунків і реєстри бухгалтерії.

Система містить низку допоміжних об'єктів конфігурації (група "Загальні"), які не стосуються безпосередньо діяльності установи, але тісно пов'язані з функціонуванням самої системи. Це механізми взаємодії користувача з системою (інтерфейси, права доступу, критерії відбору), допоміжні об'єкти оформлювального призначення, бібліотеки картинок та багато іншого.

Для опису алгоритмів оброблення інформації та створення інтерфейсів у системі використовуються декілька вбудованих засобів конфігурації: програмна мова, текстовий редактор, редактор форм, редактор табличних документів, графічний редактор, редактор HTML-документів. Поряд із цим у системі використовуються такі механізми, інструменти і підсистеми, як механізми запитів, конструктори, підсистема налаштування призначених для користувача інтерфейсів, підсистема налаштування прав доступу, налагоджувач модулів конфігурації та адміністрування роботи користувачів.

Нині більшість продуктів людської діяльності мають стосунок до високих технологій, тобто є втіленням наукової та інженерної думки. До таких продуктів належить інформаційна система управління діяльністю установи, що включає технологічну платформу і набір побудованих на її основі прикладних рішень (бізнес-додатків) для вирішення безлічі завдань управління підприємством (рис. 5.1).

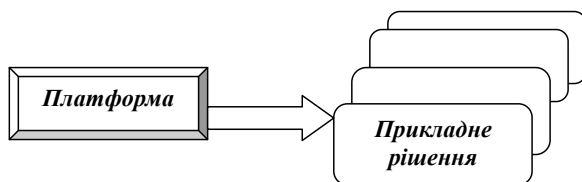


Рис. 5.1. Склад інформаційної системи управління підприємством

Основне завдання технологічної платформи, разом із традиційними вимогами: підвищенням продуктивності, ергономічності, збільшенням обсягів оброблюваної інформації тощо, полягає у підвищенні рівня абстракції програмних засобів. Такий підхід дозволяє перейти від технічних і низькорівневих технологій до змістовніших і високопродуктивних, значно наблизити технології до мови користувачів і фахівців у предметній сфері, істотно прискорити та уніфікувати розроблення системи та її супровід.

Технологічна платформа стає підґрунтям для побудови додатків і середовищем їхнього виконання. Крім того, платформа містить інструментарій для розроблення, адміністрування й підтримки бізнес-додатків.

Ключовою якістю платформи є достатність її засобів для вирішення завдань бізнес-додатків, що дозволяє забезпечити узгодженість усіх технологій та інструментів розроблення. У платформі реалізується єдина система типів даних для взаємодії з базою даних, реалізації бізнес-процесів (мова програмування) і побудови інтерфейсних рішень (рис. 5.2).

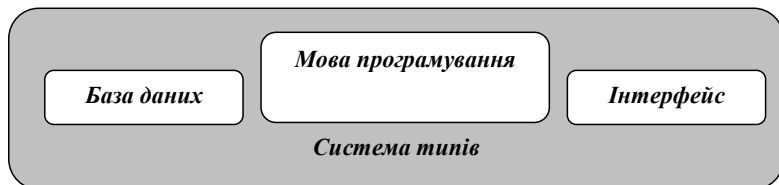


Рис. 5.2. Єдина система типів даних

У свою чергу, бізнес-додаток є самостійним і може виступати як окремий програмний продукт. Виділення бізнес-додатку як самостійного об'єкта дозволяє сформуванню цілої індустрії створення, поширення й підтримки різноманітних прикладних систем, концентруючи зусилля на специфіці цього класу завдань.

В основі бізнес-додатку лежать метадані, що описують структуру даних, зв'язки між об'єктами, особливості їхньої поведінки і візуального представлення, систему розмежування прав доступу, інтерфейс для користувача тощо. Фактично, при роботі бізнес-додатку платформа інтерпретує метадані в ході взаємодії з користувачем і базою даних, забезпечуючи необхідну функційність системи (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Функційність системи

За такого підходу до побудови бізнес-додатку, з одного боку, система автоматично вибудовує функціонування механізмів і об'єктів додатку, а з іншого — в описі метаданих використовується візуальне проектування на рівні знань предметної сфери без копіткового написання кодів.

У системі закладено ідею побудови бізнес-додатку на основі єдиної моделі. Під моделлю розуміється вся ідеологія побудови прикладного рішення, що включає способи побудови структур даних, типів зв'язків між даними, принципи маніпулювання даними, форми

опису бізнес-логіки, способи зв'язку даних з інтерфейсними об'єктами, розподіл функційності за рівнями системи.

Наявність єдиної моделі забезпечує проведення всіх розробок в одній наскрізній системі понять і в єдиному просторі типів даних, що ключовим чином позначається на єдності методології та легкості опанування системи. До економічних прикладних систем висувають вимоги необхідності оброблення великих обсягів інформації, забезпечення широкої функційності, високої продуктивності, підвищення зручності розробки, оновлення, доопрацювання, ергономічності й масштабованості. У сучасній практиці для побудови таких систем існує декілька парадигм, які чинять особливий вплив на способи маніпулювання даними. При цьому реалізація суперечливих вимог досягається на основі компромісних рішень.

У системі використовується змішаний підхід, за якого використовується об'єктна технологія й мова запитів (рис. 5.4).

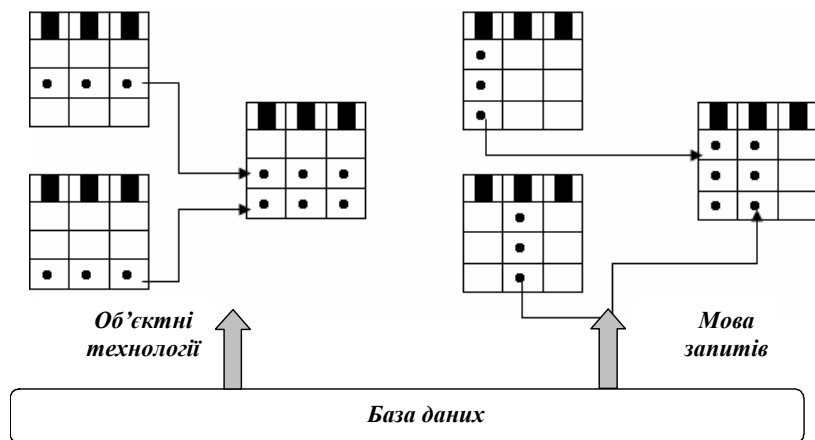


Рис. 5.4. Об'єктно-реляційна парадигма управління даними

Для операцій модифікації даних закладено об'єктний підхід. Взаємодія з базою даних здійснюється не на рівні записів, а за допомогою об'єктів, відповідних сутностям, що зберігаються в базі даних. Зміна даних, які зберігаються, здійснюється не на рівні запитів, а рівні зміни властивостей об'єктів. Система забезпечує ефективну технологічну підтримку об'єктного підходу, наприклад, кешування об'єктів, контроль цілісності об'єктів та посилань, оброблення подій тощо.

Для читання об'єктів застосовують об'єктну техніку і мову запитів SQL з використанням розширень, спрямованих на підтримку роботи з об'єктами й ефективного вирішення економічних завдань.

Таким чином, у системі закладено об'єктно-реляційну парадигму управління даними на основі використання об'єктної технології для читання та модифікації даних і мови запитів реляційної алгебри для читання даних. Реалізація об'єктного підходу забезпечує дуже високу можливість читання алгоритмів бізнес-логіки, істотно спрощує перехід до розподілених і інтегрованих систем, а також за рахунок забезпечення високого рівня цілісності даних зменшує кількість помилок під час проектування. Мова запитів на основі реляційної алгебри, у свою чергу, дозволяє отримувати складні вибірки даних і надає потужні можливості агрегації даних при вирішенні аналітичних задач.

У платформі реалізовано сучасну концепцію роботи з інформацією, яка поєднує три способи подавання даних (рис. 5.5) — зберігання сутностей у базі даних, їхнє подання мовою програмування у вигляді об'єктів, а також відображення у форматі XML.

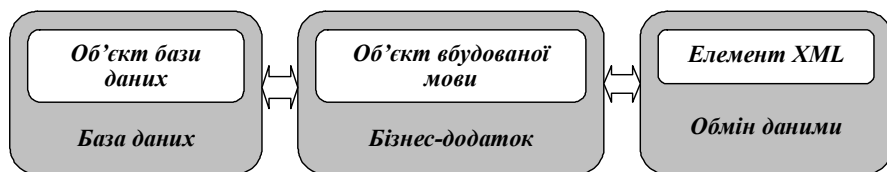


Рис. 5.5. Способи подавання даних

У базі даних здійснюється тривале зберігання сутностей, бізнес-додатки виконуються з використанням об'єктів вбудованої мови, а обмін даними в розподіленій базі даних, або взаємодія з іншими інформаційними системами, реалізується у форматі XML.

У предметній сфері завжди є сутності, які мають об'єктну природу (наприклад, персонал, клієнти, товари), та сутності, які не мають об'єктної природи (наприклад, запис про рух товару, про реквізити клієнтів). Такий поділ сутностей відповідає реальній природі даних і надає методологію для більш невимушеного маніпулювання даними відповідно до природи цих сутностей.

Робота з необ'єктними сутностями здійснюється за допомогою набору записів, які підтримують читання та модифікацію даних.

Робота з об'єктами сутностей здійснюється з використанням вбудованої мови і спеціальних типів даних, які слугують для подання посилань на об'єкти бази даних. При цьому реалізується така схема: знаючи об'єкт, легко отримати відповідне посилання, а знаючи посилання, можна діставати з бази об'єкт.

Механізми платформи забезпечують підтримку унікальних об'єктних посилань, контроль версій об'єктів та їхнє блокування для забезпечення логічної цілісності зміни об'єктів. Для об'єктних

сутностей платформа підтримує механізм подання, який відповідає за відбиття в інтерфейсі значень, заданих посиланнями на сутності бази даних. Цей механізм широко використовується для оброблення запитів і побудови звітів. Він оптимізує отримання інформації з бази за рахунок кешування даних і мінімізації звернень до бази. У платформі реалізується також механізм динамічної вибірки, що забезпечує можливість зчитування великих обсягів інформації порціями. Для цього досить вказати, які дані необхідно отримати, і система автоматично сформує запити до бази даних і зчитає їх необхідними порціями.

Система підтримує в полях таблиць складові типів даних, що дозволяє вирішувати такі завдання, як зберігання довільних характеристик товарів, ведення аналітичного обліку на бухгалтерських рахівницях за будь-яким складом аналітичних розрізів та ін. При цьому система не лише допускає зберігання в одному полі різних типів даних, але підтримує для цих полів весь набір стандартних операцій, а також забезпечує підтримку складових типів в інтерфейсних механізмах.

Іншою важливою якістю системи є реалізація в запитах: функції формування багатовимірних підсумків, стандартного режиму автоматичного сортування даних, засобів створення віртуальних таблиць для доступу до даних різних підсистем.

Моделі бізнес-додатків описуються метаданими у вигляді сукупності прикладних об'єктів (класів), які вибираються з певного набору прототипів (шаблонів) (рис. 5.6). Прототип відбиває у прикладному рішенні певну сукупність об'єктів або процесів предметної сфери.

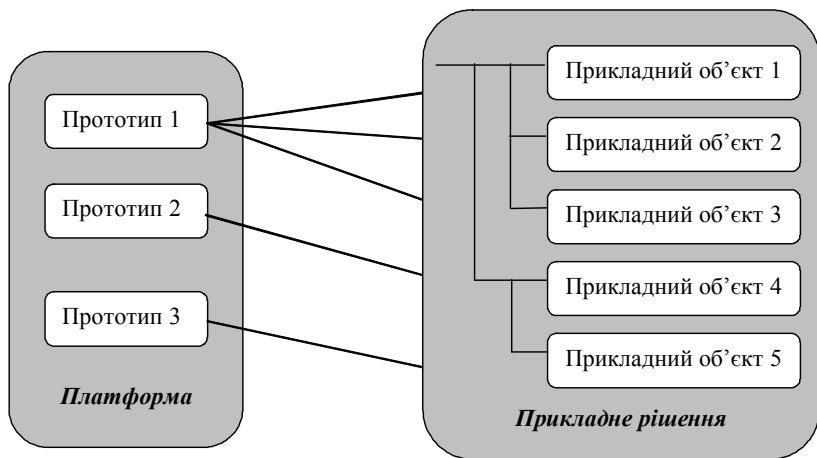


Рис. 5.6. Модель бізнес-додатку

Використання зумовлених прототипів забезпечує стандартизацію моделі побудови прикладних рішень, яка має величезне значення при створенні індустрії розроблення й підтримки прикладних рішень. Стандартизація дозволяє істотно спростити завдання проектування та істотно знизити трудомісткість супроводу системи.

Прикладами таких прототипів є довідники, документи, реєстри нагромадження. Довідники описують каталоги з ієрархічною структурою. Це може бути перелік продукції, що випускається, товарів, список контрагентів та ін. Документи відбивають виконання подій (господарчих операцій) у діяльності організації: надходження матеріалів і товарів, перерахування грошей через банк, прийняття співробітника на роботу тощо. Ці прототипи забезпечують підтримку різних механізмів. Наприклад, в інтерфейсних механізмах реалізується подавання даних довідника у вигляді ієрархічного списку з навігацією за рівнями ієрархії, у механізмах звітів забезпечується формування ієрархічних документів і багаторівневих підсумків щодо групувань об'єктів. Іншим прикладом є підтримка механізму проведення документів для організації зв'язку між інформацією про події в діяльності організації та різними обліковими механізмами (планування, управлінський облік, бухгалтерський облік та ін.). Розробник повинен тільки вказати у властивостях метаданих зв'язок між документами й обліковими механізмами, а також описати алгоритм проведення документа. При цьому всі необхідні дії з проведення і відміни проведення система виконуватиме автоматично.

Складнішими є прототипи об'єктів, пов'язані з механізмами виконання періодичних розрахунків. Найтипівішим прикладом застосування цього механізму є розрахунок зарплати за певною математичною моделлю оброблення інформації.

Цікавим рішенням є механізм забезпечення спільної роботи користувачів у ході виконання послідовності господарських операцій. Цей механізм включає засоби для опису бізнес-процесів, управління бізнес-процесом та організації його зв'язку з іншими функціями прикладного рішення. Щоб описати бізнес-процес, достатньо візуального завдання схеми маршруту в розвитку процесу з зазначенням умов розгалуження у вузлових точках і можливим ув'язуванням його з функціями прикладного рішення. Усі інші дії система виконує автоматично згідно з заданим описом.

Іншим інструментом зі спектра прототипів прикладних об'єктів і механізмів, що їх об'єднують, є механізм реєстрів нагромадження. Цей механізм підтримує багатовимірну систему обліку з довільним складом вимірів і ресурсів і забезпечує оптимізацію отримання підсумків на різні моменти часу, тим самим дозволяючи ефективно вирішувати завдання матеріального обліку, виробничого і матеріального планування, розрахунків з контрагентами та ін.

Якнайпотужнішим є механізм бухгалтерського обліку, що є універсальним двигуном для вирішення завдань автоматизації бухгалтерського обліку в різних моделях рахунків. Цей механізм підтримує багатовимірну систему рахунків із довільним складом вимірів і ресурсів.

Нарешті, цікавим є механізм відомостей, призначений для вирішення завдань, пов'язаних зі зберіганням різноманітної інформації про об'єкти в різних розрізах. Механізм забезпечує всю логіку роботи з відомостями, що зберігаються, — від маніпулювання даними до їхнього автоматичного контекстного відображення у призначеному для користувача інтерфейсі. За необхідності він може підтримувати зберігання історії внесених змін, що дозволяє разом з актуальними даними отримувати також їхні значення на будь-який минулий момент часу.

Отже, усі прикладні рішення платформи ґрунтуються на використанні запропонованого набору прототипів і пов'язаних з ними прикладних механізмів. Наявний набір прототипів дозволяє автоматизувати будь-яку предметну сферу і стандартизувати проектування прикладних рішень, істотно знижуючи витрати на побудову і супровід таких рішень.

Величезне значення для користувачів має інтерфейс бізнес-додатку. З цією метою до платформи включено низку механізмів, орієнтованих на швидке розроблення ергономічного, призначеного для користувача інтерфейсу. В інтерфейсі реалізовано власну віконну модель, систему форм, універсальний набір елементів управління (інструментів). Основною ідеєю побудови інтерфейсу є максимальне використання інформації про метадані й об'єкти маніпулювання даними, аби вся конструкція не вимагала додаткового налаштування й функціонувала автоматично. Найбільший ефект досягається за рахунок пов'язування об'єкта маніпулювання даними та форми для перегляду й редагування даних. При цьому найпотужнішим механізмом візуалізації та редагування даних є таблична частина форми, яка підтримує гнучкі можливості пошуку, фільтрації та сортування даних, перегляду ієрархічних структур, редагування даних у списку і в окремих формах. Для форм, списків та інших елементів система автоматично формує командний інтерфейс (кнопки, меню і панелі управління). При цьому всі необхідні форми створюються автоматично у процесі роботи системи, розробникові необхідно тільки описати об'єкти метаданих у прикладному рішенні. Інтерфейс підтримує автоматичну генерацію команд переходу між логічно пов'язаними формами і реалізує механізм введення даних на підставі, який дозволяє під час введення даних щодо одного об'єкта заповнювати автоматично цілу низку інших логічно пов'язаних об'єктів.

У платформі реалізовано можливість вибору командного інтерфейсу для навігації за різними режимами і функціями системи, не виходячи

з системи. Якнайважливішою властивістю призначеного для користувача інтерфейсу для всіх прикладних рішень є його уніфікованість, що є визначальним у засвоєнні прийомів роботи з системою.

Таким чином, платформа пропонує розробникові готову стратегію організації всього інтерфейсу бізнес-додатку, в якому є способи реалізації практично всіх необхідних сценаріїв роботи користувачів.

Основними механізмами бізнес-додатків є інтелектуальні механізми підготовки звітів. Саме результати інтерактивного аналітичного аналізу, наведені у звітах, забезпечують прийняття управлінських рішень.

Засоби підготовки звітності тісно інтегровані з іншими механізмами платформи, мають потужні можливості для інтерактивної роботи, тому користувач у процесі роботи не бачить межі між загальним інтерфейсом і механізмом звітності. Користувач вказує, яку інформацію необхідно проаналізувати, а засоби підготовки звітності формують усю інфраструктуру не тільки для генерації повнофункційного керованого звіту, але і для тонкого його налаштування користувачем, а також для навігації між звітами.

У результаті створюється форма, що містить як власне звіт, так і всілякі засоби для управління ним: вибірка, що включається до звіту полів, фільтрування інформації за складними критеріями, групування за рядками і колонками, налаштування впорядковування даних та ін. Відображення звіту може мати вигляд таблиці з багаторівневою ієрархією рядків і колонок, діаграми, зведеної діаграми або зведеної таблиці.

Важливо зазначити, що користувачеві надається механізм проектування власних звітів, і навіть системи пов'язаних звітів, які деталізують один одного на основі використання спеціальної панелі звітів. Дуже корисний також механізм інтелектуального аналізу даних, оснований на використанні таких аналітичних інструментів, як кластерний аналіз, дерево рішень та ін.

Механізми обміну даними функціонують на рівні стандартних прототипів прикладних об'єктів і забезпечують побудову розподілених та інтегрованих інформаційних систем.

Усі реалізовані в системі механізми основані на використанні єдиної моделі та єдиної архітектури. Найцікавіші платформи КІС створюють типові прикладні рішення: "Бухгалтерія", "Управління торгівлею", "Зарплата і управління персоналом", "Управління виробничою установою" (рис. 5.7).

Зазначені прикладні рішення побудовано за принципом нарощування закладених у них можливостей. Зокрема, прикладне рішення "Бухгалтерія" дозволяє якнайповніше вирішувати питання ведення бухгалтерського обліку на підприємстві, а також, з обмеженими можливостями, решту питань управління діяльністю

підприємства, включаючи вирішення виробничих питань. У свою чергу, конфігурація "Управління торгівлею" призначена для управління торговельною діяльністю підприємства, але також включає функційність конфігурації "Бухгалтерія". Наймісткіше рішення подає конфігурація "Управління виробничою установою", яка об'єднує весь технологічний спектр можливостей платформи і реалізує в собі функційність цих прикладних рішень.



Рис. 5.7. Прикладні рішення технологічної платформи КІС

5.2. Завдання бухгалтерської служби установи та засоби реєстрації господарських операцій

Програмний продукт "Бухгалтерія" забезпечує вирішення всіх завдань, які стоять перед бухгалтерською службою установи (рис. 5.8).

До складу прикладного рішення включено план рахунків бухгалтерського обліку, затверджений наказом Міністерства фінансів України "Про затвердження плану рахунків бухгалтерського обліку і інструкції про його використання" від 30 листопада 1999 р. № 291.

Можливе ведення обліку декількох організацій у загальній інформаційній базі. Це зручно, якщо господарська діяльність цих організацій є тісною співпрацею, бо тоді можна використовувати загальний список товарів, контрагентів, працівників, складів, а обов'язкову звітність можна формувати окремо. Облік за кожною організацією можна вести також в окремій інформаційній базі.

Програма підтримує такі способи оцінки матеріально-виробничих запасів: за середньою собівартістю; за собівартістю першого в часі придбання (спосіб ФІФО); за ціною продажу із застосуванням середнього відсотка націнки для роздрібної торгівлі.

Може провадитися кількісний або кількісно-сумовий складський облік. Останній може бути відключений, якщо в ньому немає потреби. У програмі реєструються дані інвентаризації, які автоматично звіряються з даними обліку. На підставі інвентаризації відбувається виявлення надлишків і списання недостач.



Рис. 5.8. Можливості програми "Бухгалтерія"

Облік торговельних операцій надходження та реалізації товарів і послуг підтримує декілька типів цін: оптова, дрібнооптова, роздрібна, закупівельна та ін. Автоматизовано облік операцій надходження й реалізації товарів, повернення товарів від покупця постачальникові. Реалізовано операції з обліку багатообігової тари. Під час продажу товарів виписуються рахунки на оплату, оформлюються накладні та податкові накладні. Для роздрібної торгівлі підтримується як оперативне відображення роздрібної реалізації, так і відображення продажу за результатами інвентаризації. Товари в роздрібній торгівлі можуть враховуватися за закупівельними цінами або цінами продажу.

Облік банківських і касових операцій реалізовано у вигляді руху готівкових і безготівкових коштів і валютних операцій. Автоматизовано операції за розрахунками з контрагентами, підзвітними особами, внесення готівки на розрахунковий рахунок та отримання готівки за грошовим рахунком, придбання і продаж іноземної валюти. На підставі касових документів формується касова книга встановленого зразка.

Облік комісійної торгівлі автоматизовано відносно товарів як узятих на комісію в комітента, так і переданих на реалізацію комісіонерові. При формуванні звіту комітентові або реєстрації звіту

комісіонера можна здійснити розрахунок і відобразити отримання комісійної винагороди.

Облік розрахунків з контрагентами можна вести в гривнях та в іноземній валюті. При цьому курсові різниці за кожною операцією розраховуються автоматично. Розрахунки з контрагентами можна вести за договором у цілому або за вказівкою конкретних розрахункових документів.

Облік основних засобів, нематеріальних і малоцінних активів. Для основних засобів і нематеріальних активів автоматизовано операції з обліку: надходження, введення в експлуатацію, нарахування амортизації, модернізації, передавання, списання, інвентаризації, а для малоцінних активів операції — передавання в експлуатацію і списання з експлуатації. Можливий розподіл сум нарахувань амортизації за місяць між декількома рахунками або об'єктами аналітичного обліку.

Облік основного і допоміжного виробництва автоматизовано для розрахунку собівартості продукції та послуг, обліку перероблення давальницької сировини. Протягом місяця облік випущеної готової продукції ведеться за плановою собівартістю, а наприкінці місяця розраховується фактична собівартість випущеної продукції та наданих послуг.

Облік напівфабрикатів для складних технологічних процесів підтримує складський облік напівфабрикатів і автоматичний розрахунок їхньої собівартості.

Облік непрямих витрат забезпечує вживання різних методів розподілу за номенклатурними групами продукції (послуг). У разі списання можливі такі бази розподілу: обсяг випуску, планова собівартість, оплата праці, матеріальні витрати.

Облік ПДВ підтримує автоматизоване формування й реєстрацію всіх необхідних документів: податкових накладних і додатків до них. Облік ПДВ протягом звітного періоду ведеться за відвантаженням, регламентний документ дозволяє наприкінці періоду визначити суми податкових зобов'язань і податкового кредиту відповідно до необхідного методу (за першою з подій, за оплатою, за відвантаженням).

Кадровий облік обчислює рух персоналу, включаючи працівників за основним місцем роботи і за сумісництвом, при цьому внутрішнє сумісництво підтримується опційно. Автоматизовано: нарахування платні, ведення взаєморозрахунків із працівниками, аж до виплати платні та її перерахування на карткові рахунки працівників, депонування, обчислення регламентованих законодавством податків і внесків, формування відповідних звітів (за НДФА, внесками до фондів соціального страхування).

Проводиться підтримка різних схем оподаткування: загальна система оподаткування (прибуток і ПДВ) і спрощена система

оподаткування – єдиний податок і ПДВ, єдиний податок без ПДВ, єдиний податок для підприємців – фізичних осіб.

Податковий облік щодо податку на прибуток провадиться за податковим планом рахунків у розрізі видів податкової діяльності, що дозволяє враховувати валові доходи і витрати, запаси, основні засоби і так далі окремо для декількох видів діяльності. За даними податкового обліку автоматично формується податкова декларація з податку на прибуток.

Спрощена система оподаткування дозволяє реєструвати господарські операції автоматично в книзі обліку доходів і витрат за єдиним податком. Завершення операції місяця автоматизує регламентні операції, які виконуються наприкінці місяця, у тому числі переоцінка валюти, списання витрат майбутніх періодів, визначення фінансових результатів та ін.

Існує набір стандартних бухгалтерських звітів для аналізу даних щодо залишків, обігів рахунків та проводок у найрізноманітніших розрізах. У тому числі: обігово-сальдові відомості, шахова відомість, картка рахунку, аналіз рахунку, аналіз субконто, обіги між субконто, звітні проводки, головна книга, діаграма. Перевагою всіх стандартних звітів є наявність механізму їхньої деталізації, що є істотним для виявлення й виправлення помилок. Регламентовану звітність призначено для надання підсумкової інформації про діяльність підприємства власникам і органам державного контролю. Вона включає обов'язкові форми бухгалтерської звітності, податкові накладні, звіти для органів статистики і державних фондів. Потрібна звітність може бути експортована в електронному вигляді формату XML. Сервісні можливості дозволяють виробляти завантаження курсу валют з мережі Інтернет, підготовку листа у відділ технічної підтримки компанії 1С, автоматичну перевірку і встановлення оновлень через Інтернет.

У системі є два шаблони генерації інформаційних баз – демонстраційний і основний. Демонстраційний шаблон містить інформацію, яка описує господарську діяльність абстрактної установи протягом деякого періоду та послуговує для ознайомлення з програмним продуктом. Основний шаблон призначено для провадження бухгалтерського і податкового обліку реальної установи. За першого запуску програми автоматично виконується первинне заповнення інформаційної бази з готовими налаштуваннями для провадження бухгалтерського і податкового обліку.

Ці налаштування можуть бути змінені користувачем, виходячи з особливостей обліку в конкретній установі. Слід ввести дані про установу і зведення про її облікову політику. Далі можна задати структуру установи і дані про контрагентів. За необхідності можна змінити деякі персональні налаштування користувача.

У процесі роботи з інформаційною базою після здавання звітності й закриття звітного періоду доцільно убезпечити її від випадкової або навмисної зміни даних періоду за допомогою настанови дата заборони встановлення даних.

За великого обсягу даних, нагромаджених в інформаційній базі, а також за значної деталізації обліку, наприклад, при провадженні партійного обліку, або значної деталізації розрахунків з контрагентами за документами, для прискорення оперативності роботи можна скористатися функцією дата актуальності обліку. У такому разі проведення документів із пізнішою датою виконуватиметься за спрощеною схемою. У потрібний час ця дата може бути перенесена на пізніший термін, після чого буде запущено процедуру групового перепроведення документів, які раніше було проведено за спрощеною схемою.

Початкові залишки щодо діяльності установи доцільно вводити на початок звітного періоду — рік, квартал або місяць (переважно перше). Дата операції введення залишків повинна передувати даті початку звітного періоду.

Рекомендується проводити введення залишків у такій послідовності:

- суми на розрахункових рахунках;
- суми готівки в касах установи;
- стан взаєморозрахунків із підзвітними особами;
- активи установи за основними засобами, нематеріальними і малоцінними активами;
- склад власних засобів і товарів на складах установи і переданих на реалізацію;
- склад товарів, прийнятих на реалізацію;
- стан взаєморозрахунків з контрагентами.

Для зручності роботи доцільно встановити дату введення залишків як робочу дату.

Початкові залишки безготівкових коштів на розрахункових рахунках вводяться за допомогою документа "Платіжне доручення (вхідне)" з видом операції "Інші находження безготівкових коштів". Документ оформлюється за кожним розрахунковим рахунком, за яким є залишки.

Початкові залишки готівкових коштів вводяться за допомогою документа "Прибутковий касовий ордер" з встановленням виду операції "Інші надходження коштів". Документ оформлюється окремо за кожною касою, в якій є залишки готівки. При цьому слід враховувати, що, як залишки, треба вводити суму реально наявних у касі грошей і загальну заборгованість підзвітних осіб перед установою. Це пов'язано з тим, що залишки за розрахунками з підзвітним особами необхідно оформлювати документом "Видатковий касовий ордер". Причому спочатку вводяться залишки за касою, а потім — залишки взаєморозрахунків із підзвітними особами.

Інформація про залишки заборгованості за підзвітними особами вводиться за допомогою документа "Видатковий касовий ордер" зі встановленим видом оплати "Видача коштів підзвітній особі".

Дані про активи установи за основними засобами, нематеріальними і малоцінними активами на початковий період вводяться за допомогою спеціальних документів "Введення початкових залишків за ОЗ", "Прийняття до обліку НМА", "Введення початкових залишків малоцінних активів в експлуатацію", відповідно.

Початкові залишки власних товарів вводяться за допомогою документа "Оприбутковування товарів" окремим документом за кожним складом. Оформлюючи документ оприбуткування на роздрібний склад, у документі вказують роздрібні ціни. Вводячи залишки, потрібно враховувати ті залишки, які є на реалізації в комісіонерів. До залишків власних товарів не треба включати товари, прийняті на реалізацію.

Інформація про початкові залишки товарів, прийнятих на реалізацію, вводиться документом "Вступ товарів і послуг", за кожним контрагентом — комітентом. У документі має бути встановлено вид договору з комітентом. До списку товарів включають ті товари, за якими не було звіту перед комітентом. Інформація про залишки товарів, переданих на реалізацію, вводиться документом "Реалізація товарів" і послуг з кожного контрагента — комісіонером. У документі має бути встановлено вид договору з комісіонером. Документ оформлюється після того, як було введено залишки товарів на складах з урахуванням тих товарів, які було передано на реалізацію комісіонерам.

Інформація про стан взаєморозрахунків з контрагентами вводиться за допомогою документа "Коригування боргу" за кожним контрагентом. Цей документ використовується для опису як дебіторської, так і кредиторської заборгованості. У документі фіксується заборгованість за всіма договорами, оформленими з контрагентом у валюті взаєморозрахунків.

Конфігурація програми містить план рахунків бухгалтерського обліку згідно з нормативними документами з можливістю їхнього коригування і податковий план рахунків, не передбачений нормативними документами, такий, що є жорстко зумовленим.

Користувач може вводити нові рахунки і субрахунки в бухгалтерський план рахунків, встановлюючи такі їхні властивості: налаштування аналітичного обліку, налаштування кількісного обліку, налаштування валютного обліку, ознаки активних, пасивних та активно-пасивних рахунків, ознаки позабалансових рахунків.

Налаштування аналітичного обліку — це види субконто, які задаються як властивості рахунків. За кожним рахунком може паралельно вестися аналітичний облік з використанням до трьох видів субконто. Під субконто розуміється об'єкт аналітичного обліку.

Під видом субконто розуміється безліч однотипних об'єктів аналітичного обліку, з якого вибирається об'єкт. Для рахунку може бути встановлено заборону на використання у проводках. У плані рахунків їх виділено жовтим тлом.

Основним способом ведення обліку є реєстрація фактів господарської діяльності (операцій) за допомогою документів. Операція — це логічне об'єднання довільної кількості проводок бухгалтерського і податкового обліку, які водночас реєструються в інформаційній базі.

У загальному випадку реєстрацію факту господарської діяльності виконують у певній послідовності. Користувач відкриває журнал документів і виконує команду створення нового документа. У програмі діють такі механізми для прискорення введення документів: копіювання раніше введеного документа з подальшим його коригуванням під необхідний документ того ж вигляду, введення на підставі раніше введених документів іншого виду, групове введення документів.

Проведення документів означає автоматичне формування проводок бухгалтерського і податкового обліку.

5.3. Механізми управління торгівлею в умовах ринкової економіки та планування державних продажів і закупівель

Бізнес-додаток "Управління торгівлею" призначено для комплексного вирішення завдань управління й обліку в установах, які здійснюють будь-які види комерційної діяльності.

Основні завдання бізнес-додатку: управління замовленнями, управління продажем, управління складським постачанням, управління взаєморозрахунками, аналіз товарообігу підприємства, аналіз цін та управління ціновою політикою, управління взаєминами з контрагентами, роздрібна торгівля й підключення торговельного устаткування, виробничий облік, бухгалтерський і податковий облік, управління персоналом і розрахунок зарплати, моніторинг та аналіз діяльності підприємства (рис. 5.9).

Підсистема управління продажем забезпечує наскрізну автоматизацію процесу продажу в оптовій і роздрібній торгівлі та включає засоби планування, контролю продажу й управління замовленнями покупців. Підтримуються різні схеми продажу продукції й товарів: зі складу і під замовлення, продаж у кредит або за передплатою, продаж товарів, прийнятих на комісію, передання товарів на реалізацію комісіонерові та ін.

Підсистему планування продажу призначено для планування обсягів продажу в натуральному і вартісному виразі, відпускних цін і собівартості продажу. Для контролю виконання розроблених планів

передбачено засоби порівняльного аналізу даних про запланований і фактичний продаж.

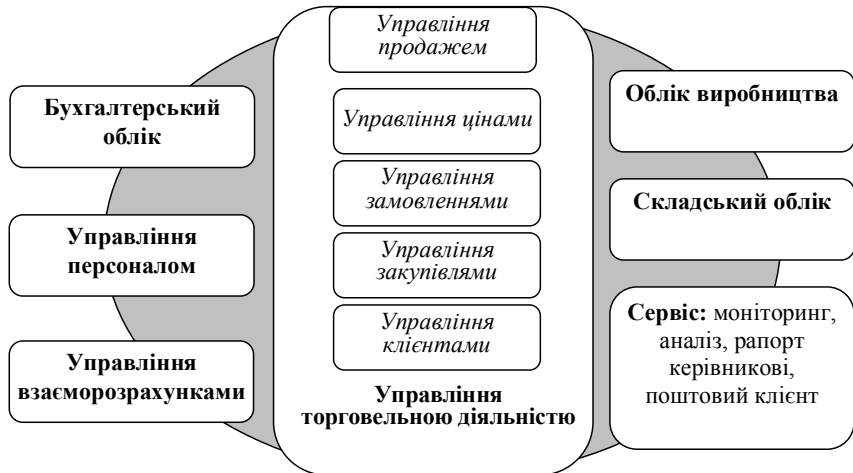


Рис. 5.9. Конфігурація бізнес-додатку "Управління торгівлею"

Підсистема управління замовленнями покупців дозволяє оптимальним чином розміщувати замовлення покупців відповідно до прийнятої в установі стратегії виконання замовлень і схем роботи. При цьому менеджер у будь-який час може: отримати повну інформацію про перебіг виконання замовлення, відстежувати історію взаємин із клієнтом і постачальниками, оцінювати ефективність і надійність роботи з контрагентами, отримувати інформацію за допомогою аналітичних звітів про оплату замовлень покупців, про розміщення замовлень у виробництві та перебіг виконання їх, про розподіл замовлень постачальникам для забезпечення замовлень покупців.

Підсистема ціноутворення дозволяє визначати і реалізовувати цінову політику установи відповідно до наявних аналітичних даних про попит і пропозицію на ринку. Її функційні можливості: побудова різних схем формування цін і знижок, контроль над дотриманням співробітниками установи встановленої цінової політики, зберігання інформації про ціни конкурентів, постачальників, автоматичне оновлення закупівельних цін, порівняння відпускних цін підприємства з цінами постачальників і конкурентів.

Підсистема управління закупівлею дозволяє своєчасно приймати рішення про поповнення запасів та оптимізувати взаємини з постачальниками. Можливості підсистеми: оперативне планування закупівель на підставі планів продажу й невиконаних замовлень покупців, оформлення замовлень постачальникам і контроль виконання їх, підтримка різних схем приймання товарів від

постачальників, у тому числі прийняття на реалізацію та отримання давальницької сировини і матеріалів, аналіз потреб складу в товарах, наскрізний аналіз та налагодження взаємозв'язків між замовленнями клієнтів і замовленнями постачальників, аналіз наслідків невиконання замовлень постачальниками, планування закупівель з урахуванням прогнозного рівня складських запасів і зарезервованих товарів на складах, складання графіків постачань і графіків платежів.

Підсистема управління стосунками з покупцями і постачальниками дозволяє зберігати й аналізувати різну інформацію про клієнта, відстежувати всі стадії стосунків з клієнтом, аналізувати дохідність і прибутковість за кожним клієнтом, регіоном, ринком, групою товарів. Підсистема дозволяє установі: здійснювати зберігання повної контактної інформації за контрагентами та їхніми співробітниками, а також зберігання історії взаємодії з ними, реєстрацію інформації про постачання — умови доставки товарів, надійність, терміни виконання замовлень, номенклатура і ціни доставлених товарів і матеріалів, автоматично сповіщати користувачів про майбутні контакти з контрагентами, контактних осіб, планувати свій робочий час і контролювати робочі плани своїх підлеглих, аналізувати незавершені та планувати майбутні операції з покупцями і потенційними клієнтами, реєструвати кожне звернення потенційного покупця й надалі аналізувати відсоток залучення клієнтів, оперативно контролювати стан запланованих контактів та операцій, проводити інтегрований АВС(XYZ)-аналіз стосунків з клієнтами, аналізувати причини зриву виконання замовлень покупців та обсягів закритих замовлень, аналізувати й оцінювати ефективність рекламних і маркетингових акцій за результатами звернень клієнтів.

Сегментація покупців із використання інтегрального АВС(XYZ)-аналізу дозволяє автоматично поділити клієнтів: за класами залежно від частки клієнта у виторгу або прибутку компанії — важливі (А-клас), середньої важливості (В-клас), низької важливості (С-клас); за статусами — потенційний, разовий, постійний, втрачений; за регулярністю закупівель — стабільні (Х-клас), нерегулярні (У-клас), епізодичні (Z-клас).

Підсистема "Складський облік" дозволяє ефективно організувати складське господарство на основі детального обліку матеріалів, продукції й товарів на складах і цілковито контролю запасів на підприємстві. Підсистема також дає можливість управління залишками ТМЦ у різних одиницях виміру на безлічі складів, вести окремий облік власних товарів, товарів, прийнятих на реалізацію, зворотної тари, здійснювати контроль серій і термінів придатності, вводити довільні характеристики партії та вести облік партій у розрізі складів, комплектувати й розукомплектовувати номенклатурні групи, здійснювати функції ордерного обліку та резервування ТМЦ.

Засоби статистичного контролю запасів дозволяють оцінювати привабливість кожного виробу згідно з його часткою в обігу або прибутку підприємства (ABC-аналіз), стабільністю продажу (XYZ-аналіз), виявляти продукцію, яка погано продається, за такими критеріями, як середній термін зберігання, витрати за період і коефіцієнт обіговості.

Підсистема управління взаєморозрахунками дозволяє аналізувати зміну заборгованості в часі й оперує двома видами заборгованості — фактичною та прогнозованою (відкладеною). Фактична заборгованість пов'язана з операціями розрахунку і моментами передавання прав власності. Відкладена заборгованість виникає в разі віддзеркалення в системі таких подій, як замовлення на постачання або передавання товарів на комісію, заявка на отримання грошей та ін. Основне призначення підсистеми: фіксація виникнення заборгованості контрагента перед установою та установи перед контрагентом, підтримка різних методик обліку заборгованості (за договорами, за рахунками / замовленнями, за розрахунковими документами), аналіз поточного стану заборгованості та історії її зміни.

Підсистема управління персоналом і розрахунку платні призначена для інформаційної підтримки кадрової політики компанії та автоматизації розрахунків з персоналом. Можливості підсистеми: кадровий облік, ведення регламентованого документообігу, розрахунок заробітної плати працівників організації, автоматичний розрахунок регламентованих законодавством відрахувань і податків, автоматичний розрахунок внесків на обов'язкове пенсійне і соціальне страхування.

Підсистема дозволяє вести регламентований документообіг відповідно до чинних нормативних документів: укладання і ведення трудових договорів з кожним співробітником організації, формування затверджених форм із праці, ведення військового обліку.

Облік виробництва включає автоматизацію розрахунку собівартості продукції й послуг, які випускаються основним і допоміжним виробництвами, облік перероблення давальницької сировини. При цьому протягом місяця облік випущеної готової продукції ведеться за плановою собівартістю, а наприкінці місяця проводиться розрахунок фактичної собівартості випущеної продукції та наданих послуг. Реалізовано можливість розподілу загальновиробничих витрат за статтями витрат, а в разі списання непрямих витрат можливі такі бази розподілу: обсяг випуску, планова собівартість, оплата праці, матеріальні витрати.

Бухгалтерський і податковий облік включає функційність конфігурації "Бухгалтерія" і забезпечує вирішення завдань, які стоять перед бухгалтерською службою установи.

Бізнес-додаток "Управління торгівлею" включає потужну і гнучку систему звітів, яка дозволяє оперативно аналізувати і безперервно

контролювати практично всі аспекти діяльності установи. Можливості моніторингу й аналізу діяльності установи в системі дозволяють отримувати в будь-яких розрізах і з необхідною деталізацією: лінійні, ієрархічні і крос-звіти, підтримку групування, розшифровку окремих елементів звіту.

У системі реалізовано механізм "Рапорт керівникові" для регулярного формування й надання керівництву інформації про поточний стан справ в установі. При цьому не треба складати запити, і навіть запускати систему, досить одного дня набудувати механізм "Рапорт керівникові" відповідно до заданого регламенту й автоматично публікувати в Інтернеті або відправляти за заданими адресами електронної пошти звіт, в якому різнопланову інформацію про діяльність установи сконцентровано в зручному й наочному для керівника вигляді. У звіті наводиться оперативний аналіз даних за обсягом продажу, кредиторською і дебіторською заборгованостями, рухом грошей у розрізі статей тощо. Список показників можна налаштовувати індивідуально для кожного з керівників різних служб установи. Для зручності аналізу в звіті передбачено графічне подання даних: графіки порівняння фактичних показників із запланованими або з такими ж показниками минулих періодів.

У ролі сервісних можливостей у конфігурації вбудовано інтегровані засоби роботи з електронною поштою, які дозволяють значно підвищити оперативність роботи всіх служб установи. Поштовий клієнт володіє звичним інтерфейсом і забезпечує такі можливості: реєстрація кореспонденції, призначення виконавців і контроль виконання, ведення історії листування за кожним контрагентом, створення індивідуальних і групових поштових адрес і розмежування доступу до них для різних груп користувачів, імпорт контактної інформації з поширених поштових клієнтів, автоматичне відправлення листів по настанні запланованих подій, організація розсилок електронних листів.

5.4. Реалізації кадрової політики установи та автоматизації служб управління персоналом

Типова конфігурація "Зарплата і управління персоналом" призначена для реалізації кадрової політики установи й автоматизації служб управління персоналом та бухгалтерії установи за такими напрямками (рис. 5.10): планування потреб у персоналі, забезпечення установи кадрами, управління компетенціями та атестація співробітників, управління мотивацією персоналу, ефективне планування зайнятості персоналу, облік кадрів та аналіз кадрового складу, трудові стосунки і кадрове діловодство, розрахунок заробітної плати персоналу, нарахування регламентованих законодавством

податків і внесків з фонду оплати праці, відбиття нарахованої зарплати і податків у витратах установи.

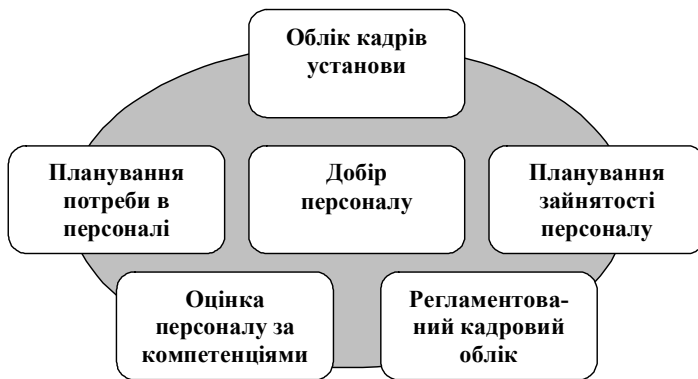


Рис. 5.10. Конфігурація системи "Управління персоналом"

Конфігурація дозволяє вести управлінську й облікову діяльність від імені декількох організацій, складових єдиної установи, а також забезпечує паралельне провадження двох видів обліку — управлінського і регламентованого: управлінський облік провадиться за установою у цілому, а регламентований облік — окремо для кожної організації, власне юридичної або фізичної особи.

Планування потреби в персоналі здійснюється формуванням кадрового плану та аналізом його заповнюваності. Потреба в персоналі — це набір вакантних робочих місць.

Кадровий план установи є структурою такого вигляду: підрозділ, посада, планові щомісячні витрати на одне робоче місце, валюта витрат, кількість робочих місць. При цьому посадові інструкції та посадові вимоги визначаються не лише в цілому за посадою, але і можуть бути враховані за кожним робочим місцем із можливістю підготовки відомостей для формування запитів у кадрові агентства. У цілому кадровий план складається зі штатного розкладу, що визначає плановий чисельний склад співробітників установи, та з фонду оплати праці, який визначає витрати на оплату праці.

Формовані зміни кадрового плану можуть мати кілька ступенів готовності: підготовлені, змінені, відкладені. Для розгляду всіх підготовлених змін кадрового плану в системі розроблено спеціальний механізм його затвердження з можливістю оцінки планового розміру фонду витрат на персонал і можливої зміни кількості робочих місць.

За даними кадрового плану можна отримати аналіз його виконання протягом періоду, у відсотковому відношенні, список вакантних місць, стан фонду оплати робочих місць на місяць.

Окремий блок системи присвячено добору кадрів із числа наявних у базі кандидатів. Для цього в системі є можливість фіксувати дані про кандидатів на роботу, проводити опитування з метою оцінки й ухвалення рішення про заповнення вакантного робочого місця.

У системі є спеціальний інструмент менеджера добір персоналу, який послуговує для оперативної роботи з кандидатами, у тому числі для проведення масових співбесід. Цей інструмент ефективний у разі проведення масового набору персоналу і дозволяє: відредагувати список кандидатів, вести всю зареєстровану інформацію про кандидата, розставити такі статуси кандидатів, як узятий до розгляду, відхилений, відкладений, "запропонували працювати", прийнятий на роботу, призначати співбесіди, за необхідності — одразу запланувати час, місце зустрічі й учасників зустрічі, вести графік запланованих співбесід, оформити прийом на роботу, відобразити список запланованих місць і список вакансій.

Для роботи з кандидатами слугує інструмент анкетування й опитування кандидатів за заданими даними з можливістю оцінки результатів із використанням вагових коефіцієнтів питань. Формування опитувальних листів можливе на основі вибору правильної з безлічі запропонованих відповідей і наведення розгорнутої відповіді.

Анкети кандидатам можуть бути відправлені електронною поштою, а надіслані результати автоматично завантажені в базу для подальшого оброблення.

Менеджерам з персоналу часто доводиться вирішувати завдання, які пов'язано з управлінням собівартістю залучення кандидатів. З цією метою в конфігурації пропонується засіб обліку витрат на залучення персоналу, який дозволяє фіксувати зведення про джерела залучення кандидатів і витрати на залучення цих джерел. Як показники ефективності використовують вартість залучення одного кандидата за кожним джерелом і середня вартість залучення за всіма джерелами.

Облік кадрів підприємства провадиться на основі реєстрації інформації про співробітників за двома аспектами: як про фізичну особу і, з точки зору виконання службових обов'язків, як про працівника. Дані про працівника як про фізичну особу можуть подаватись у вигляді основних відомостей і додаткової інформації з урахуванням властивостей і категорій фізичних осіб і в системі редагуватися під потрібні значення. Для забезпечення зручності та швидкого пошуку потрібної інформації в системі реалізовано єдину модель зберігання контактної інформації про фізичних осіб із можливістю її сортування, фільтрації та групування за типами і видами. Дані про працівника як штатну одиницю з урахуванням його професійних характеристик встановлюються під час

призначення працівника на певну посаду і відстежуються у процесі його трудової діяльності.

Облік руху персоналу передбачає реєстрацію всієї інформації — пов'язаної зі службовою діяльністю співробітників в установі та тієї, яка впливає на їхню кар'єру: прийняття на роботу, кадрові переміщення, відпустки, відрядження, повернення на роботу, звільнення.

Окрім реєстрації фактичних змін, можна вказувати заплановані кадрові перестановки (звільнення, повернення з відпусток та ін.). До планової інформації можна віднести і завдання планування відпусток, для якого є спеціальний інструмент планування відпусток із формуванням графіка відпусток, враховуючи зайнятість працівників.

Аналіз руху персоналу оцінюється за допомогою коефіцієнта плинності кадрів, який показує відносний розмір вивільнення ставок унаслідок звільнення співробітників. Цей коефіцієнт може бути отримано за підрозділами, посадами або робочими місцями. Система надає можливість групувати інформацію про кількість прийнятих і звільнених співробітників у розрізах: причина, підрозділ, посада та ін. Крім того, у системі передбачено можливість отримання інших кількісних даних, що характеризують склад персоналу установи: статевовіковий склад, кількість дітей та ін.

Концепція управління персоналом передбачає оцінку компетенції працівників на основі їхніх ключових якостей для виконання посадових обов'язків. Така оцінка будується на використанні критеріїв оцінки якості персоналу за певними шкалами, з пріоритетами і ваговими значеннями. Прикладом компетенції можуть бути: відповідальність, працездатність, ініціативність, комунікабельність, презентабельний зовнішній вигляд. Шкали оцінки можуть бути двобальні, трибальні тощо. Що вище пріоритет оцінки, то вище сама оцінка. Уведення вагових значень оцінок здійснюється за умови, що їхня сума дорівнює 100. Зроблені таким чином припущення дозволять проконтролювати адекватність оцінюваних процедур.

Оцінка за компетенціями — достатньо новий інструмент у практиці кадрового менеджменту. Тому в допомогу менеджерам пропонується глосарій компетенції, в якому містяться приклади компетенції, необхідні для вироблення критеріїв. За результатами розроблення компетенції формується для кожної посади набір посадових компетенції, за якими можна робити оцінку персоналу.

Атестація працівника — це заходи з визначення ступеня компетентності працівника, тобто здібності працівника виконувати посадові обов'язки.

У рамках конфігурації під атестацією співробітника розуміється облік отриманих оцінок компетенції й порівняння їх із граничними оцінками, досягнення яких вважатиметься досягнутою компетенцією.

Результати атестації персоналу можна групувати у розрізах працівників, підрозділів, посад і компетенції.

Для автоматизації основних робіт над атестаціями є спеціальний інструмент атестації працівників, який дозволяє вести контроль оцінок, отриманих працівниками, призначення атестації працівникові, контроль факту проведення атестації, аналіз розподілу оцінок для контролю адекватності оцінних заходів.

Планування зайнятості персоналу проводиться з метою призначення зустрічей і заходів. Для кожної зустрічі можна призначити співробітників, вказати час і місце. При цьому система автоматично контролює коректність за принципом — кожен співробітник може знаходитися на одній зустрічі, в одному приміщенні може проводитися лише одна зустріч. Описуючи заходи, вказують їхній склад, для кожної позиції — дату початку і дату закінчення. На заходи можна призначити учасників і розподілити між ними ролі (слухач, учасник, відповідальний). Система забороняє варіант участі співробітника в кількох заходах водночас.

Для планування відпусток, їх затвердження й аналізу в системі розроблено спеціальний інструмент. За допомогою цього інструмента менеджер може з'ясувати, чи має співробітник право претендувати на запрошену відпустку, чи не суперечить відпустка запланованим заходам, чи не перевищено квоту на кількість співробітників, які водночас перебувають у відпустках, відносно до загальної чисельності персоналу. Для кожного співробітника можна отримати відомості про його відпустки — заплановані, затверджені, використані, а також отримати аналіз того, для яких ще співробітників заплановано відпустку на той самий час, перелік запланованих подій, що припадають на час відпустки, кількість днів, які залишились до відпустки.

З точки зору регламентованого кадрового обліку, можна виділити набір інформації, який необхідно занести в систему для подальшого використання в регламентованих звітах. До такої інформації належать: прізвище, ім'я, по батькові працівника, дата народження, стать, дані посвідчення особи, ПІН, страховий номер ПФУ.

До регламентованого обліку належить і персоніфікований облік для ПФУ. Персоніфікований облік — це облік відомостей про кожну застраховану в системі ПФУ особу для реалізації її пенсійних прав відповідно до законодавства України. Здійснюється персоніфікований облік у процесі всієї трудової діяльності застрахованої особи. Організації зобов'язані у встановлені терміни надавати органам ПФУ зведення про застрахованих осіб для цілей персоніфікованого обліку. До обов'язкового виду обліку належить і військовий облік, відповідно до якого на регулярній основі у військкомати подається необхідна облікова інформація.

Конфігурація підтримує облік як працівників, що мають в організації основне місце роботи, так і тих, що працюють за сумісництвом, зовнішнім і внутрішнім. При цьому одним і тим самим наказом не можна прийняти працівника на основне місце роботи і на роботу за сумісництвом.

Система розрахунку зарплати призначена, з одного боку, для забезпечення взаєморозрахунків із працівниками установи, а з іншого — для списання видатків до складу витрат діяльності установи. У системі реалізовано механізми управління мотивацією співробітників — це сукупність видів нарахувань, прикріплених до посади і підрозділу установи.

У рамках конфігурації "Зарплата" вирішуються такі завдання:

- проведення розрахунків заробітної плати персоналу установи навіть до підготовки платіжних документів на виплату грошей;
- відображення нарахованої платні в управлінському та бухгалтерському обліку витрат установи, а також у податковому обліку для цілей обчислення податку на прибуток;
- обчислення регламентованих законодавством податків і внесків, оподатковуваною базою яких є заробітна плата працівників організацій, і відбиття обчислених сум у всіх обліках.

Схема руху даних під час розрахунку платні описується таким чином (рис. 5.11):

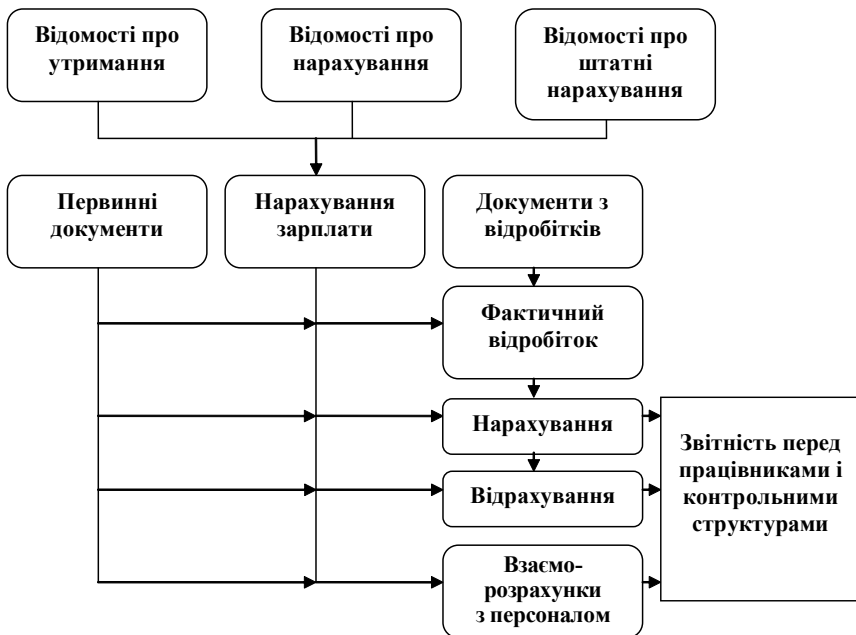


Рис. 5.11. Схема руху даних при розрахунку платні

- перш за все, вводиться в систему інформація про нарахування й відрахування працівників;
 - потім щомісячно вводяться документи, що реєструють фактичний відробіток, та інші первинні документи, що впливають на нарахування й відрахування, наприклад лікарняні листи;
 - наприкінці місяця відбувається нарахування платні та її виплата, результати якої реєструються відповідними документами в бухгалтерському обліку;
 - формується необхідна звітність для подання працівникам, для внутрішніх цілей і для представлення власникам і державним структурам.
- У конфігурації реалізовані основні форми оплати праці — погодинна і відрядна. За погодинної оплати праці вказують графік тимчасового відробітку, який може бути трьох типів: п'яти-, шестиденний і змінний. У п'яти- і шестиденних відробітках слід вказувати тривалість робочого тижня і кількість годин робочого часу, а в змінних — додатково вказують робочі зміни. Для відрядної оплати праці, окрім графіка роботи, необхідно щомісячно відрядними нарядами реєструвати фактичний виробіток працівника.
- При розрахунку зарплати в систему закладено незалежні списки нарахувань і відрахувань, які можна розширювати необхідними нарахуваннями й утриманнями.
- Усі нарахування поділяються на дві групи:
- основні нарахування, які мають період дії, наприклад, оплата за тарифними ставками;
 - додаткові нарахування, які характеризуються однією датою нарахування, наприклад, премії або дивіденди.
- Нарахування і відрахування розраховують у такі способи:
- 1) основні нарахування — згідно з тарифною ставкою (місячною, денною або годинною), відрядно за фактичний період нарахування, відсотком від суми базових нарахувань, фіксованою сумою, за середнім заробітком, за допомогою з догляду за дитиною, без оплати тощо;
 - 2) додаткові нарахування — відсотком від базових нарахувань і фіксованою сумою;
 - 3) відрахування — за виконавчими документами, тобто зменшення нарахувань на певну суму; за відсотками і фіксованою сумою.
- Нарахування за середнім заробітком можуть виконуватися в трьох варіантах: звичайний варіант (наприклад, для оплати відряджень), для оплати відпусток і для оплати лікарняного.
- Планові регламентовані нарахування й утримання будуються на двох основних джерелах:
- даних про основне нарахування працівника і його персональні надбавки, наприклад, надбавки за високу кваліфікацію — наукові ступені та звання за фахом;
 - даних про регламентовані надбавки, пов'язані зі штатною одиницею, наприклад, доплата за працю в шкідливих умовах.

Нарахування, не пов'язані з обійманими штатними одиницями, вводяться кадровими документами, зокрема, під час прийняття на роботу основне нарахування задається зазначенням форми оплати праці, а в разі кадрового переміщення вказується нове основне нарахування працівника. Якщо ж зміну умов оплати праці не пов'язано з будь-якими кадровими переміщеннями, то такі зміни реєструються спеціальними документами.

Бухгалтерський облік ведеться відповідно до українського законодавства за ділянками: операції за банком і касою, основні засоби і нематеріальні активи, облік матеріалів, товарів і продукції, валютні операції, розрахунки з контрагентами, підзвітними особами, персоналом з оплати праці й бюджетом.

Податковий облік організовано, ґрунтуючись на таких базових принципах: незалежність даних податкового обліку від даних бухгалтерського обліку (різні плани рахунків), порівнянність даних податкового обліку з даними бухгалтерського обліку, збіг сумових і кількісних оцінок доходів і витрат, активів і зобов'язань за даними податкового і бухгалтерського обліку.

Система дозволяє автоматизувати облік господарських операцій згідно з міжнародними стандартами на основі даних українського бухгалтерського обліку, а також забезпечує введення окремих проводок за міжнародними стандартами. Крім того, реалізовано можливість формування звітності за міжнародними стандартами, застосовується низка функцій і документів для обліку господарських операцій зі специфікою міжнародного стандарту.

Для ведення обліку і формування звітності в системі за міжнародними стандартами в системі реалізовано низку механізмів:

- реалізація окремого міжнародного плану рахунків відповідно до міжнародного стандарту;
- налаштування таблиць відповідності рахунків українського плану до рахунків міжнародного із зазначенням субконто і правил перенесення;
- перенесення проводок українського обліку в облік за міжнародними стандартами;
- паралельний облік за окремими ділянками, наприклад, за основними засобами;
- налаштування фінансових звітів відповідно до міжнародних стандартів;
- ведення обліку й отримання звітності у валюті з можливістю регулярного оновлення курсів валют, у тому числі через Інтернет.

Відповідно до міжнародних стандартів передбачено формування такої звітності: балансу та звітів про прибутки і збитки, про зміни в капіталі, про рух грошей.

Побудова консолідованої звітності можлива на основі: консолідації облікової інформаційної бази в разі, коли компанії групи

ведуть облік в єдиній інформаційній базі, і консолідація за звітністю, коли компанії групи подають готові форми звітності. Крім того, система дозволяє виконувати автоматичний розрахунок і введення проводок за такими консолідаційними поправками: розрахунок коригування за інвестиціями і капіталом, взаємозалік внутрішньогрупової кредиторської та дебіторської заборгованості, коригування прибутку від взаємного продажу, залік взаємного руху грошей і запасів, розрахунок величини консолідованого нерозподіленого прибутку, розрахунок частки меншості.

5.5. Концепція комплексного рішення та механізми управління державними запасами та ресурсами

Комплексне рішення управління установою надає можливості аналізу, планування та гнучкого управління ресурсами установи. Методологія системи включає механізми автоматизації: планування й управлінський облік, регламентований облік та облік за міжнародними стандартами.

Планування й управлінський облік будуються за правилами установи і послугують для отримання даних, необхідних для управління бізнес-процесами в установі. Управлінський облік — це інформаційна підтримка управління. Він відрізняється від регламентованого обліку тим, що його дані більшою мірою призначені для внутрішнього використання.

Принципи ведення регламентованого обліку багато в чому визначаються національним законодавством. Правила ведення такого обліку фіксуються обліковою політикою установи. Регламентований облік слугує для формування зовнішньої звітності до органів контролю, і провадиться окремо для кожного підрозділу, який входить до установи.

Вимоги до звітності за міжнародними стандартами також регламентовані. Така звітність може будуватися як для кожної організації, яка входить до установи, так і консолідовано за установою в цілому. Для установ з ієрархічною структурою провадиться наскрізний управлінський облік за всіма організаціями, що входять до ієрархії.

Усі механізми автоматизації в системі поділяються на механізми підтримки операційної діяльності установи і механізми провадження неоперативного обліку (рис. 5.12).

Вимога до оперативності диктується з боку всіх видів обліку. Зокрема, в управлінському обліку актуально бачити стан взаєморозрахунків, залишок матеріальних цінностей, кадровий склад персоналу; у плануванні — оперативно контролювати виконання бюджетів; у бухгалтерському і податковому обліках — оперативно бачити дані про заборгованість, залишки і повернення грошей тощо.

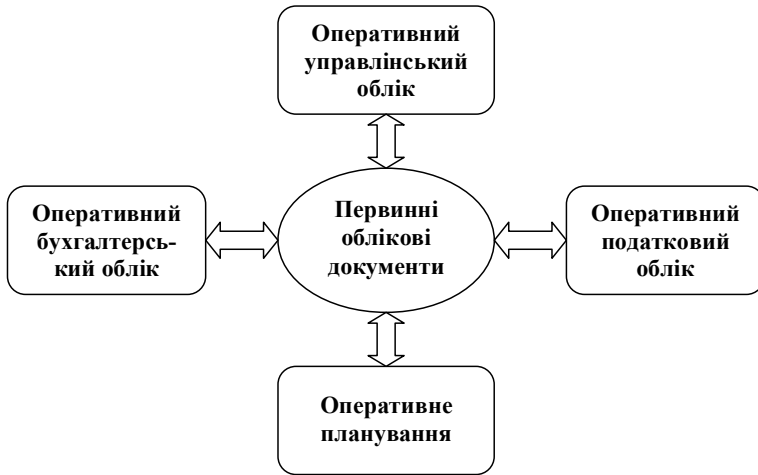


Рис. 5.12. Оперативна діяльність

Окрім вимог оперативного обліку даних, до оперативної діяльності установи висуваються вимоги оперативного контролю. При виконанні таких операцій аналізується коректність даних, реєстрованих у первинних облікових документах, правильність її оформлення. Наприклад, при реєстрації готівкових операцій за касою організації системою оперативно аналізується наявність у касі залишку, а при формуванні заявки на витрачання грошей аналізується виділення коштів на відповідні витратні статті бюджету.

Далі кожна господарська операція може мати своє відображення в неоперативному управлінському, бухгалтерському і податковому обліку. Звичайно це регламентні операції, які формуються наприкінці звітного періоду, або операції, що уточнюють оперативну діяльність установи, але не вимагають оперативного контролю та не впливають на оперативне ухвалення рішень.

Для управлінського обліку в системі є низка реєстрів із необхідним рівнем деталізації для зберігання й аналізу управлінської інформації про стан бізнесу. Вимоги до управлінського обліку більшою мірою визначаються самою установою. Для цього обліку не потрібне ведення зовнішньої звітності, і основними користувачами управлінської інформації є працівники установи.

Системи планування та управлінського обліку тісно взаємопов'язані та становлять єдиний механізм для вироблення коригувальних дій.

Бухгалтерський і податковий види обліку ведуться в конфігурації незалежно один від одного. Господарські операції відбиваються паралельно в бухгалтерському і податковому обліку, разом із цим

сервісні засоби системи в більшості випадків позбавляють користувача необхідності описувати операцію окремо для кожного виду обліку. Виняток становлять випадки, коли кожен вид обліку має свою специфіку ведення або особливості деталізації розкриття інформації.

Фінансовий облік за міжнародними стандартами може вестися для звітності перед іноземними й українськими інвесторами, партнерами в бізнесі, фінансовими інститутами, до яких установа звертається по фінансування, а також може використовуватися менеджерами самої установи. Цей облік є, переважно, результатом трансляції бухгалтерського обліку. У разі кардинальної відмінності від принципів міжнародного обліку, окремі елементи бухгалтерського обліку ведуться паралельно для кожного з видів обліку. Це стосується, здебільшого, обліку основних засобів, деяких ділянок обліку товарно-матеріальних цінностей. Виходячи з цього, в системі використовується окремий план рахунків, що відповідає вимогам міжнародного стандарту.

У сукупності комплексна система управління установою, об'єднуючи низку підсистем (рис. 5.13), є якнаймісткішим рішенням, в якому закладено весь спектр можливостей технологічної платформи та реалізується функційність розглянутих вище прикладних рішень.

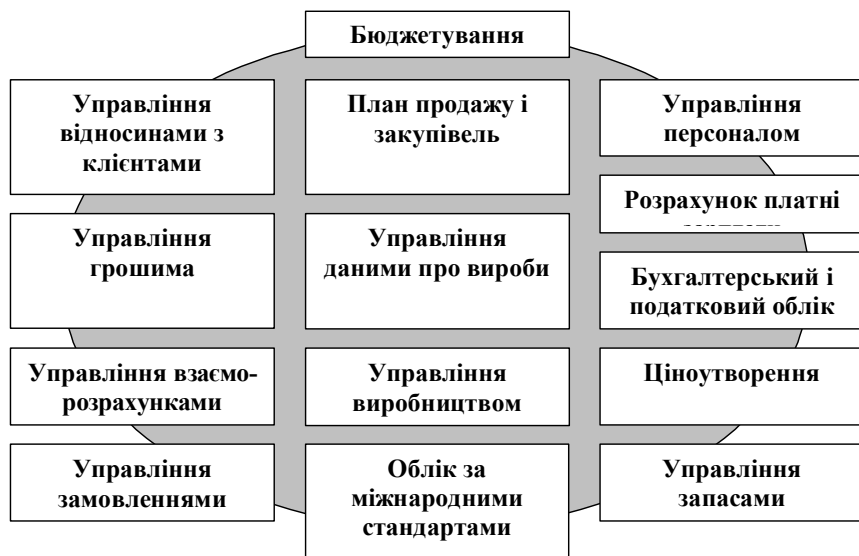


Рис. 5.13. Конфігурація комплексного рішення управління установою

Підсистема планування об'єднує в собі кілька напрямків: планування продажу, планування виробництва і планування закупівель і будується на єдиних принципах і механізмах її реалізації. У рамках такої концепції всі плани формально поділяються на

укрупнені й уточнені (деталізовані) категорії, які, у свою чергу, розрізняються за об'єктами планування і горизонтом планування.

Горизонт планування включає інтервал часу, на який планується діяльність установи. Весь горизонт планування поділяється на періоди; відповідно, і плани деталізовано за періодами. Період — це мінімальний інтервал часу в системі планування. Використовуючи плани з різними періодами, можна реалізувати стратегію довгострокового, середнього і короткострокового планування. Варіанти періодів планування зумовлені — рік, квартал, місяць, тиждень, день.

Для укрупненого плану планування здійснюється за номенклатурними групами, що об'єднують однорідні номенклатурні об'єкти за певними ознаками. Для уточненого плану деталізація проводиться до об'єктів номенклатури. При цьому уточнені плани переважно є короткостроковими, а укрупнені — більшою мірою призначені для відображення довгострокових і середньострокових стратегій.

У системі можливе планування сценаріїв розвитку одного плану з метою відображення різних стратегій. Вони диктують певні умови формування планів: періодичність, деталізація і спосіб ведення обліку — кількісний, сумовий або кількісно-сумовий. На основі сценаріїв формуються затверджені плани і проекти планів. Проекти можуть бути направлені на розширення асортименту продукції або на тривале виконання будь-якого замовлення. Окрім сценаріїв планування може провадитися в розрізі підрозділів і проектів.

У системі діє механізм формування уточнених планів за даними укрупнених планів, і навпаки, на основі профілів поділу. Профіль поділу — це функція, яка описує зміну деякого показника в часі. У нашому випадку вісь часу дискретна і складається з періодів, а вагове значення функції в рамках одного періоду не змінюється (рис. 5.14).

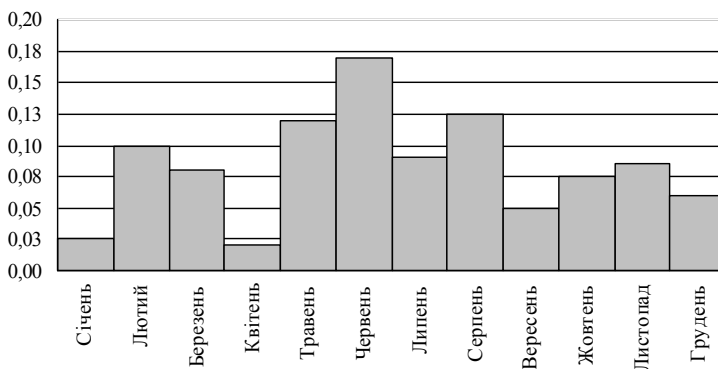


Рис. 5.14. Функція вагових значень за періодами

Формування уточнених планів з укрупнених будується в двох напрямках збільшення деталізації: за періодами і за об'єктами планування. У цих випадках збільшення деталізації за періодами означає, що підсумкове значення показника за кожним об'єктом укрупненого плану буде рознесено за періодами із застосуванням деякого профілю поділу, а збільшення деталізації за об'єктами планування полягає в розподілі планових зворотів номенклатурної групи за вхідними в цю групу об'єктами номенклатури. Аналогічно, формування укрупнених планів з уточнених може проводитися як шляхом збільшення періоду планування, так і укрупненням категорій планування.

Основним принципом планування є можливість планування обсягів матеріальних ресурсів, достатніх для підтримки виробничої програми і необхідного рівня складських матеріальних запасів. У загальному випадку, механізм формування виробничого плану полягає в отриманні повернень за планом продажу, збільшеного на планований розмір залишків на кінець періоду і зменшеного на планований розмір залишків на початок періоду.

Підсистема управління замовленнями реалізує два види замовлень (рис. 5.15): замовлення покупців і замовлення постачальникам, і покликана надавати підтримку в ухваленні управлінських рішень при взаємодії з клієнтами, а також допомагати виявляти вузькі місця в ресурсах і запасах.

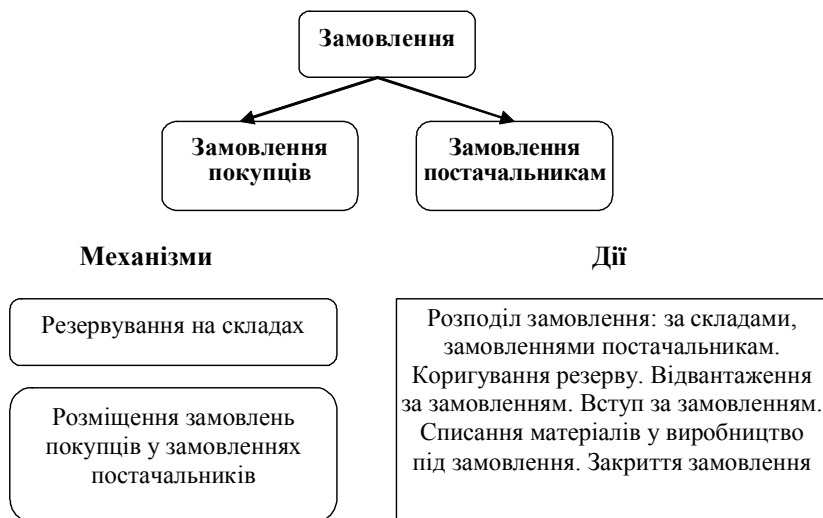


Рис. 5.15. Підсистема управління замовленнями

Кожне замовлення незалежно від виду містить дані з товарного складу: номенклатуру, характеристику, кількість і одиницю виміру.

Поворотна тара враховується в окремій табличній частині документа, що дозволяє формувати звіти за замовленнями в розрізі товарів і зворотної тари. Резервування під замовлення завжди прив'язане до складів і його не можна вести в цілому за всіма складами. При цьому резервуванню підлягають реальні обсяги товарів, які наявні на складі, і допускається коригування резервів, що існують, наприклад, перекидання резерву між складами, між замовленнями і зняття резерву.

У системі реалізовано механізм розміщення замовлень покупців у замовленнях постачальникам, тобто можливо зарезервувати товар, який тільки-но запланований до купівлі й оформлення замовлення постачальникам. Цей механізм дозволяє вказувати для замовлень постачальникам їхнє призначення (тобто для виконання яких замовлень покупців зроблено замовлення на купівлю в постачальників). Механізм зручний, коли замовлення постачальникові оформлюється в міру збирання певного пакету замовлень покупців.

Разом з розглянутими механізмами управління замовленнями можливі такі дії в системі: розподіл за складами, розподіл за замовленнями постачальникам, розподіл за складами і за замовленнями постачальникам, списання за замовленням, коригування резерву, відвантаження за замовленням, надходження за замовленням, списання матеріалів під замовлення, закриття замовлення.

Для прийняття менеджером оперативних рішень у сфері вибудовування стосунків із клієнтами послуговує календар користувача, який дозволяє запланувати список необхідних подій. Можливі події діляться за призначенням на групи: телефонний дзвінок, особиста зустріч, електронний лист, поштовий лист, ін. Усі події розглядаються як вхідні (вимагають дії менеджера) або вихідні (вимагають контролю з боку менеджера), їм можна призначити рівень важливості: високий, середній і низький. Є можливість будувати робочий календар користувача згідно з запланованими подіями з можливістю аналізу окремо з точки зору оплати і окремо з точки зору відвантаження. Менеджер на основі календаря може отримати інформацію про взаєморозрахунки, про поточний стан операцій, про первинні документи.

У підсистемі "Управління взаєморозрахунками і стосунками з клієнтами" реалізовано механізм автоматичного нагадування користувачеві про заплановані події, до яких належать нагадування: про певну подію з контрагентом або особою (док. "Подія"), замовлення покупця (док. "Замовлення покупця"), замовлення постачальникові (док. "Замовлення постачальникові"), оплату покупцеві ("Рахунок на оплату покупцеві"), оплату постачальникові ("Рахунок на оплату постачальникові").

У підсистемі реалізовані механізми класифікації покупців та аналізу продажу на основі методу ABC-аналізу. Для класифікації покупців використовують оцінки "сума виторгу" або "сума валового прибутку" за певний період. Аналіз продажу будується за такими параметрами: сума від продажу, собівартість продажу, кількість проданих товарів. Взаємини з покупцями з точки зору обсягів продажу класифікуються за методом XYZ-аналізу за типами покупців: потенційний, разовий, постійний і втрачений. Для аналізу ефективності роботи менеджерів із продажу в системі передбачено критерії: повнота заповнення бази даних контактної інформації, аналіз змін стадій взаємин із клієнтами, коефіцієнт утримань покупців, кількість контактів із покупцями, суми закриття замовлень покупців, виконання замовлень покупців, сума виторгу, сума валового прибутку, сума оплати.

Основні вимоги, що висуваються до системи взаєморозрахунків, — це точна фіксація моменту виникнення заборгованості між контрагентом і установою, сум заборгованості, причин виникнення заборгованості, облік варіантів погашення, аналіз підсумкового стану заборгованості на будь-який момент часу.

У підсистемі розрізняють два види заборгованості: фактичну та прогнозовану (відкладену). Фактична пов'язана з операціями розрахунку, з моментами передання прав власності й виникає під час оформлення документа оплати, документа відвантаження або приймання ТМЦ. Виникнення такої заборгованості завжди супроводжується проводками в бухгалтерському обліку.

Відкладена заборгованість виникає, якщо використовується в системі хоча б один з обліків: облік замовлень постачальникам на купівлю товарів, облік замовлень постачальникам на реалізацію товарів за договором комісії, облік замовлень покупців на комісійну торгівлю продукцією, облік заявок на витрачання грошей. Така заборгованість дозволяє вести прогнозовану оцінку стану взаєморозрахунків за планованими операціями.

Усі взаєморозрахунки в системі ведуться в розрізі договорів і контрагентів. У договорі вказується вид договору: з постачальником, покупцем, комітентом, комісіонером, ін. Вид договору визначає тип господарських операцій, які можна проводити за ним. Для кожного контрагента може бути декілька договорів, а в рамках одного договору з контрагентом можна вести взаєморозрахунки або за договором у цілому, або з урахуванням додаткової деталізації за операціями, яка вказується безпосередньо в договорі. При цьому можливі три способи взаєморозрахунків з операцій: за розрахунковими документами, замовленнями, рахунками.

В операціях за розрахунковими документами фігурують документи: оплати, відвантаження, надходження, тобто документи,

що фіксують господарські операції та пов'язані зі зміною заборгованості. Наприклад, оформлюючи оплату постачальникові, необхідно разом із договором вказувати як операцію документ надходження матеріалів від цього постачальника, і документом оплата постачальникові відшкодуватиметься заборгованість саме за отримані від постачальника матеріали. Система жорстко контролює відповідність відвантажень і оплати, тобто суму взаєморозрахунків, що проводиться за господарською операцією, не може частково покривати борг із зазначеної операції й на залишок утворювати аванс. Для нежорсткої в'язки документів оплати й відвантаження слід використовувати взаєморозрахунки за договором у цілому або за договором і операціями з типом за замовленнями і рахунками.

В операціях за замовленнями як операція можуть виступати лише замовлення, а за рахунками — виставляються рахунки на оплату за певним замовленням. У цих випадках заборгованість погашатиметься в рамках замовлення або рахунку. При цьому, якщо сума за документом перевищує суму боргу, то буде сформований аванс у рамках цього замовлення або рахунку.

У підсистемі реалізовано механізм автоматичного контролю дебіторської заборгованості за договором із контрагентом. Цей механізм дозволяє оперативнo відстежувати такі параметри: суму заборгованості, допустиму суму дебіторської заборгованості, кількість днів дебіторської заборгованості, допустиму кількість днів дебіторської заборгованості, відсоток обов'язкової передоплати.

Припустима сума дебіторської заборгованості має сенс для будь-якого способу взаєморозрахунків за договором: для покупців — відвантаження може здійснюватися, якщо дебіторська заборгованість за договором після відвантаження не перевищить вказаної величини або за нульової величини — відвантаження в міру оплати; для постачальників — оплата може здійснюватися, якщо дебіторська заборгованість за договором після оплати не перевищить вказану величину або за нульової величини — оплата в міру відвантаження.

Контролювати кількість днів дебіторської заборгованості є сенс у розрахунку за договорами з операцією "розрахунки за документами". Допустима кількість днів дебіторської заборгованості послугує для контролю проведення документів в операції з заборгованістю довше зазначеної кількості днів. Відсоток необхідної передоплати має сенс, якщо взаєморозрахунки ведуться за договором у цілому, за договором і в операції з типом "на замовлення" або "за рахунок".

Виробництво продукції будується за нормативами використання матеріальних ресурсів, які задаються за допомогою специфікацій. У загальному вигляді специфікації можуть уводитися як на конкретну номенклатуру, так і на процес, у результаті якого наприкінці виходить

декілька видів номенклатури. Можливе завдання нормативів на одиницю продукції або на кількість номенклатури на виході. Також специфікації можна вводити не лише на готову продукцію, але і на напівфабрикати. Відповідно при описі специфікації на готову продукцію в списку комплектуючих можна вказувати не лише матеріали, але і напівфабрикати. При цьому кількість рівнів вкладеності може бути необмеженою. Крім того, можливе введення специфікацій на номенклатурні вузли для завдання часто використовуваних наборів комплектуючих, що дозволяє скоротити обсяг записів у специфікаціях продукції.

Специфікації послугують для визначення собівартості продукції. Розрізняють фактичну і планову собівартість продукції. Фактична собівартість формується наприкінці місяця з урахуванням усіх витрат у виробництві готової продукції. Планова собівартість формується за допомогою специфікацій на основі списку витрат на етапі планування виробництва. Як уже наголошувалося, у специфікаціях може бути вказано декілька видів використовуваних матеріалів і декілька видів продукції, що вийшла в результаті їхнього оброблення. Щоб визначити, яку частину вартості матеріалів віднести на який вид продукції, у специфікації вказується частка віднесення витрат для кожного виду продукції. У специфікаціях можна задати процес браку, який зазвичай виходить при випуску тієї чи іншої продукції.

Для цілей планування специфікація задається на весь технологічний процес, для якого на початку визначено загальну потребу в матеріалах і комплектуючих, а на виході — загальний обсяг продукції. Детальний опис технологічного процесу як послідовності низки операцій задається технологічною картою. Для кожної технологічної операції задаються робочі центри її оброблення. Формування робочих центрів та їхнє використання реалізується на основі підсистеми позмінного планування. Позмінне планування здійснюється для встановлених обсягів і термінів виробництва на підставі замовлень покупців або уточнених планів.

Планування за змінами є ітераційним процесом і полягає у визначенні переліку технологічних операцій, необхідних для виробництва заданого обсягу продукції, плануванні часу завантаження відповідних робочих центрів, на яких виконуються технологічні операції. Початкові дані для позмінного планування такі: графік випуску продукції з деталізацією за днями, специфікації планування для кожної продукції, технологічні карти випуску продукції, опис технологічних операцій і робочих центрів, графіки роботи за змінами для кожного робочого центру, період планування. Результатом змінного планування є графік виконання технологічних операцій на кожен день із зазначенням: робочого центру, зміни, специфікації

планування технологічної операції, цільового продукту, замовлення, технологічної операції, характеристик продукції, яка виготовляється, проекту.

До незавершеного виробництва зараховують матеріали і напівфабрикати, на які оформлено документи передання їх зі складу в цехи для використання в технологічному процесі. Кількісний облік ТМЦ у виробництві ведеться на залишки об'єктів обліку: матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції.

Собівартість продукції характеризується вартісною оцінкою витрат на одиницю продукції. Усі статті витрат за приналежністю поділяють на чотири групи: матеріальні, витрати на оплату праці, амортизаційні відрахування, інші витрати, а залежно від їхнього характеру включення в собівартість поділяють на виробничі витрати, загальногосподарські, брак у виробництві, вкладення в необігові активи, комерційні витрати, витрати оборонення тощо. У розрізі статей витрат можна проаналізувати собівартість випущеної протягом місяця продукції, проглянути залишки за витратами в незавершеному виробництві.

Підсистема управління запасами повинна задовольняти двом вимогам: надавати детальну вартісну оцінку запасів і давати вартісну оцінку переміщуваної кількості номенклатури під час списання ТМЦ у кількісному виразі. Інформація про вартість ТМЦ на складах зберігається у вигляді партій. Налаштування ведення партійного обліку виконується в обліковій політиці установи окремо для управлінського і регламентованого обліків. Ведення вартісного обліку партій ТМЦ за складами дозволяє отримувати інформацію про вартість ТМЦ за кожним складом, що є зручним для цілей інвентаризації та для оцінки вартості ТМЦ, закріпленої за кожним МВО.

У договорах з контрагентами можна вказувати необхідність обліку ТМЦ в розрізі замовлень покупців, що буде ще одним параметром, який характеризує партію ТМЦ. Фактично зазначення замовлення покупця в документах ТМЦ означає резервування партій, які надійшли під певне замовлення покупця.

У налаштуваннях облікової політики установи можливі два варіанти введення моментів проведення документів за партіями: у момент проведення документа і наприкінці звітної періоду. За першого варіанту, збільшується час оброблення проведення документів, але підвищується оперативність партійного обліку — є можливість нагода відразу бачити картину партійного обліку, аналізувати списані партії, що залишилися, отримувати оперативну вартісну оцінку ТМЦ на складах установи. Для обліку за міжнародними стандартами партійне списання завжди виконується наприкінці звітної періоду (другий варіант), і оперативного проведення документів за партіями немає.

Для ведення обліку запасів на складах організації й відображення складських господарських операцій за бухгалтерським обліком у системі послуговує спеціальний реєстр складського бухгалтерського обліку. Додатково складський облік запасів ведеться на бухгалтерському плані рахунків. При цьому аналітика обліку на реєстрах має більшу деталізацію, порівняно з рахунками. Облік запасів на реєстрах завжди первинний щодо відображення операції на плані рахунків і, відповідно, аналітика на реєстрах повинна бути достатньою для відображення операцій на плані рахунків. У свою чергу, всі автоматично формовані проводки за рахунками супроводжуються зміною даних реєстрів складського бухгалтерського рахунку. Формування ручних проводок не приводить до зміни реєстрів складського бухгалтерського обліку.

Вартість партії ТМЦ може включати чи не включати суму ПДВ, а також облік ТМЦ можна вести за якістю відповідно до визначеної класифікацією придатності товару. За даними класифікації якості можна визначити обсяг бракованих товарів або продукції, яка зберігається на складах.

Ордерний облік використовується для оперативного відображення руху ТМЦ на складах у кількісному виразі з використанням прибуткових або витратних ордерів. Використання такого обліку можливе окремо для кожного конкретного випадку в поєднанні з іншими видами обліку. Вартісна оцінка прийнятих або переданих ТМЦ здійснюється лише на підставі фінансових документів.

Система складського резервування використовується для організації доступу до ТМЦ. Розрізняють два види резервування (рис. 5.16): резерв під замовлення (переміщення ТМЦ можливе за документами, в яких вказано замовлення) і резерв за документом (ТМЦ, оформлені прибутковим складським ордером, знаходяться в резерві — продаж заборонено до моменту реєстрації фінансових документів на їхнє надходження, або ТМЦ оформлено фінансовим документом реалізації зарезервованих до оформлення витратного ордера).

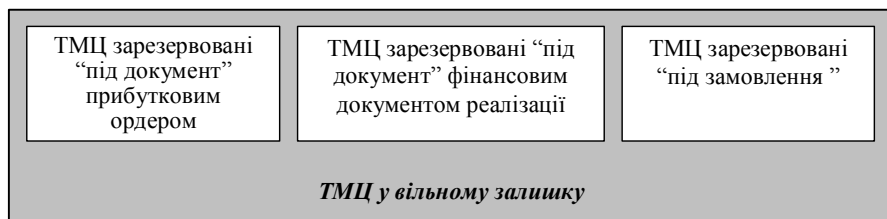


Рис. 5.16. ТМЦ на складах установи

Облік фактичних залишків на складах установи ведеться за кожним складом з деталізацією об'єктів обліку до номенклатури, характеристики номенклатури і серії номенклатури, що дозволяє отримувати загальний обсяг об'єктів у вказаних розрізах.

Для основних засобів установи передбачено весь спектр необхідних операцій: прийняття до обліку, введення в експлуатацію, переміщення, комплектація, облік стану, модернізація, списання і передання. Реалізовано кілька способів нарахування амортизації: лінійний, пропорційно до обсягу продукції, за єдиними нормами амортизаційних відрахувань, зменшення залишку, за сумою кількості років терміну корисного використання, за індивідуальним графіком амортизації.

У системі реалізовано функціонал планування, управління й обліку діяльності з технічного обслуговування і ремонтів обладнання. Основними завданнями є такі: ведення нормативно-довідкової бази даних, планування обслуговування і ремонтів, облік результатів виконання ремонтів і облік витрат на обслуговування, аналіз відхилень у термінах і обсягах виконання ремонтів, розрахунок вартості обслуговування.

У системі відстежуються два види умов проведення ремонтів: за періодичністю проведення ремонтів і за напрацюванням обладнання. Виконання робіт з обслуговування може вестися в розрізі замовлень на обслуговування, які можуть бути сформовані вручну або з використанням майстра формування завдань.

Основними функціями підсистеми управління фінансами є оперативний облік фактичного руху грошей установи на розрахункових рахунках і в касах, управління намірами з надходження або витрачання грошей установи. Валюта зберігання грошей визначається типом розрахункового рахунку або ознакою каси.

Підсистема управління грошима і підсистема взаєморозрахунків тісно пов'язані з реалізацією окремих функцій для обліку фактів і намірів за господарськими операціями: операції з обліку фактичної зміни стану грошей породжують операції обліку фактичної зміни взаєморозрахунків, операції з обліку намірів зміни грошей породжують операції з передбачуваної зміни взаєморозрахунків (рис. 5.17).

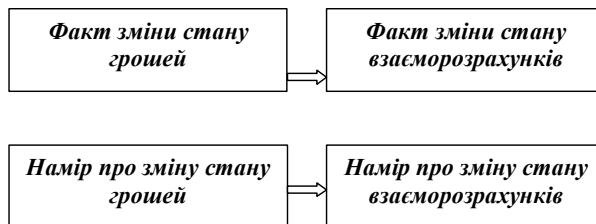


Рис. 5.17. Зв'язок підсистем управління грошима і взаєморозрахунками

Рух грошей відображується в системі цілою низкою документів, проте сам факт створення й застосування первинного документа ще не є відображенням факту господарської операції, яка відбулася. Для фіксації такого факту необхідно перед проведенням документа поставити ознаку оплати і дату оплати, тобто первинні документи можуть послуговувати для зазначення намірів за зміни грошей і зазначення фактів (рис. 5.18). При цьому на практиці першим може вказуватися як намір, так і факт оплати.

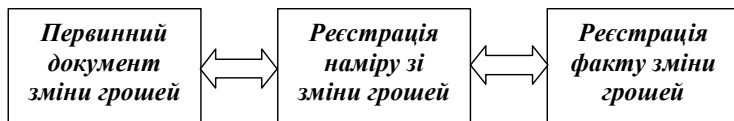


Рис. 5.18. Реєстрація первинних документів зміни руху грошей

Така організація обліку дозволяє вирішувати такі завдання: вести реєстрацію всіх документів з обліку грошей, реєструвати окремо момент створення первинного документа і момент звершення операції, враховувати наміри про зміну стану фінансів і пов'язаних із цим взаєморозрахунків, пов'язувати факти зміни стану фінансів із раніше зазначеними намірами, враховувати зв'язок підсистеми грошей із підсистемою взаєморозрахунків.

На підставі останнього завдання в користувача є можливість явно вказати, які заборгованості погашатимуться платежами, у документах з руху грошей сума платежу може бути поділена між декількома заборгованостями одного контрагента, наприклад, за декількома договорами. Добираючи заборгованості, можна вибрати одну зі стратегій: починаючи з найпершої, починаючи з найпізнішої, ручний вибір порядку погашення заборгованості, добір заборгованості за сумою платежу.

Актуальним завданням установи є планування витрати грошей за заявками на оплату від усіх підрозділів установи на основі формування платіжних календарів і побудови графіків оплати рахунків. У системі є можливість вести реєстрацію заявок на витрачання грошей і резервування їх у самій заявці із зазначенням певного місця зберігання фінансових засобів. Зняття резерву за заявками здійснюється в момент оформлення первинного документа на списання грошей, причому якщо документ неоплатний, то резерв переводиться зі стану резерву за заявкою у стан резерву за первинним документом (рис. 5.19).

При формуванні резерву системою автоматично контролюється наявність грошей у вільному залишку, тобто залишку, який фактично є в касі або на розрахунковому рахунку, за мінусом резерву за заявками і первинними документами. Облік заявок на витрачання грошей — це фактично облік намірів організації про зміну стану грошей, який пов'язаний з урахуванням намірів про зміни взаєморозрахунків з

контрагентами. Тобто при формуванні заявок на витрачання коштів у системі автоматично зменшується величина планованого боргу перед покупцями або збільшується планований борг постачальника.

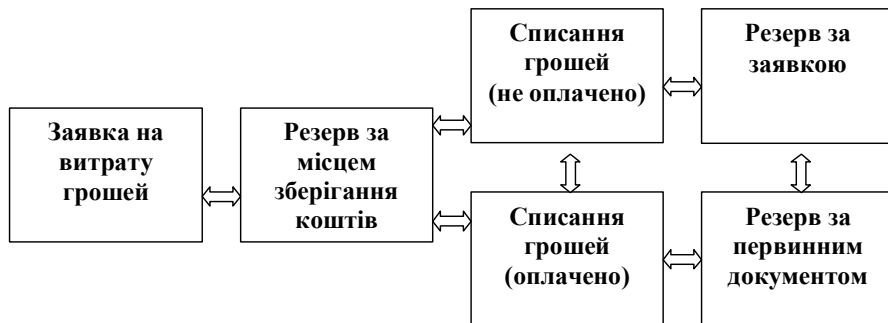


Рис. 5.19. Резервування та списання грошей

Резервувати за заявками можна не тільки гроші, які є в наявності, але й заплановані надходження. Планування можливих надходжень коштів можливе за допомогою спеціального документа на основі достатньо високої достовірності факту надходження грошей. Таке планування дозволяє під час формування заявок на витрачання коштів вказувати місця резервування (банківські рахунки, каси) або розміщення за документами планованих надходжень. Допускається часткове резервування або розміщення суми заявки. У свою чергу, у документах надходження грошей можливе зазначення документа планування коштів, за яким автоматично переказуються суми заявок запланованих надходжень зі стану планових до стану зарезервованих.

Підсистему бюджетування призначено для виконання таких функцій:

- планування коштів і фінансового стану підприємства в розрізі обігів за статтями бюджетів і залишків за планом рахунків із використанням необхідних аналітичних розрізів;
- складання майстер-бюджету установи (бюджет доходів і витрат, бюджет руху грошей, прогнозний баланс) та інших обігових коштів;
- контролю відповідності планових і фактичних даних до встановлених цільових показників;
- контролю відповідності поточних планів витрачання коштів до робочого плану на період і аналізу виконання бюджетних заявок;
- залишення зведеної звітності за результатами моніторингу;
- багатовимірний аналіз відхилень планових і фактичних даних.

Планування руху коштів установи ведеться шляхом формування бюджетних трансакцій за сумовими і кількісними параметрами в таких аналітичних розрізах: сценарій планування, стаття обігів,

валюта операцій, центр фінансової відповідальності (ЦФВ), проект, контрагент, номенклатура.

Аналітика за статтями обігів і сценаріями планування обов'язкова для всіх бюджетних операцій, ведення інших аналітичних розрізів визначається користувачем для кожної бюджетної операції чи статті обігів. У розрізі сценаріїв ведеться планування продажу, виробництва, закупівель, що дозволяє зіставляти дані бюджетів із даними системи планування.

У процесі бюджетування аналізуються обіги фінансово-господарської діяльності установи в розрізі статей обігів і деталізуються планові й фактичні обіги. При цьому статті обігів є джерелами інформації для відповідних рядків бюджетів.

Центри фінансової відповідальності призначені для ідентифікації господарських операцій за кожним підрозділом як самостійного об'єкта бюджету установи.

Для зберігання інформації про плановану структуру коштів та джерел фінансування використовується спеціалізований план рахунків з можливістю його редагування відповідно до бюджетної політики організації. Для рахунку задається ознака обліку сумових чи кількісних обігів, ознака обліку валютних сум і налаштовується аналітика, відповідна аналітичним розрізам бюджетних транзакцій за п'ятьма видами: статті обігів, проекти, ЦФВ, контрагенти, номенклатура (рис. 5.20).

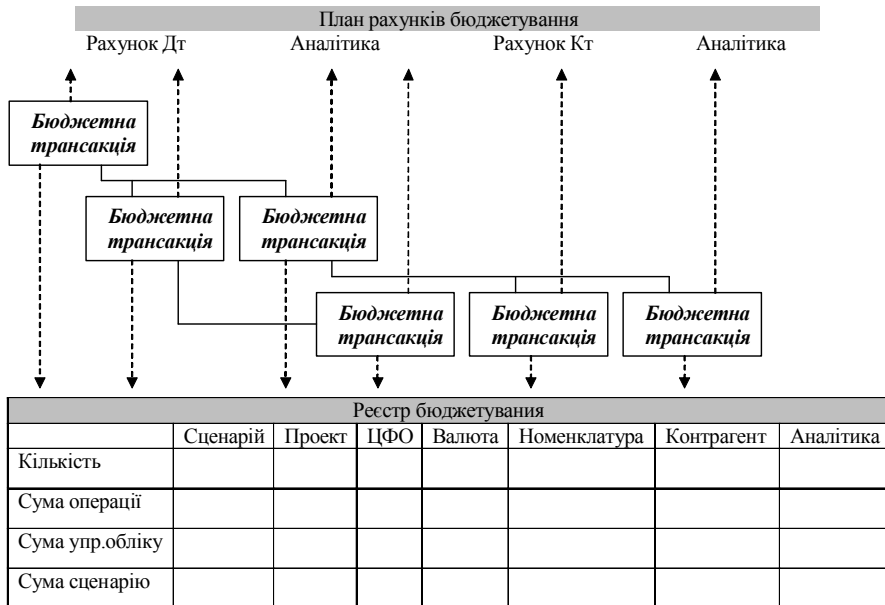


Рис. 5.20. Ієрархія залежності оборотів по статтях бюджету

Проводки формуються, як правило, автоматично при фіксації бюджетних трансакцій зі значеннями субконто згідно з певною аналітикою, значення ж сценаріїв планування фіксується у вигляді роздільників.

У системі передбачено можливість налаштування ієрархічної моделі залежностей обігів у часі за різними статтями бюджетів (рис. 5.20). Проводки бюджетних операцій для заданих залежних обігів за статтями формуються автоматично з відповідним відображенням їх у реєстрі бюджетування і на плані рахунків бюджетування. Відповідно у цих статтях обігів можуть бути свої залежні статті тощо. У результаті отримуємо ієрархію залежних і тих, що впливають, статей обігів. При цьому, перш ніж обіги за залежними статтями буде сформовано і відображено в базі, користувач може заздалегідь отримати ланку залежних трансакцій та оцінити коректність її формування.

Такі залежності можуть бути реалізовані за різними принципами:

- правила розрахунку можуть різнитися залежно від управлінської аналітики обігів, що впливають (сценарій, ЦФВ, проект);
- можливе встановлення правил зрушення в часі залежних обігів від планів, що впливають, із використанням профілів зміни планів за періодами;
- можливий розрахунок суми залежних трансакцій на основі кількості за трансакцією, що впливає, і навпаки, кількості в залежних трансакціях на основі суми трансакції, що впливає.

Порівняно з розглянутим механізмом налаштування залежностей обігів у системі є більш потужний механізм розрахунку за моделями, що дозволяє автоматично формувати бюджетні трансакції за певними правилами. Цей механізм дозволяє налаштувати: взаємозв'язок між обігами за різними бюджетними статтями, зв'язок підсистеми бюджетування з даними інших підсистем, виконання регламентованих розрахунків. Модель розрахунків являє собою набір правил формування бюджетних трансакцій, джерела даних для формування трансакцій, порядок розрахунку і порядок використання результатів розрахунку.

В основі формування моделі розрахунків лежить використання механізму розподілу даних вибірки за аналітичними вимірами. Механізм побудовано на профілі розподілу, який задає базу для розподілу параметра за одним аналітичним розрізом бюджетування. Профіль може бути двох типів: фіксований і заданий за показником джерела даних.

Фіксований профіль формується на основі списку елементів вибраної аналітики (ЦФВ, проекти тощо) і частини, яка відноситься на кожен елемент. Якщо профіль формується за вибраним джерелом даних, то розподіл може проводитися серед усіх елементів, які є у вибірці, або серед елементів, заданих користувачем.

Для порівняння планових обігів за статтями бюджетування з фактичними даними системи можна зафіксувати для кожної статті обігів значення з облікової системи. На підставі фактичних даних можна будувати також бюджети на наступні періоди. Введення фактичних обігів за статтями бюджетування можливо власноруч чи автоматизовано. У разі ручного введення необхідно вказати дату операції, статтю обігів, значення обігів та аналітику. Автоматизований спосіб передбачає налаштування фільтрів на значення ЦФВ і статті обігів, а також уведення періоду вибірки даних, за значеннями яких система проводить відбір всіх статей обігів і формує фактичні обіги.

Для кожного рахунку управлінського плану рахунків можливе введення джерела отримання фактичних залишків тими ж способами, що при введенні джерела фактичних даних для статті обігів.

У системі передбачено можливість фіксації (заборону на введення, зміну або видалення бюджетних трансакцій) відповідних вимірів за певними умовами фіксації, які можуть уводитися різними комбінаціями значень таких параметрів: сценарій, ЦФВ, проект. Причому окреслення сценарію завжди обов'язкове, а подання значень за ЦФВ і проектом необов'язкове.

Під час фактичного здійснення господарських операцій у запланованому періоді виникає необхідність коригування планів і побудови уточнених бюджетів. Для цього працює механізм коригування бюджетних обігів і приведення їх до фактичних даних, яке забезпечує порівняння значень запланованих обігів у частині бюджету із фактичними.

У системі є можливість формування заявок на витрачання грошей на певну дату, які можуть бути автоматично проаналізовані на виконання або невиконання контрольованих параметрів системи бюджетування. У системі також є механізм копіювання наявних бюджетних трансакцій на нові періоди планування бюджету. Поряд з цим, незалежно від структури наявних бюджетів, у системі є допоміжний механізм для виконання деяких фінансових розрахунків за даними підсистеми бюджетування або інших облікових підсистем конфігурації. Такі розрахунки дозволяють формувати фінансові звіти із зазначенням групування і способу отримання даних для кожного рядка звіту.

6. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК В 1С: БУХГАЛТЕРІЯ 8.0

6.1. Генерація інформаційної бази та адміністрування системи

6.6.1. Створення інформаційної бази

Вивчення програми побудоване для вирішення завдань у вигляді кризового прикладу, що включає виконання таких дій: заповнення відомостей про організацію, облікову політику організації з бухгалтерського та податкового обліку, відомостей про ділових партнерів організації, номенклатуру придбаних і проданих товарів, відображення у програмі низки основних господарських операцій, формування звітів для аналізу проводок і бухгалтерського балансу.

Для початку роботи з програмою запустіть її через кнопку *Пуск / 1С: Підприємство 8.0* / і виберіть пункт *1С: Підприємство* або *Конфігуратор*.

У вікні (рис. 6.1) можливе управління інформаційними базами системи і режимами запуску програми. Створіть інформаційну базу даних свого підприємства натисненням кнопки *Додати*. У відкритому вікні (рис. 6.2) треба вибрати режим додавання нової інформаційної бази. На наступному екрані (рис. 6.3) програма пропонує варіант створення інформаційної бази: із шаблону, що існує, — порожній або з демонстраційним наповненням. Виберіть порожній — *Бухгалтерія для України*. На наступних етапах у вікнах програми (рис. 6.4) вказуємо найменування бази, тип розташування і місце зберігання. Після виконання цих дій у вікні *Запуску 1С* (рис. 6.4) відображується нова інформаційна база даних під вибраним найменуванням.

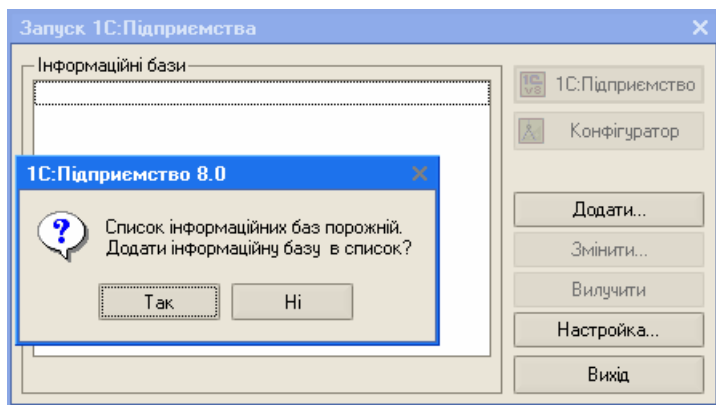


Рис. 6.1. Перший запуск програми

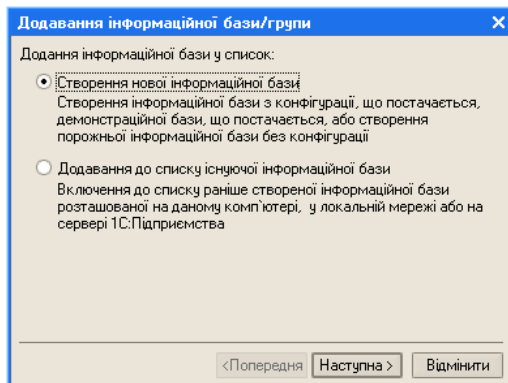


Рис. 6.2. Вибір вигляду інформаційної бази

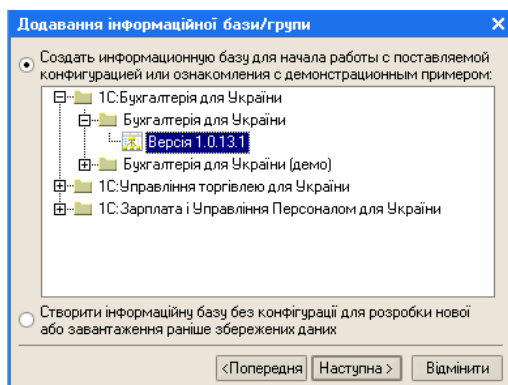


Рис. 6.3. Вибір варіанта створення інформаційної бази

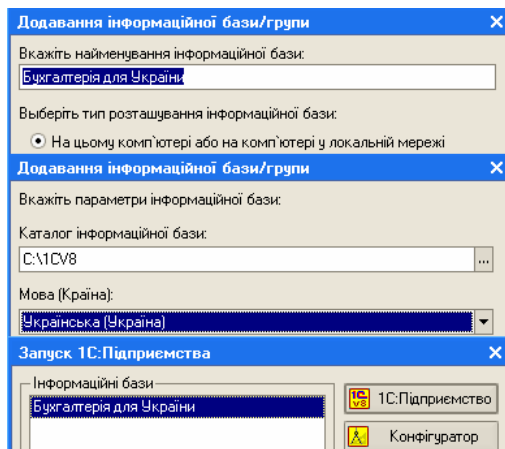


Рис. 6.4. Інформація про найменування бази та її місцезнаходження

6.1.2. Режими роботи та адміністрування системи

Інформаційна модель *1С: Підприємство* належить до повністю реконфігурованих систем, що дозволяє створювати будь-які застосування, починаючи з автоматизації окремих розділів бухгалтерського обліку і закінчуючи автоматизацією корпоративних інформаційних систем управління економічним об'єктом. Функціонування системи поділяється на два розподілені у часі процеси (режими): налаштування (режим *Конфігуратор*) і виконання (режим *1С: Підприємство*).

Виконання — це процес оброблення даних предметної сфери, тобто робота користувача з певними об'єктами інформаційної бази даних, який становить основний зміст цього розділу.

Конфігурація — це опис моделі предметної сфери, результатом якого є конфігурація певної моделі предметної сфери. Проектування конфігурації потребує спеціальних знань і доступне фахівцям у галузі автоматизації та програмування. У зв'язку з цим комплект постачання програми включає готове рішення (типову конфігурацію), в якому реалізовано методологію провадження, наприклад, бухгалтерського обліку відповідно до законодавства України. Зі зміною поточного законодавства типова конфігурація оновлюється розробником і надається користувачам у централізованому порядку.

Поряд із цим у процесі роботи з типовою конфігурацією системи виникає необхідність її адміністрування, тобто введення користувачів, обмеження прав їхнього доступу до системи, налаштування конфігурації та призначеного для користувача інтерфейсу.

Для первинного запуску системи в режимі *Конфігуратор* з інформаційною базою *Бухгалтерія для України* (рис. 6.4) необхідно натиснути на кнопку *Конфігуратор*, після чого відкриється вікно *Конфігуратора* (рис. 6.5).

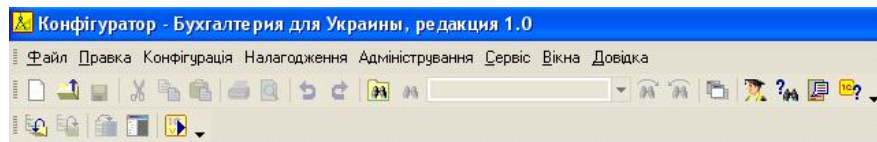


Рис. 6.5. Вікно конфігуратора

Конфігурація цієї бази даних (меню *Конфігурація / Конфігурація бази даних / Відкрити конфігурацію БД*) (рис. 6.6) реалізує модель для автоматизованого ведення бухгалтерського і податкового обліку комерційних організацій із можливістю введення призначеного для користувача інтерфейсу для чотирьох груп користувачів: *Адміністративний*, *Бухгалтерський*, *Загальний* і *Повний*. Призначення об'єктів конфігурації було описано вище (підрозділ 5.3). Розглянемо загальну характеристику програми *1С: Бухгалтерія 8.0*.

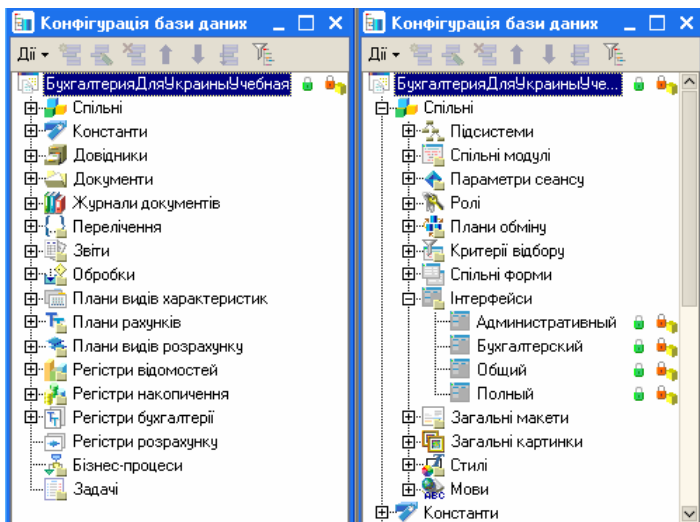


Рис. 6.6. Типова конфігурація бази даних

Відкрийте користувача в системі (меню *Адміністрування / Користувачі*) під своїм прізвищем із повним доступом до системи і повним інтерфейсом (рис. 6.7). Права в системі задаються за допомогою ролей (меню *Конфігурація / Конфігурація бази даних / Відкриті конфігурацію БД / Спільні / Ролі*), які привласнюються користувачам (рис. 6.8).

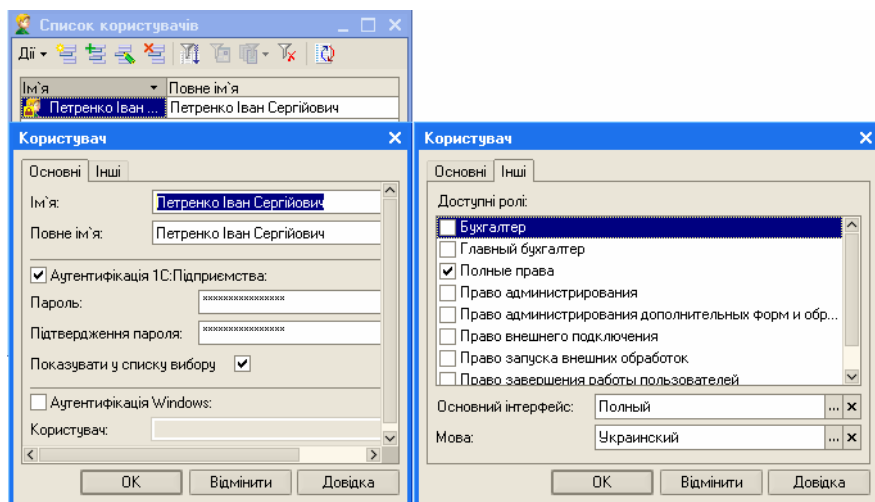


Рис. 6.7. Відкриття користувача в системі

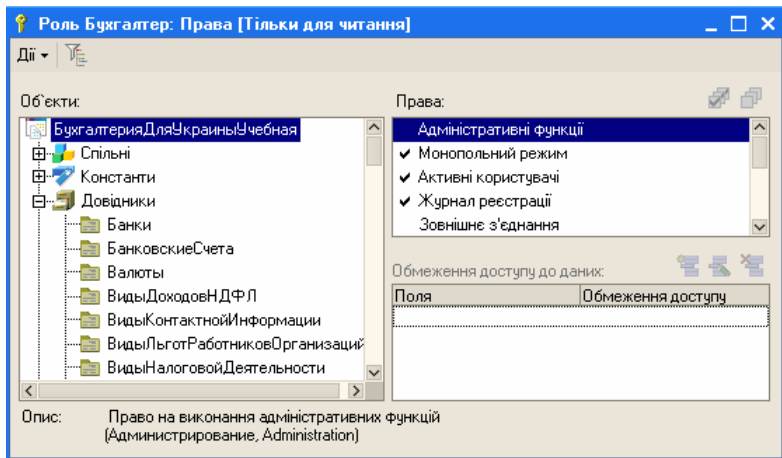


Рис. 6.8. Права користувача з роллю *Бухгалтер*

6.2. Підготовка інформаційної бази

6.2.1. Первинне заповнення інформаційної бази

У комп'ютерному процесі ведення бухгалтерського обліку виділяють три етапи: підготовчий, початковий та основний. Під час першого запуску інформаційної бази програма пропонує провести її первинне заповнення безпосередньо з вікна *Оновлення інформаційної бази* (рис. 6.9), після чого програма інформує про виконані дії. Рекомендації про первинне заповнення включають такі розділи:

- заповнення класифікаторів;
- заповнення довідників;
- налаштування механізму ціноутворення;
- введення відомостей (даних) про підприємство;
- заповнення списку користувачів і налаштування параметрів поточного користувача.

Розгляньмо окремі рекомендації з первинного заповнення інформаційної бази. По-перше, первинне заповнення інформаційної бази може проводитися в довільному порядку або з вікна *Оновлення інформаційної бази*, користуючись гіперпосиланнями на відповідні елементи, або у процесі роботи з кнопками меню і підменю з головного вікна інформаційної бази.

Так, для заповнення довідника *Валюты* заздалегідь потрібно проглянути його зміст, клацнувши мишею в другому рядку розділу *Заповнення класифікаторів*. Оскільки у первинному налаштуванні довідника *Валюты* введено вже три валюти: *гривня*, *долар США* та *євро*, то введемо валюту *російський карбованець (рубль)* як наступну облікову.

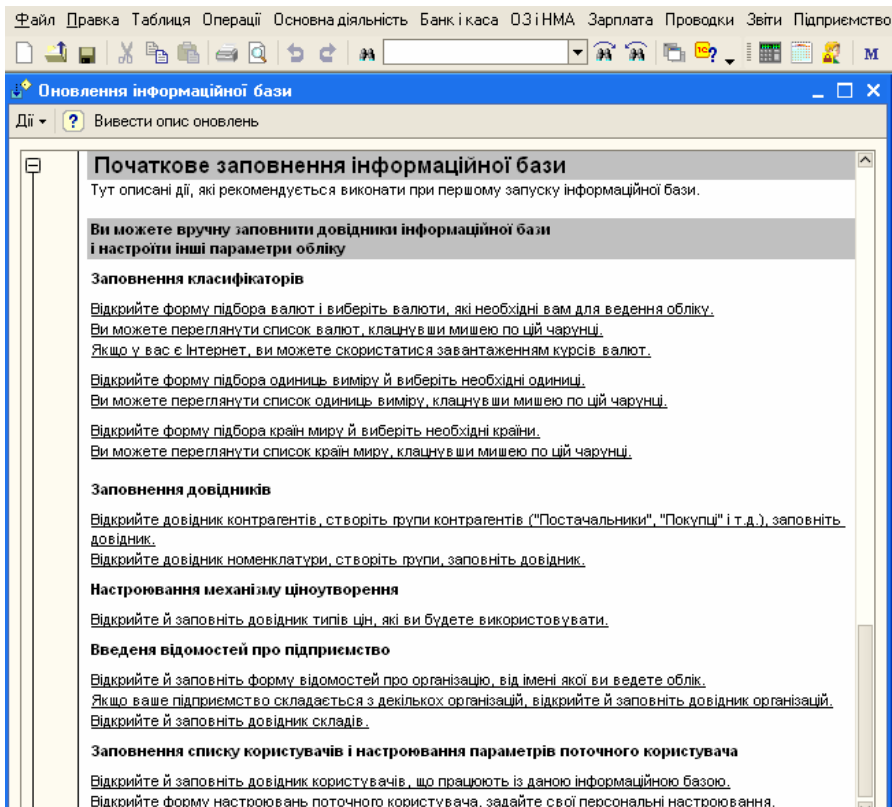


Рис. 6.9. Вікно з первинного заповнення інформаційної бази

Увести у довідник нову валюту можна власноручно, проте краще це зробити через класифікатор валют. Для цього клацанням миші відкрийте форму *Відкрийте форму добору валют і виберіть валюти, які необхідні вам для провадження обліку*, у вікні *Оновлення інформаційної бази* та виберіть подвійним клацанням миші необхідну валюту у вікні *Класифікатор валют* для включення її у список валют обліку (рис. 6.10). Уведіть курси облікових валют за станом НБУ на сьогоднішній день (рис. 6.11). Облік товарно-матеріальних цінностей ведеться не лише у вартісному, але й у натуральному (кількісному) виразі. Для кількісної характеристики об'єкта обліку у програмі використовуються одиниці виміру довідника *Класифікатор одиниць виміру*.

Якщо підприємство провадить імпортно-експортну діяльність, то заповнюється *Класифікатор країн світу*. Уведення *Класифікатора країн світу* і *Класифікатора одиниць виміру* можливе різними способами, аналогічно описаним для *Класифікатора валют*.

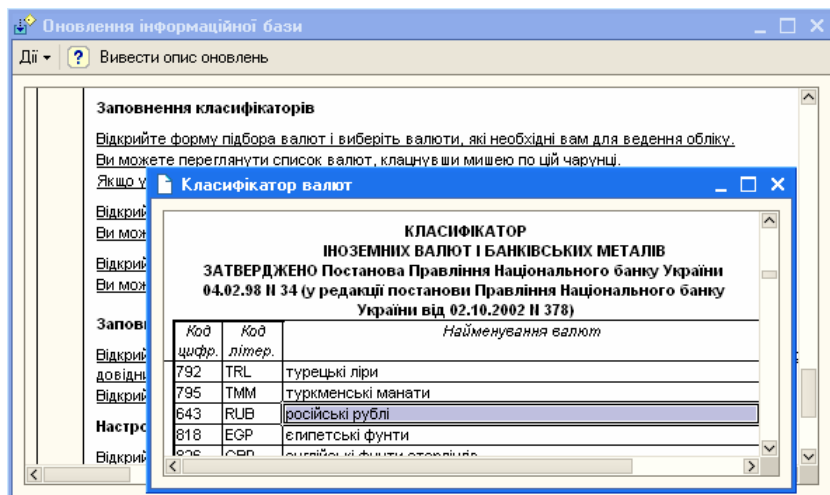


Рис. 6.10. Вибір валюти як облікової

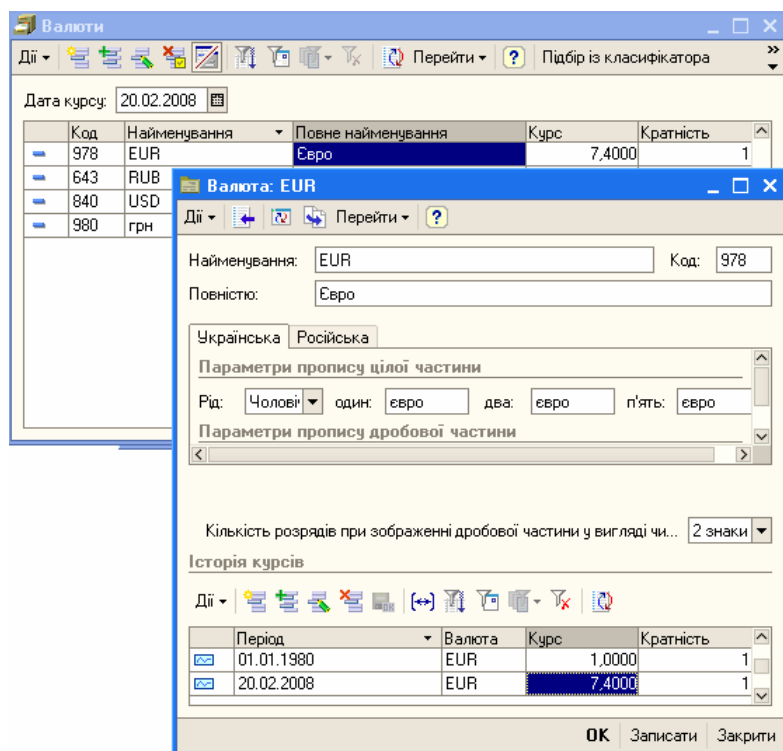


Рис. 6.11. Уведення курсів валют

6.2.2. Уведення відомостей (даних) про організацію

Перейдімо до такого кроку підготовчого етапу роботи з інформаційною базою — це завдання відомостей (даних) про організацію, облік господарської діяльності, яку необхідно вести у програмі.

Зазвичай відомості (дані) про організацію належать до категорії постійної або умовно постійної інформації та зберігаються в константах, та оскільки в цій конфігурації можливий облік декількох підприємств в одній інформаційній базі, основні відомості про кожне з них вказуються в довіднику *Організації*.

1. Відкрийте список організацій (меню *Підприємство / Організації* або клацніть у рядку *Якщо ваше підприємство складається з декількох організацій, відкрийте й заповніть довідник організацій* вікна *Оновлення інформаційної бази*). У списку вже міститься одна організація з назвою *Наша організація* (рис. 6.12).

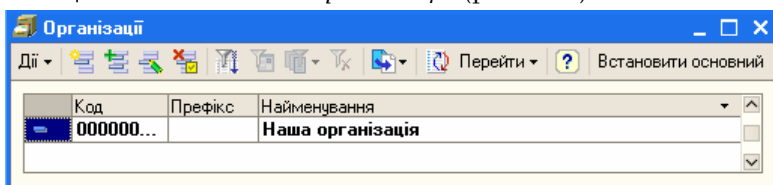


Рис. 6.12. Список організацій

2. Відкрийте форму для введення основних відомостей про свою організацію. Для цього клацніть двічі по рядку *Наша організація* (або натисніть кнопку *Змінити* чи виберіть меню *Дії / Змінити* в командній панелі форми списку). У вікні, яке відкрилося, заповніть основні відомості про організацію так, як показано на рис. 6.13.

Усі поля форми даних про організацію поділяються на обов'язкові та необов'язкові для заповнення. До обов'язкових належать поля *Найменування* і *Код*. Якщо в інформаційній базі планується вести облік для декількох підприємств, то обов'язково заповнюється поле *Префікс* (набір символів не більше трьох) для забезпечення наскрізної нумерації документів кожної організації.

На підприємстві облік ведеться відповідно до облікової політики, яка описує застосовану сукупність способів ведення обліку: первинного спостереження, вартісного виміру, поточного групування і підсумкового узагальнення фактів господарської діяльності.

Виконайте налаштування облікової політики в бухгалтерському (меню *Підприємство / Облікова політика / Облікова політика (Бухгалтерський облік)*) і податковому обліку відповідно до даних облікових форм, поданих на рис. 6.14. У полі *Період* вказується дата, починаючи з якої застосовується ця облікова політика. Якщо облікова політика організації зміниться, необхідно ввести новий запис у реєстрі відомостей (даних) *Облікова політика*, вказавши нову дату, з якої вона застосовується.

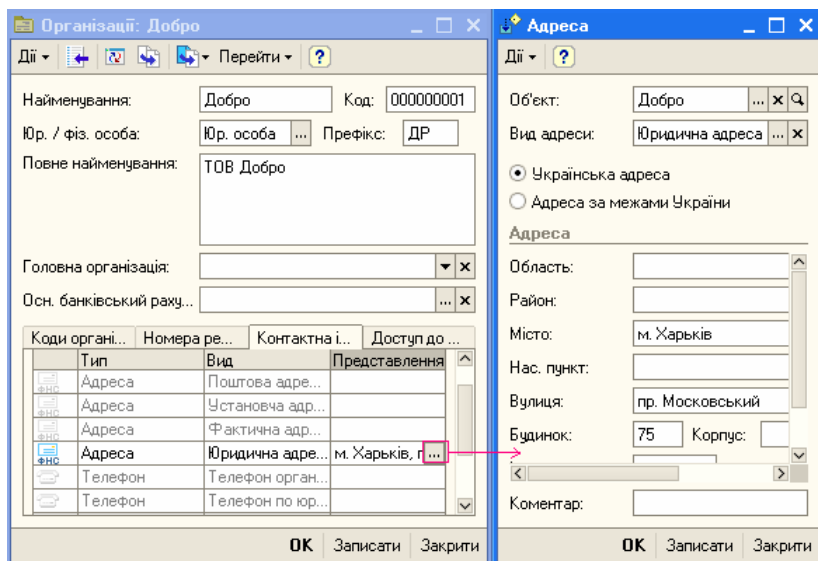


Рис. 6.13. Уведення відомостей (даних) про організацію

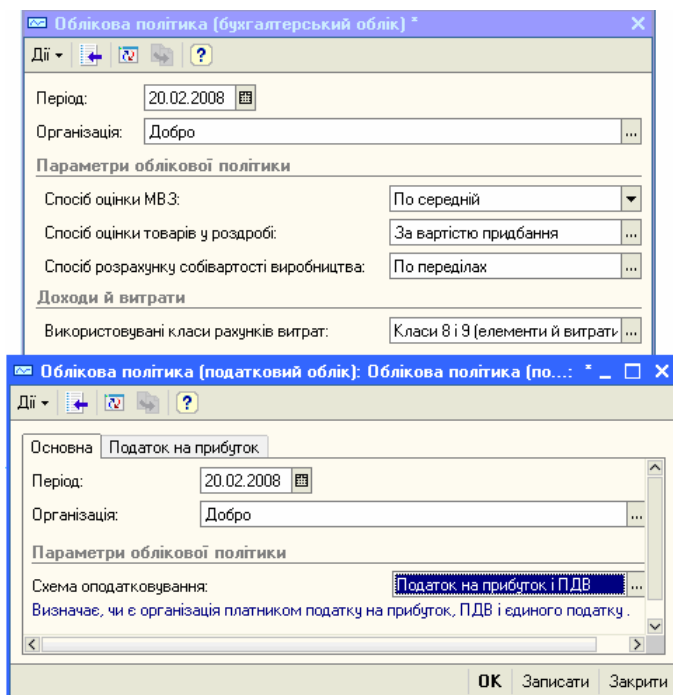


Рис. 6.14. Уведення параметрів облікової політики

Важливим етапом підготовки інформаційної бази є налаштування аналітичного обліку матеріально-виробничих запасів (МВЗ) за місцями зберігання і розрахунків з контрагентами в розрізі розрахункових документів.

Задайте налаштування параметрів обліку з правом ведення складського обліку в бухгалтерському і податковому обліках (меню *Підприємство / Налаштування параметрів обліку / Автоматичний облік МВЗ*) (рис. 6.15).

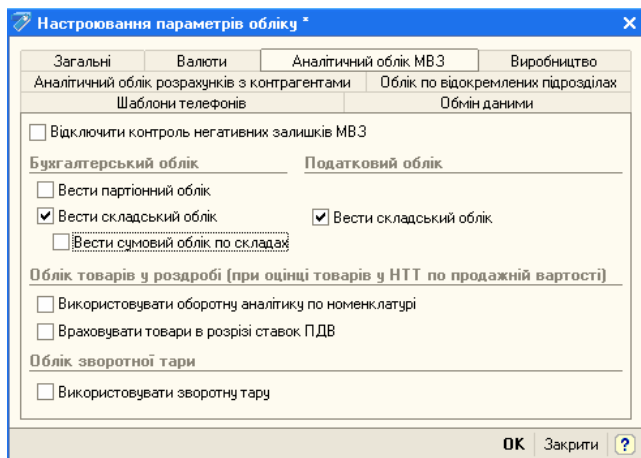


Рис. 6.15. Налаштування параметрів обліку

6.2.3. Формування списку контрагентів

У процесі ведення фінансово-господарської діяльності підприємства вступають у цивільно-правові відносини з іншими підприємствами, фізичними особами, включаючи індивідуальних підприємців. Усіх їх узагальнює термін "контрагенти", облік яких ведеться в довіднику *Контрагенти*. Список контрагентів загальний для всіх організацій, облік господарської діяльності яких ведеться в інформаційній базі.

При початковому заповненні інформаційної бази рекомендується описати структуру довідника, тобто ввести групи для кожної категорії контрагентів. У простому варіанті задайте дві групи контрагентів: *Постачальники* і *Покупці* (меню *Основна діяльність / Контрагенти*) (рис. 6.16).

Додайте в групу *Постачальники* контрагента *ТОВ Старт* (рис. 6.17). Інформація про контрагентів вказується на трьох вкладках *Загальні*, *Контакти* і *Рахунки й договори*. Для кожного контрагента потрібно заповнити відомості (дані), як мінімум, про один договір, оскільки саме в договорі встановлюються умови співпраці з діловим партнером. У списку договорів вже присутній один договір з

найменуванням *Основний договір* і видом договору *З покупцем* (рис. 6.17). Відкрийте форму *Договір контрагента* для зміни відомостей (даних) про договір з контрагентом. Для цього клацніть двічі по рядку з назвою договору *Основний договір*. У формі, яка відкрилася, *Договір контрагента* заповніть значення так, як показано на рис. 6.18.

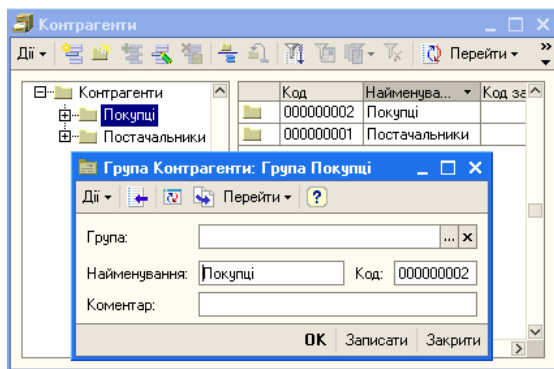


Рис. 6.16. Структуризація довідника *Контрагенти*

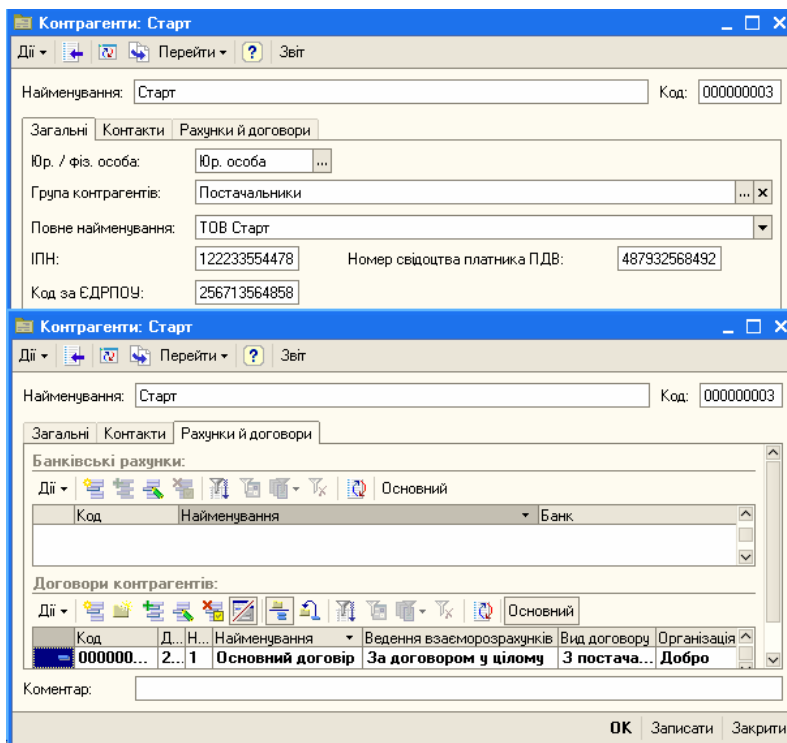


Рис. 6.17. Уведення відомостей про контрагента

Рис. 6.18. Внесення відомостей у договір контрагента

В аналогічному порядку додайте в групу *Покупці* контрагента *ТОВ Рекорд* і заповніть необхідні відомості про нього.

6.3. Формування інформаційної бази

6.3.1. Облік і плани рахунків

Метою облікового процесу є систематизація, узагальнення та групування інформації, отриманої з первинних документів, для подальшого її відображення на рахунках бухгалтерського обліку. Планом рахунків бухгалтерського обліку називають перелік синтетичних рахунків, які відображають систематизоване групування інформації про різні сторони діяльності господарського суб'єкта.

Кінцевою метою побудови і ведення плану рахунків є отримання інформації для управління підприємством, контролю на користь власників, органів державної та виконавчої влади. Господарські суб'єкти України мають єдиний план рахунків бухгалтерського обліку фінансово-господарської діяльності підприємств.

Рахунки можуть бути введені в режимі *Конфігуратор* або *1С: Підприємство*. У режимі *Конфігуратор* можуть бути введені рахунки першого і другого рівнів, передбачені Єдиним планом рахунків, а також субрахунки, для яких передбачено спеціальні алгоритми оброблення даних, які на них обліковуються. Такі рахунки називають зумовленими, і вони відображаються в плані рахунків жовтою крапкою поряд із символом рахунку *T* (меню *Підприємство / План рахунків*) (рис. 6.19). Рахунки, введені як незумовлені, відбиваються без жовтої крапки з символом рахунку *T*.

Важливу роль у налаштуванні комп'ютерного плану рахунків має реквізит *Підлеглий рахунку*, який забезпечує зв'язок між рахунком і відкритими до нього субрахунками (рис. 6.20). При цьому для кожного рахунку (субрахунку) комп'ютерного плану рахунків може

вводиться його вид по відношенню до балансу *Забалансовий, Валютний, Кількісний*.

Код	Найменування	Заб.	Акт.	Вал.	Кіл.	Субконто 1	Субконто 2	Субконто 3
00	Допоміжний рахунок		АП					
1	Необоротні активи		А					
10	Основні засоби		А			Основні засоби		
101	Земельні ділянки		А			Основні засоби		
102	Капітальні витрати на полі...		А			Основні засоби		
103	Будинки та споруди		А			Основні засоби		
104	Машини та обладнання		А			Основні засоби		
105	Транспортні засоби		А			Основні засоби		
106	Інструменти, прилади та ін...		А			Основні засоби		
107	Робоча і продуктивна худоба		А			Основні засоби		
108	Багаторічні насадження		А			Основні засоби		
109	Інші основні засоби		А			Основні засоби		
1091	Інші основні засоби		А			Основні засоби		

Рис. 6.19. План рахунків

Рахунок: 101

Дії

Код рахунку: 101 Вид: Активний Підлеглий рахунок: 10

Найменування: Земельні ділянки Порядок: 101

Облік по рахунку

☐ Забалансовий

☐ Валютний

☐ Кількісний

☐ Заборонити використовувати в пров...

Види субконто

№	Вид	Тільки обороти	Сумовий
1	Основні засоби		✓

OK Записати Закрити

Рис. 6.20. Встановлення зв'язку між субрахунком і рахунком

Облік на балансових рахунках ведеться за принципом подвійного запису, відповідно до якого господарська операція одночасно відображується за дебетом одного і кредитом іншого рахунку. Облік же на забалансових рахунках ведеться за допомогою простого запису, без кореспонденції між рахунками. За операціями, які здійснюються в іноземній валюті, передбачено одночасне ведення обліку в іноземній валюті. Ця інформація узагальнюється на окремих рахунках. Якщо рахунок визначено як валютний, то система запрошує валютну суму,

а суму в гривнях розраховує за курсом валюти на дату операції. З окремих видів майна, поряд з обліком у грошовому виразі, необхідно вести кількісний облік. У цьому разі система запрошує кількість, а суму проводки розраховує як добуток ціни за одиницю та кількості.

Аналітичний облік у системі ведеться відповідно до використання аналітичного обліку і реалізовується за допомогою об'єктів метаданих *Довідники* і *Перерахування*. При цьому *Довідник* об'єктів аналітичного обліку може бути лінійним або структурованим, а об'єкт метаданих *Перерахування* містить кінцевий перелік можливих об'єктів аналітичного обліку.

Для позначення групи об'єктів одного виду (позначення типу аналітичного рахунку) використовується поняття *виду субконто*, наприклад: контрагенти, види платежів до бюджету, партії товарно-матеріальних цінностей тощо. Кожному виду субконто відповідає багато конкретних об'єктів одного виду, які утворюють довідник, перерахування або інший набір об'єктів аналітичного обліку.

Для ведення аналітичного обліку в системі використовують просту, ієрархічну, змішану моделі.

Проста модель аналітичного обліку реалізується для тих рахунків, на яких передбачено один аналітичний розріз, тобто кожному синтетичному рахунку може відповідати не більше одного виду субконто типу перерахування чи лінійний довідник (рис. 6.21). Така модель реалізує *однорівневий аналітичний облік*.

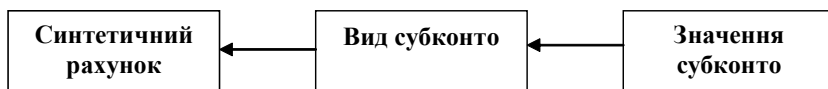


Рис. 6.21. Схема зв'язку рахунків у простій та ієрархічній моделях аналітичного обліку

В ієрархічній моделі аналітичного обліку до кожного синтетичного рахунку ставляться у відповідність декілька побудованих ієрархічно класифікаційних ознак об'єкта аналітичного обліку (структурований довідник). Ця модель реалізує *багаторівневий аналітичний облік*.

У тих випадках, коли необхідний аналітичний облік у декількох розрізах, використовується модель *фасетної організації аналітичного обліку*, в якій кожному синтетичному рахунку ставляться у відповідність декілька, як правило, незалежних аналітичних ознак (фасет). При цьому перелік аналітичних ознак задається в графах Субконто 1, Субконто 2, Субконто 3 форми опису Плану рахунків (див. рис. 6.19). Модель фасетної організації аналітичного обліку реалізує багаторівневий облік, який дозволяє отримувати

бухгалтерські підсумки за рахунком у будь-якому необхідному для аналізу групуванні (рис. 6.22).

Податковий облік за податком на прибуток провадиться в системі з використанням окремого плану рахунків *План рахунків податкового обліку (з податку на прибуток)*. Він побудований за тим же принципом і з використанням тих же об'єктів метаданих, що і план рахунків бухгалтерського обліку. Проте правила бухгалтерського і податкового обліку окремих видів доходів і витрат, активів і зобов'язань різняться.

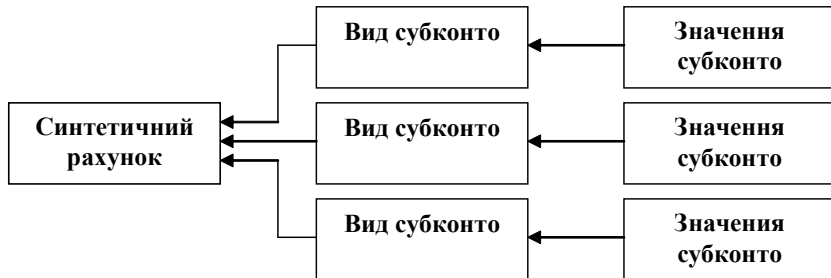


Рис. 6.22. Схема зв'язку рахунків у фасетній моделі аналітичного обліку

6.3.2. Уведення початкових залишків

Ведення обліку в інформаційній системі має на меті суцільну, безперервну, документовану реєстрацію взаємопов'язаних господарських операцій. Під *суцільним* відображенням господарських операцій розуміють обов'язковий облік усього майна, усіх видів зобов'язань, усіх господарських операцій підприємства. *Безперервність* мають на увазі постійне в часі спостереження й документування фактів господарської діяльності. Під *документуванням* розуміють оформлення первинних облікових документів, які фіксують факт здійснення господарських операцій. Первинні документи оформлюються згідно з встановленими формами. Взаємопов'язаність відображення зумовлена залежністю здійснюваних фактів між собою. Наприклад, після перерахування податків зменшиться не лише заборгованість перед бюджетом, але і залишок грошей на розрахункових рахунках.

Відповідно до базових принципів у системі реалізовано модель автоматичного генерування бухгалтерських проводок на основі документів конфігурації. Проте на практиці така модель не завжди економічно вигідна, наприклад, коли господарські операції одиничні або рідко повторюються. У цьому випадку, найбільш прийнятний механізм ручного введення проводок з використанням спеціального документа *Операції* (меню *Проводки*). Цей механізм найбільш

допустимий на етапі початкового формування інформаційної бази (другий етап — введення початкових залишків).

Уведіть в інформаційну базу початкові залишки за рахунками бухгалтерського і податкового обліку (рис. 6.23). Операції, введені усіма способами, відбиваються в журналі операцій (меню *Проводки / Журнал операцій*). У нижній частині журналу операцій показуються проводки, включені у виділену операцію. Проводки бухгалтерського обліку відбиваються на закладці *Бухгалтерський облік*, проводки податкового обліку — на закладці *Податковий облік*. Проводки бухгалтерського обліку і проводки податкового обліку доступні до перегляду окремо через спеціалізовані журнали: меню *Проводки / Журнал проводок (бухгалтерський облік)*, *Журнал проводок (податковий облік)*.

Операції (бухгалтерський і податковий облік)

Дії

Організація: ... x Q

Дата	Номер	Організація	Сума операції	Зміст
20.02.2008 0:00:00	ДР0000000001	Добро	1 356.00	Введення початкових...

Операція: Операція (бухгалтерський і податковий облік) ДР0000000001 від 20.02.2008 0:00:00

Дії

Номер: ДР0000000001 від: 20.02.2008 0:00:00

Організація: Добро ... Q Відповідальний: ... x Q

Сума операції: 1 356,00

Зміст: Введення початкових залишків взаєморозрахунків за ПДВ

Типова операція: ... x Q Сформувати проводки

Бухгалтерський облік Податковий облік

Дії

Рахунок Дт	Субконто Дт	Кількість Дт	Рахунок Кт	Субконто Кт	Кількість Кт	Сума
		Валюта Дт			Валюта Кт	Зміст
		Вал. сума ...	00		Вал. сума Кт	№ журналу
Дт Кт	6412					1 356.00
						НГ

Коментар:

Бухгалтерська довідка Друк OK Записати Закрити

Рис. 6.23. Уведення залишків за рахунками

Відкрийте список номенклатури організації (меню *Основна діяльність / Товари (матеріали, продукція, послуги) / Номенклатура*) і виконайте заповнення відомостей (даних) про товари: вентилятор, кондиціонер, телевізор (рис. 6.24), які придбаються і реалізуються підприємством.

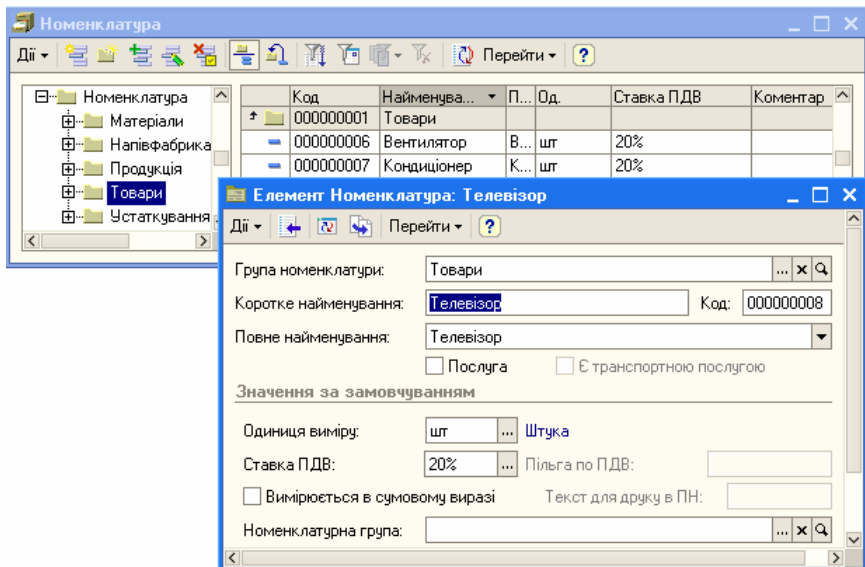


Рис. 6.24. Уведення номенклатури

6.4. Основна діяльність

6.4.1. Купівля товарів

У процесі господарської діяльності підприємство вступає з іншими господарськими суб'єктами в договірні відносини, які регулюють придбання матеріально-виробничих запасів, робіт і послуг, а також продаж продукції, робіт, послуг і перепродаж товарів. У підприємства виникають зобов'язання перед постачальниками за поставлені товари, перед персоналом — з оплати праці, перед бюджетом — з податків.

Надходження товарів від постачальника в системі відображується документом *Надходження товарів і послуг* (меню *Основна діяльність / Купівля*) з видом операції купівля, комісія. У цей документ вводяться дані з прибуткової накладної, отриманої від постачальника.

Створіть документ *Надходження товарів і послуг* від 26.02.2008 за видом операцій купівлі, комісії на *Основній склад* від *ТОВ Старт* згідно з договором № 1 таких товарів: вентилятор, кондиціонер, телевізор по 10 шт. і за ціною 150, 600, 900 грн відповідно (рис. 6.25). Для швидкого заповнення табличної частини документа можна викликати список номенклатури в режимі добору (кнопка *Добір* над табличною частиною документа). Двічі клацаючи мишею по вибраних записах, можна перенести ці дані в табличну частину документа.

Находження товарів і послуг

Діагностика

Номер: ДР000000001 від: 26.02.2008 22:03:53

Організація: Добро

Контрагент: Старт

Документ розрахунків:

Вид операції: покупка, комісія

Сума: 16 500,00 грн

Валюта: Старт

Дата вх.:

Но:

Находження товарів і послуг: Проведений

Операція: Ціни й валюта...

Відобразити... ☒ податк. облік

Склад: Основний склад

Договір: № 1

№	Номенклатура	Кількість	Ціна	Сума	%ПДВ	Сума ПДВ
1	Вентилятор	10,000	150,00	1 500,00	20%	250
2	Кондиціонер	10,000	600,00	6 000,00	20%	1 000
3	Телевізор	10,000	900,00	9 000,00	20%	1 500

Тип цік: Не заповнено!

Всього (грн): 16 500,00

ПДВ (у т.ч.): 2 750,00

Коментар:

Прибуткова накладна Друк OK Записати Закрити

Рис. 6.25. Надходження товарів

Із форми документа *Надходження товарів і послуг* зареєструйте вхідний податковий документ. Для цього скористайтеся функцією *Введення на підставі* — натисніть на кнопку панелі інструментів (або меню *Дії / На підставі*) і виберіть зі списку, який з'явився, пункт *Реєстрація вхідного податкового документа* (рис. 6.26).

Щоб проглянути бухгалтерські проводки, сформовані документом, натисніть кнопку *Проводки БО* у командній панелі форми документа (або меню *Проводки / Журнал проводок*) (рис. 6.27).

Для отримання друкованої форми прибуткової накладної (рис. 6.28) натисніть на кнопку *Прибуткова накладна* в документі *Надходження товарів і послуг*.

Реєстрація вхідного податкового документа: Податкова накладна. Проведений

Операція: Дії

Номер: ДР000000001 від: 26.02.2008 22:42:51

Організація: Добро

Контрагент: Старт

Договір: № 1

Підстава: Надходження товарів і послуг

Номер вхідного документа: 23

Номенклатура (1 поз.) Бухгалтерський облік

N	Сума без П...	% ПДВ	Сума ПДВ	Сума із П...	Рахунок П...	Госп...	Опода...	Стаття декларації ПДВ (н/к)
1	13 750,00	20%	2 750,00	16 500,00	6442	☒	☒	10.1. для здійснення операції...

Всього без ПДВ: 13 750,00

ПДВ: 2 750,00

Всього із ПДВ (г...): 16 500,00

Відповідальний:

Коментар:

OK Записати Закрити

Рис. 6.26. Реєстрація вхідного податкового документа

Журнал проводок (бухгалтерський облік)									
Дії: [↔] [↩] [↪] [↪] [↩] [↩] [?] [?] Перевірка проводок Перейти до документа									
Рахунок: [] x		Організація: [Добро] x							
№	Пл. Документ	Рахунок Дт	Субконто Дт	Кількість Дт	Рахунок Кт	Субконто Кт	Кількість Кт	Сума	
	Організація			Валюта Дт			Валюта Кт	Зміст	
				Вал. сума Дт			Вал. сума Кт	№ журналу	
Дт Кт	26.02.2...	1 281	Вентилятор	10,000	631	Старт		1 250,00	
	Надходженн...		Основний ...			№ 1		Оприбутковані ТМЦ	
Дт Кт	26.02.2...	2 6442	Старт		631	Старт		250,00	
	Надходженн...		№ 1			№ 1		ПДВ - податковий кр...	
Дт Кт	26.02.2...	3 281	Кондиціонер	10,000	631	Старт		5 000,00	
	Надходженн...		Основний ...			№ 1		Оприбутковані ТМЦ	
Дт Кт	26.02.2...	4 6442	Старт		631	Старт		1 000,00	
	Надходженн...		№ 1			№ 1		ПДВ - податковий кр...	
Дт Кт	26.02.2...	5 281	Телевізор	10,000	631	Старт		7 500,00	
	Надходженн...		Основний ...			№ 1		Оприбутковані ТМЦ	
Дт Кт	26.02.2...	6 6442	Старт		631	Старт		1 500,00	
	Надходженн...		№ 1			№ 1		ПДВ - податковий кр...	

Рис. 6.27. Перегляд списку проводок проведеного документа

покупка. комісія № 1 от 26 февраля 2008

Прибуткова накладна № 1 від 26 лютого 2008

Постачальник: **ТОВ Старт**
код за ЄДРПОУ 256713564858, ІПН122233554478, № свід. 487932568492

Покупець: **ТОВ Добро**
м. Харків, пр. Московський, будинок № 75,
код за ЄДРПОУ 45236178, ІПН123456789123,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Договір: № 1 від 20.02.2008

Склад: Основний склад

№	Товар	Кіл-сть	Од.	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	Вентилятор	10	шт	150,00	1 500,00
2	Кондиціонер	10	шт	600,00	6 000,00
3	Телевізор	10	шт	900,00	9 000,00
Разом:					16 500,00
У тому числі ПДВ:					2 750,00

Всього найменувань 3, на суму 16 500,00 грн.
Шістнадцять тисяч п'ятсот гривень 00 копійок
У т.ч. ПДВ: Дві тисячі сімсот п'ятдесят гривень 00 копійок

Відвантажув(на): _____ Отримав(на): _____

Рис. 6.28. Друкована форма прибуткової накладної

6.4.2. Виставлення рахунку на оплату покупцеві

Продаж товарів здійснюється з оформленням рахунку на оплату товарів і отриманням його друкованої форми для надання покупцеві з використанням документа *Рахунок на оплату покупцеві* (меню *Основна діяльність / Продаж*).

Рахунок на оплату покупки

Дія	Група	Вид	Сума	Валюта	Контрагент	Організація	Відповідальний	Коментар
	Дата	Номер	Сума	Валюта	Контрагент	Організація	Відповідальний	Коментар
	27.02.2008 10:17:24	ДР000000001	9 000,00	грн	Рекорд	Добро		

Рахунок на оплату покупку: Записаний

Ціни й валюта... Дія Група Вид Сума Валюта Контрагент Організація Відповідальний Коментар

Номер: ДР000000001 від: 27.02.2008 10:17:24

Організація: Добро Відповідальний:

Контрагент: Рекорд Договір: № 2

Склад: Основний склад Банківський рах.: Основный

Адреса достав...

Товари (3 поз.) Послуги (0 поз.) Підбір Змінити

Nº	Номенклатура	Кількість	Ціна	Сума	% ПДВ	Сума ПДВ
1	Вентилятор	5,000	200,00	1 000,00	20%	166,67
2	Кондиціонер	4,000	800,00	3 200,00	20%	533,33
3	Телевізор	4,000	1 200,00	4 800,00	20%	800,00

Тип цін: Не заповнено! Автоматичний розрахунок ПДВ.

Всього (грн): 9 000,00
ПДВ (у т.ч.): 1 500,00

Коментар:

Рахунок на оплату Друкувати OK Записати Закрити

№ 1 от 27 февраля 2008

Рахунок на оплату № 1 від 27 лютого 2008

Постачальник: ТОВ Добро
Р/р , Банк , МФО
м. Харків, пр. Московський, будинок № 75,
код за ЄДРПОУ 45236178, ІПН123456789123,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: ТОВ Рекорд

Договір: № 2

№	Товар	Кіл-сть	Од.	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	Вентилятор	5	шт	200,00	1 000,00
2	Кондиціонер	4	шт	800,00	3 200,00
3	Телевізор	4	шт	1 200,00	4 800,00
Разом:					9 000,00
У тому числі ПДВ:					1 500,00

Всього найменувань 3, на суму 9 000,00 грн.
Дев'ять тисяч гривень 00 копійок
У т.ч. ПДВ: Одна тисяча п'ятсот гривень 00 копійок

Виписав(ла): _____

182

6.4.3. Реєстрація оплати від покупця

Надходження коштів на розрахунковий рахунок підприємства відбивається документом *Платіжне доручення (вхідне)* (меню *Банк і каса*).

Створіть документ *Платіжне доручення вхідне* (рис. 6.31) із зазначенням статті *Надходження від покупця* за даними рахунку на оплату, виписаного на попередньому етапі.

Платіжні доручення (вхідні)

Дії

ПО Дата Номер Вид операції Сума документа Рахунок... Контрагент

✓ 27.02.2008 21:02:15 ДР000000001 Оплата від покупця 9 000,00 Основной Рекорд

Платіжне доручення вхідне: Оплата від покупця. Проведений

Операція Дії

Реєстр. номер: ДР000000001 в... 27.02.2008 0:00:00 ☒ Оплачено: 27.02.2008 21:02:15

Рахунок: 311 Відобразити в: ☒ податк. обліку

Вх. номер: в...

Організація: Добро Банківський рах... Основной

Платник: Рекорд Банківський рах...

Сума: 9 000,00

Розшифровка платежу

Договір: № 2 Документ розрахунків:

☐ Платіж за тару

Ставка ПДВ: 20% Сума ПДВ: 1 500,00

Стаття руху гр. коштів: Надходження від покупця

Рахунки бухгалтерського обліку

Рахунок розрах... 361

Рахунок авансів: 6811

Відповідальний: Не авторизований

Коментар:

Статті руху грошових коштів

Код Найменування

000000001 Надходження від покупця

OK Записати Закрити

Рис. 6.31. Платіжне доручення вхідне

У нижній частині документа автоматично заповнюються рахунки бухгалтерського обліку — це рахунки розрахунків з контрагентами, які кореспондують з рахунком **311** за кредитом. Якщо вказано рахунок авансів, наприклад, рахунок **6811** *Розрахунки за авансами, отримані в національній валюті*, то при проведенні документа буде визначено стан розрахунків за договором, і оплата, яка надійшла, автоматично поділиться на оплату й аванс. Якщо рахунок авансів не вказано, то всю суму оплати буде віднесено на рахунок розрахунків, наприклад рахунок **361** *Розрахунки з вітчизняними покупцями*. Заповнимо обидва рахунки. Показати або приховати в документі бухгалтерські рахунки

обліку і статтю руху можна за допомогою кнопки *Показати / сховати рахунки* в командній панелі форми документа.

У горішній правій частині документа *Платіжне доручення* вхідне встановить прапорець *Оплачено*. Дата праворуч від прапорця — це дата, якою буде зареєстрована в інформаційній базі господарська операція.

6.4.4. Виписка податкової накладної

У системі передбачено можливість оформлення податкових документів. Виписати податкову накладну можна або за допомогою спеціалізованого оброблення *Формування податкових документів* (меню *Основна діяльність / Продаж*), або використовуючи функцію *Введення на підставі* (контекстне меню / *На підставі / Податкова накладна*) документів *Платіжне доручення* вхідне або *Рахунки на оплату покупцеві* (рис. 6.32).

The screenshot shows a software window titled "Формування податкових документів" (Forming tax documents). It contains two main tables.

Table 1: Summary of tax documents

Дата	Номер	Сума	Валюта	Контрагент	Організація
27.02.2008 10:17:24	ДР0000000001	9 000,00	грн	Рекорд	Добро

Table 2: Breakdown of VAT amounts

Контрагент	Розра...	Метод визн. б...	0%	Без ПДВ	20%	Не ПДВ
Договір	Аванс				ПДВ (у т.ч.)	
Рекорд	Роз...					
№ 2						

Table 3: VAT breakdown by document type

Документ підстава	0%	Без ПДВ	20%	Не ПДВ
Рахунок на оплату покупку ДР0000000001 від 27.02.2008 10:17:24			ПДВ (у т.ч.)	
			9 000,00	
			1 500,00	
			9 000,00	
			1 500,00	

At the bottom of the window, there are buttons: "Заповнити", "Оновити", "Сформувати", and "Закрити".

Рис. 6.32. Формування податкової накладної покупцеві

Сформований документ (рис. 6.33) можна буде знайти у списку *Податкові накладні* (меню *Основна діяльність / Продаж*). Для того щоб отримати друковану форму податкової накладної, натисніть кнопку *Податкова накладна* в нижній частині документа *Податкова накладна*.

Податкова накладна: Операції, оподатковувані ПДВ. Не проведен...

Операція ▾ Ціни й валюта... Дії ▾ Перейти ▾ ? А Г К Х >>

Номер: ДР001 від: 27.02.2008 2

Організація: Добро ... Q

Контрагент: Рекорд ... Q Договір: № 2 ... Q

Док. підстава: Рахунок на оплату пс ... X

Товари (3 п... Послуги (0 ... Основні зас... Нематеріал... Бухгалтерс... Додатково

Заповнити ▾ Підбір

N	Номенклатура	Кількість	Ціна	Сума	% ПДВ	Сума ПДВ	Всього	Д...	Рахунок
1	Вентилятор	5,000	200,00	1 000,00	20%	166,67	1 000,00		6432
2	Кондиціонер	4,000	800,00	3 200,00	20%	533,33	3 200,00		6432
3	Телевізор	4,000	1 200,00	4 800,00	20%	800,00	4 800,00		6432

Тип цін: Не заповнено! Всього (грн): **9 000,00**
ПДВ (у т.ч.): **1 500,00**

Коментар:

Податкова накладна Друк ▾ OK Записати Закрити

Рис. 6.33. Екранна форма податкової накладної

6.4.5. Продаж товарів

У системі автоматизовано облік операцій оптового, роздрібного та комісійного продажу товарів. Розгляньмо відображення операцій продажу товарів на прикладі оптової реалізації.

Оптова реалізація товарів оформлюється документом *Реалізація товарів і послуг* з операцією продаж, комісія за умовами договору з контрагентом. Документ *Реалізація товарів і послуг* можна ввести на підставі документа *Рахунок на оплату покупцеві (Основна діяльність / Продаж)*.

У системі можна побудувати не лише рахунки обліку номенклатури, але і різні схеми реалізації. У табличній частині на вкладці *Товари* вікна *Реалізація товарів і послуг* (рис. 6.34) для кожної позиції, що продається, можна вказати схему реалізації товарів: рахунок обліку витрат за списаного собівартістю товарів (закладка *Собівартість реалізації*), рахунок доходів від реалізації (закладка *Доходи від реалізації*), рахунок вирахувань із доходів під час повернення товарів (закладка *Вирахування з доходів*). Схеми реалізації товарів можна встановити за умовчанням з різною деталізацією в рахунках обліку номенклатури (меню *Основна діяльність / Товари (матеріали, продукція, послуги) / Рахунки обліку номенклатури*).

Для підготовки видаткової накладної натисніть кнопку *Видаткова накладна* в нижній частині вікна *Реалізація товарів і послуг* (рис. 6.35).

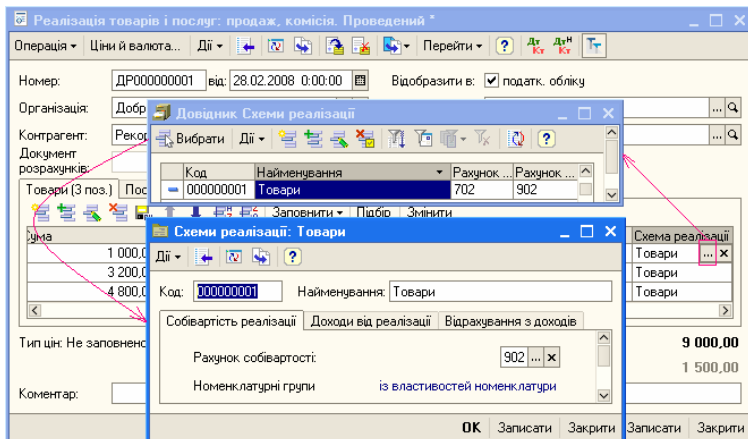


Рис. 6.34. Реалізація схеми продажу товарів

№ 1 от 28 февраля 2008

Видаткова накладна № 1 від 28 лютого 2008

Постачальник: **ТОВ Добро**
м. Харків, пр. Московський, будинок № 75,
код за ЄДРПОУ 45236178, ІПН123456789123,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **ТОВ Рекорд**

Договір: № 2

Склад: Основний склад

№	Товар	Кіл-сть	Од.	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ
1	Вентилятор	5	шт	200,00	1 000,00
2	Кондиціонер	4	шт	800,00	3 200,00
3	Телевізор	4	шт	1 200,00	4 800,00
Разом:					9 000,00
У тому числі ПДВ:					1 500,00

Всього найменувань 3, на суму 9 000,00 грн.
Дев'ять тисяч гривень 00 копійок
У т.ч. ПДВ: Одна тисяча п'ятсот гривень 00 копійок

Рис. 6.35. Видаткова накладна

6.4.6. Перерахування грошей

У процесі господарської діяльності підприємства особливу роль відіграють гроші як найбільш ліквідна частина активів підприємства. Розрахунки грошей можуть здійснюватися в безготівковій і готівковій формах.

Безготівковий порядок розрахунків передбачає перерахування грошей між розрахунковими рахунками підприємства і контрагентів. Готівкові розрахунки здійснюються з персоналом з оплати праці і з підзвітними особами.

Списання коштів з розрахункового рахунку організації відбивається документом *Платіжне доручення (вихідне)*.

Створіть документ *Платіжне доручення (вихідне)* на підставі документа *Надходження товарів і послуг*. Для цього в списку документів *Надходження товарів і послуг* виділіть створений раніше документ і в контекстному меню натисніть кнопку *На підставі*. Виберіть у запропонованому списку *Платіжне доручення вихідне*.

Автоматично буде створено новий документ *Платіжне доручення*. У документі на підставі даних документа *Надходження товарів і послуг* заповнені усі основні реквізити. Заповніть бракуючі реквізити (*Банківський рахунок і Стаття руху коштів*) так, як показано на (рис. 6.36).

Із документа *Платіжне доручення (вихідне)* виводиться форма платіжного доручення для друку і передання його в банк (рис. 6.37).

Рис. 6.36. Підготовка платіжного доручення вихідного

Рис. 6.37. Підготовка друкованої форми платіжного доручення

6.5. Кадровий облік і оплата праці персоналу

6.5.1. Кадровий облік

Облік розрахунків із персоналом з оплати праці являє собою складне і трудомістке завдання, і такий облік доцільно вести у спеціалізованій програмі *1С: Зарплата і Управління персоналом*. Але у програмі *1С: Бухгалтерія 8.0* можна вести мінімальний кадровий облік, облік нарахованої заробітної плати, розрахунок утриманого податку, облік виплачених сум і депонентів, формувати підготовку відомостей (даних) для здачі звітів у податкову інспекцію і до ПФУ. Такий набір функцій зазвичай достатній для організацій, які застосовують спрощені схеми оплати праці та мають невеликий чисельний склад персоналу.

Для кадрового обліку у програмі є документи *Прийняття на роботу в організацію*, *Кадрове переміщення організацій* і *Звільнення з організацій* (меню *Зарплата / Кадровий облік*).

В інформаційній базі факт прийняття фізичної особи на роботу відображується низкою форм, поданих на рис. 6.38.

The screenshot displays two overlapping windows from the 1C: Accounting 8.0 software. The left window, titled 'Облік кадрів організацій' (Personnel Accounting), shows the 'Прийом на роботу в організацію' (Acceptance into the organization) form. The right window, titled 'Особист...: Геращенко Ганна Петровна' (Personal...: Geraschenko Ganna Petrovna), shows the 'Особисті дані' (Personal data) form. Both forms are for the same individual, Ganna Petrovna Geraschenko, with identification number 000000001. The 'Acceptance' form includes fields for 'Фізична особа' (Physical person), 'Дата' (Date: 20.02.2008 12:00:00), 'Номер' (Number: ДР000000001), 'Організація' (Organization: Добро), and 'Вид зайнятості' (Type of employment: Основне місце роботи). The 'Personal data' form includes fields for 'Ім'я' (Name: Геращенко Ганна Петровна), 'Код' (Code: 000000001), 'ПІБ' (Full name: Геращенко Ганна Петровна), 'Дата народжен...' (Date of birth: 15.03.1980), 'Стать' (Sex: Жіночий), 'Місце народже...' (Place of birth: Населений пункт: м. Харків), 'Посвідчення' (Passport: Ввести дані про посвідчення особ...), 'Громадянство' (Citizenship: Ввести дані про громадянство, м...), 'Відомості про пенсіоне...' (Pension information: Ввести дані про пенсіоне...), 'Індивідуальні номери' (Individual numbers: Nom. страх свід-ва: 12-258-945 56, Код по ДРФО: 256487932566), and 'Контактна інформація' (Contact information: Тип, Вид, Представлення).

Рис. 6.38. Форми документів *Прийняття на роботу в організацію* та *Особисті дані*

Документом *Кадрове переміщення організацій* у програмі реєструється зміна посадового окладу співробітника, переведення

на роботу в інший підрозділ або переведення на іншу посаду. Виконаймо зміну окладу працівника.

Для внесення змін відкриваємо реєстр відомостей (даних) *Працівники*, виділяємо працівника курсором і на командній панелі вибираємо піктограму для введення документа *Кадрове переміщення організації* (рис. 6.39).

Працівники організації Добро

Дії ▾ [Icons] Історія ?

Організація: Добро ... x ☒ відображати останні

Працівник	Таб. №	Підрозділ	Посада	Організація
Герашенко Ганна ...	8	Управління	Начальник управл...	Добро

Кадрове переміщення організацій: Проведений

Дії ▾ [Icons] Перейти ▾ ? Заповнити

Номер: ДР000000001 від: 25.02.2008 0 Відповідальний: ... Q

Організація: Добро Q ☐ Індексація заробітку з коефіцієнтом: 0,00

Підбір / По співробітнику /

№	Дата	Працівник	Табельний номер	Підрозділ	Посада	Спосіб відоб.
1	25.02.2008	Герашенко Ганна ...	8	Управління	Начальник упр...	Виконавчі д...

Нарахування Внески Внески на ФОП

N	Фізична особа	Дія	Вид розрахунку	Розмір	Спосіб відображе...
1	Герашенко Ганн...	Змінити	Оклад по днях	5 500,000	Виконавчі докуме...

Коментар:

Форма П-5 Друк ▾ OK Записати Закрити

Рис. 6.39. Зміна окладу працівника

Для відображення факту розірвання з працівником трудових відносин призначено документ *Звільнення з організації*. Перш за все необхідно ввести причину розірвання трудового договору в довідник *Підстави звільнень* (меню *Зарплата / Кадровий облік*) кнопкою *Добір* зі списку можливих підстав звільнення відповідно до трудового законодавства України.

Після цього відкривається реєстр відомостей (даних) *Працівники організації* і для виділеного працівника вибирається документ *Звільнення з організації* (рис. 6.40). Для припинення нарахування працівникові заробітної плати у зв'язку з його звільненням при проведенні документа відповідні дані вводяться і в реєстр *Планові нарахування працівників організації* (рис. 6.41).

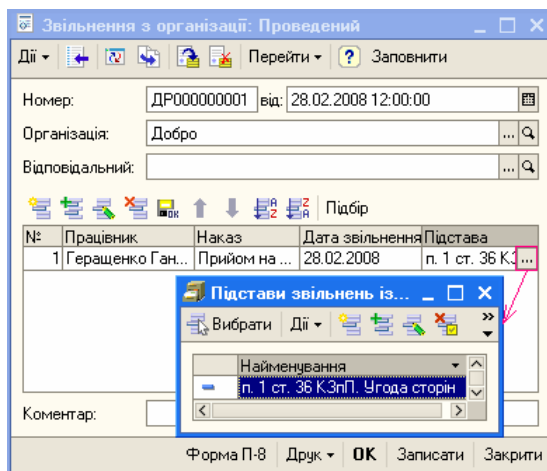


Рис. 6.40. Звільнення працівника

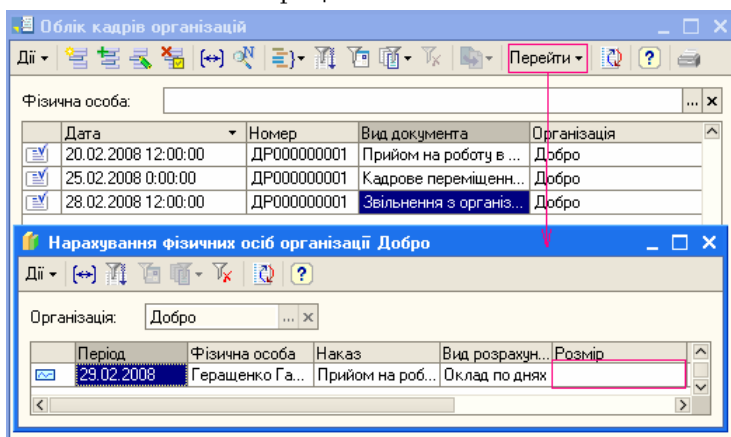


Рис. 6.41. Припинення нарахування платні звільненому працівникові

6.5.2. Нарахування заробітної плати

Нарахуйте заробітну плату працівникам організації за 20 робочих днів у лютому 2008 р. виходячи з їхніх посадових окладів.

Проведімо нарахування платні в інформаційній базі *Бухгалтерія для України навчальна (демо)*. Для цього запустіть *1С: Бухгалтерія 8.0* з указаною базою. Додайте новий документ *Нарахування зарплати працівникам організації* (рис. 6.42) у вікні *Нарахування зарплати співробітникам організації* (меню *Зарплата / Нарахування зарплати*). Вкажіть номер і дату створення документа 29.02.2008 (заробітна плата нараховується в останній день місяця) і дату початку місяця, за який нараховується заробітна плата, — 01.02.2008, а також задайте кількість робочих днів у місяці — 20.

Нарахування зарплати співробітникам організацій

Дії

Дата	Номер	Місяць	Підрозділ органі...	Відповідальний	Коментар
29.02.2008 0:00:01	Д0000000002	01.02.2008		Авдеев Владис...	

Нарахування зарплати працівникам організацій: Проведений

Дії

Заповнити Розрахувати По працівниках Очистити

Номер: Д0000000002 від: 29.02.2008 0:00:01 Місяць нарахуван... 01.02.2008

Організація: Добро Норма днів за місяць: 20,00

Підрозділ: ... x Норма годин за місяць: 160,00

Відповідальний: Авдеев Владислав Миколайович ... x Базовий період індексації соц. виплат: 29.02.2008

Заповнити / По співробітнику /

N Фізична особа

- Іванцова Лілія Євгенівна
- Авдеев Владислав Миколайович
- Аксёнов Артур Петрович

Нарахування Внески ПДФО Утримання Внески ФОП

Підбір Заповнити Розрахувати По працівниках

N:	Працівник	Підрозділ організації	Результат	Розмір	Місяць	Відпрацьован... Нс	Відпрацьован... Нс
1	Іванцова Лілія Євгенівна	Адміністрація	5 000,00	5 000,00	01.02.2008	20,00	
		Оклад по днях				160,00	
2	Іванцова Лілія Євгенівна	Адміністрація	46,97	1,000	01.02.2008		
		Індексація зарплати					
			63 702,01				

Коментар:

Табель (бланк) Друк OK Записати Закрити

Рис. 6.42. Нарахування платні працівникам організацій

Для заповнення документа списком співробітників натискають на кнопку *Заповнити* в командній панелі документа. Документ буде заповнений за даними реєстра відомостей *Планові нарахування працівників організацій* натискають кнопку *Розрахувати* в командній панелі форми для виконання всіх нарахувань. Перевірте наявність усіх розрахунків і проведіть їхній аналіз.

Зверніть увагу на те, що редагована форма документа дозволяє виконувати заповнення і розрахунки нарахувань з використанням відповідних команд табличної частини документа, а також проводити ручний добір співробітників організації (кнопка *Добір*) для подальшого нарахування платні.

Виконуючи процедуру провадження роблять записи в *Реєстрах нагромадження* (меню *Операції*): *Взаєморозрахунки за Внесками у фонди*, *Взаєморозрахунки за ПДФО*, *Взаєморозрахунки з працівниками організації*.

6.5.3. Виплата заробітної плати

Підготовка платіжних відомостей і реєстрація проведених за нею виплат проводиться за допомогою документа *Зарплата до виплати організації* (меню *Зарплата / Зарплата до виплати*) (рис. 6.43). Формування документа здійснюється командою *Заповнити / За заборгованістю на кінець місяця* або *Заповнити / Списком працівників* з подальшим натисненням кнопки *Розрахувати* з командної панелі форми. Другий режим використовується під час складання відомості на аванс, виплати допоміг, оскільки передбачається, що сума до виплат може вводитися вручну. Якщо платіжна відомість складається для кількох працівників, то можна скористатися кнопкою *Добір*.

№	Працівник	Сума	Позначка	Рахунок	Вид взаєморозрахунків
1	Іванцова Лілія Євгенівна	4 139,78	Не виплачено	661	Заробітна плата (ФОП)
2	Авдеев Владислав Миколайович	2 542,77	Не виплачено	661	Заробітна плата (ФОП)
3	Аксенов Артур Петрович	2 901,94	Не виплачено	661	Заробітна плата (ФОП)
Всього:		52 256,38			

Рис. 6.43. Приклад заповнення документа на виплату зарплати

Платіжна відомість формується у друкованому вигляді з натисненням кнопки *Платіжна відомість*.

Реєстрація випланих за відомістю сум після її закриття залежно від способу виплати проводиться документом *Видатковий касовий ордер* з операцією *Виплата заробітної плати за відомостями* (рис. 6.44) або документом *Платіжне доручення вихідне* з операцією *Перерахування заробітної плати*.

Вибір режиму реєстрації здійснюється з вікна *Зарплата до виплати організації* командою зі списку *Ввести на підставі*.

Видатковий касовий ордер: Виплата заробітної плати по відомостях. Проведений *

Операція: Дії

Номер: Д000000001 від: 29.02.2008 0:00:00 Відобразити в: ☒ податк. обліку

Організація: Добро Рахунок: 301 Номер ордера: 2

Сума: 52 256,38

Реквізити платежу Друк

Виплата зарплати

№	Відомість	Сума до виплати	Рахунок	Вид взаєморозрахунків
1	Зарплата до виплати організацій ...	52 256,38	661	Заробітна плата (ФОП)

Стаття РГК: Виплата зарплати

Призначення ГК: Оплата праці Відповідальний: Авдеев Владислав Миколайович

Коментар:

Видатковий касовий ордер Друк OK Записати

Рис. 6.44. Реєстрація виплати *Видатковим касовим ордером*

6.5.4. Відрахування та відбиття результатів розрахунку в обліку

Крім податку з доходу фізичних осіб (ПДФО), із нарахованої заробітної плати проводяться відрахування: внески на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування, внески на соціальне страхування з тимчасової втрати працездатності (соцстрах), на випадок безробіття тощо, а також проводяться нарахування на фонд заробітної плати, крім вищеназваних загальнообов'язкових фондів, ще на загальнообов'язкове страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань (меню *Зарплата / Облік ПДФО і внесків / Внески у фонди*) (рис. 6.45).

План видів розрахунку Внески у фонди

Код	Найменування	Спосіб розра...
00001	Безробіття (працівник 20050101)	Внески
00002	Безробіття (ФОП 20050101)	Внески ФОП
00008	Пенсійний (з декретник 20050101)	Внески ФОП
00003	Пенсійний (працівник 20050101)	Внески
00004	Пенсійний (ФОП 20050101)	Внески ФОП
00005	Соцстрах (працівник 20050101)	Внески
00006	Соцстрах (ФОП 20050101)	Внески ФОП
00007	Соцстрах від нещ. вип.(ФОП 20050101)	Внески ФОП

Рис. 6.45. Внески у фонди

Для відображення результатів розрахунків заробітної плати в обліку призначено документ *Відображення зарплати в*

регламентованому обліку (меню *Зарплата*). Для автоматичного заповнення документа необхідно натиснути кнопку *Заповнити* (рис. 6.46). При проведенні документа за кожним рядком табличної частини формується запис у відповідному регістрі бухгалтерії у вигляді журналу проводок в бухгалтерському обліку (рис. 6.47) і податковому обліку.

Відображення зарплати в регл обліку: Проведений

Дії: [Icons] Перейти: [?] Заповнити Очистити [Дт] [Кт]

Номер: DO000000001 від: 29.02.2011 Місяць нарахування: 01.02.2008

Організація: Добро Відповідальний: Авдеєв Владислав Ми

Підрозділ: []

Заповнити Розрахувати По працівнику / По співробітнику

N Фізична особа

1 Іванцова Лілія Євгенівна

2 Авдеєв Владислав Миколайович

Проводки: Нарахування Внески ПДФО Утримання Внески ФОП

Сформувати проводки

N°	Рахун...	Субконто	Рахун...	Субконто	Сума	Податкове призна...	Стаття в/в
1	661	Іванцова Лілія	651	Пенсійний (п... Утримання з...	100,94	Госп. д-сть	
2	661	Іванцова Л...	6411		730,55	Госп. д-сть	
3	661	Іванцова Лілія	652	Соцстрах (пр... Збір у ФСС н...	50,47	Госп. д-сть	
4	661	Іванцова Лілія	653	Безробіття (п... Безробіття зі...	25,23	Госп. д-сть	

OK Записати Закрити

Рис. 6.46. Відображення зарплати в регламентованому обліку

Журнал проводок (бухгалтерський облік)

Дії

↶

↷

↺

↻

⌂

?

Перевірка проводок

Перейти до документа

Рахунок:

...

✕

Організація:

Добро

...

✕

	Період	Документ	№	Рахунок Дт	Субконто Дт	Кількість Дт	Рахунок Кт	Субконто Кт	Кількість Кт	Сума	
						Валюта Дт		Вал. сума Дт	Валюта Кт	Вал. сума Кт	
ДтКт	29.02.2008 0:00:01	Відображення зарплати в регл обліку DO0000000001 від	1	661	Іванцова Лі...		651	Пенсійний (... Утримання ...		100,94	ЗП
ДтКт	29.02.2008 0:00:01	Відображення зарплати в регл обліку DO0000000001 від	2	661	Іванцова Лі...		6411			730,55	ЗП
ДтКт	29.02.2008 0:00:01	Відображення зарплати в регл обліку DO0000000001 від	3	661	Іванцова Лі...		652	Соцстрах (п... Збір у ФСС ...		50,47	ЗП
ДтКт	29.02.2008 0:00:01	Відображення зарплати в регл обліку DO0000000001 від	4	661	Іванцова Лі...		653	Безробіття (... Безробіття ...		25,23	ЗП

Рис. 6.47. Проведення документа в бухгалтерському обліку

6.6. Аналіз результатів і формування звітності

6.6.1. Класифікація звітів

Важливим результатом роботи з інформаційною базою є узагальнення облікових даних і формування різних форм звітності. Інформація, отримана в результаті оброблення даних під час здійснення господарських операцій, зветься *результативною інформацією*. Засіб отримання результативної інформації в комп'ютерній бухгалтерії — це звіти.

За призначенням усі звіти поділяються на дві групи (рис. 6.48):

1. Звіти, призначені для контролю, аналізу облікових даних і складання різного виду облікових регістрів, серед яких можна виділити підгрупи: 1) стандартні; 2) спеціалізовані; 3) інші.

2. Регламентовані звіти призначено для отримання результативної інформації про різні сторони діяльності підприємства і надання їх державним органам.

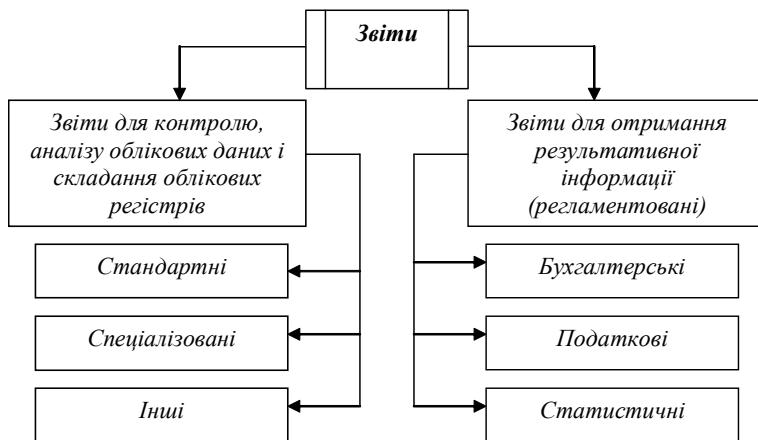


Рис. 6.48. Класифікація звітів

Стандартні звіти призначено для отримання бухгалтерських підсумків і обігів за певний період за синтетичними й аналітичними рахунками у вартісному і натуральному виразах. За допомогою стандартних звітів аналізують повноту відображення фактів господарської діяльності, стан розрахунків, формують регістри бухгалтерського обліку в синтетичних і аналітичних облікових регістрах (рис. 6.49). Регістри — це документи, в яких відбивається введена в систему і рознесена за рахунками облікова інформація. Регістри класифікуються за призначенням — хронологічні, систематичні й комбіновані; способом узагальнення — інтегровані та диференційовані; виглядом — книги, картки-листи.

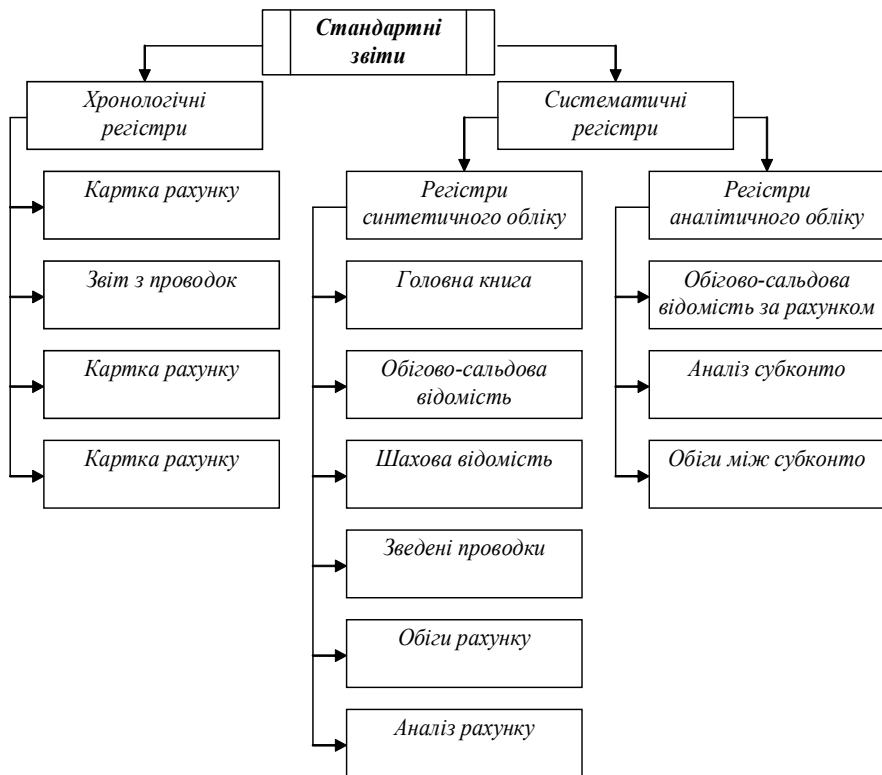


Рис. 6.49. Класифікація стандартних звітів

Спеціалізовані звіти призначено для отримання результативної інформації за розділами бухгалтерського обліку. До них належать: касова книга, книга продажу, книга купівель та ін.

6.6.2. Завершення періоду й отримання даних щодо залишків та повернень

Процедура завершення періоду виконується документом *Закриття місяця* (меню *Основна діяльність*). Створіть новий документ *Закриття місяця* і вкажіть у документі останню дату місяця 29.02.2008 (рис. 6.50).

Для отримання й аналізу даних щодо залишків і оборотах рахунків бухгалтерського і податкового обліку в *1С: Бухгалтерії 8.0* використовуються стандартні звіти (меню *Звіти*). Для кожного виду обліку (бухгалтерського і податкового) передбачено свої набори стандартних звітів. Будь-який звіт може бути сформований для певної організації та для певного періоду. Розгляньмо на прикладі звіту *обігово-сальдова відомість* процедуру формування стандартних звітів.

Звіт *обігово-сальдова відомість* містить для кожного рахунку бухгалтерського обліку інформацію про залишки на початок і кінець періоду та обіги за дебетом і кредитом за встановлений період (рис. 6.51). Для встановлення необхідного періоду звіту натисніть кнопку праворуч від поля *Період* у вікні налаштування, яке відкрилося, встановіть період звіту — лютий 2008. Переглядаючи обігово-сальдову відомість, можна отримати більш детальну інформацію за рахунком, який цікавить. Якщо двічі клацнути мишею по рядку із записом рахунку, то на екран комп'ютера буде виведено список на вибір одного з кількох звітів, які можуть бути сформовані для цього рахунку, наприклад для звіту *обігово-сальдова відомість за рахунком* (рис. 6.52).

За допомогою кнопки *Налаштування* командної панелі форми звіту в спеціальному діалоговому вікні можна вводити різні умови деталізації звіту.

Закриття місяця: Проведений

Дії ▾ [Icons] Перейти ▾ [?] [Кх] [Кх^H]

Номер: від: [Calendar Icon]

Організація: [Search Icon]

Виконувані дії: **Додатково**

Список	БО	ПО
☒ Нарахування амортизації	☒	☒
Нарахування амортизації ОЗ	☒	☒
Нарахування амортизації НМА	☒	☒
Переоцінка валютних коштів	☒	☒
☒ Регламентні операції по бухгалтерському обліку	☒	
Коригування фактичної вартості номенклатури	☒	
Списання витрат майбутніх періодів	☒	
Розрахунок і коригування собівартості продукції (пос...)	☒	
Переоцінка вартості запасів	☐	
☒ Регламентні операції по податковому обліку		☒
Формування залишку незавершеного виробництва		☒
Розподіл суми поліпшення ОЗ		☒
Списання вартості вибухливих груп ОЗ		☒
Нормування витрат на рекламу		☒
Нормування витрат на гарантійний ремонт		☒
Нормування витрат на ПЗМ		☒
Нормування витрат на страхування		☒

Відповідальний: [Search Icon] [X Icon]

Коментар:

ОК Записати Закрити

Рис. 6.50. Завершення місяця

Оборотно-сальдова відомість (Лютий 2008 р.) ТОВ Добро

Дії: Сформувати Заголовок Настроювання...

Період з: 01.02.2008 по: 29.02.2008 Організація: Добро

ТОВ Добро

Оборотно-сальдова відомість
Період: Лютий 2008 р.

Виведені дані: сума

Код	Рахунок Найменування	Сальдо на початок періоду		Оборот за період		Сальдо на кінець періоду	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
63	Розрахунки з поставальниками та підрядниками			16 500,00	16 500,00		
64	Розрахунки за податками й платежами			8 356,00	5 750,00	2 606,00	
68	Розрахунки за іншими операціями			9 000,00	9 000,00		
7	Доходи і результати діяльності			1 500,00	9 000,00		7 500,00
70	Доходи від реалізації			1 500,00	9 000,00		7 500,00
9	Витрати діяльності			5 625,00		5 625,00	
90	Собівартість реалізації			5 625,00		5 625,00	
				72 731,00	72 731,00	6 250,00	6 250,00

Рис. 6.51. Обігово-сальдова відомість

Оборотно-сальдова відомість по рахунку 36 (Лютий 2008 р.) ТОВ Добро

Дії: Сформувати Заголовок Настроювання...

Період з: 01.02.2008 по: 29.02.2008 Рахунок: 36 Організація: Добро

ТОВ Добро

Оборотно-сальдова відомість по рахунку 36
Період: Лютий 2008 р.

Деталізація по субрахункам, субконто: Контрагенти, Договори

Виведені дані: сума

Субконто	Сальдо на початок періоду		Оборот за період	
	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
361			9 000,00	9 000,00
Рекорд			9 000,00	9 000,00
№ 2			9 000,00	9 000,00
Всього			9 000,00	9 000,00

Рис. 6.52. Обігово-сальдова відомість за рахунком

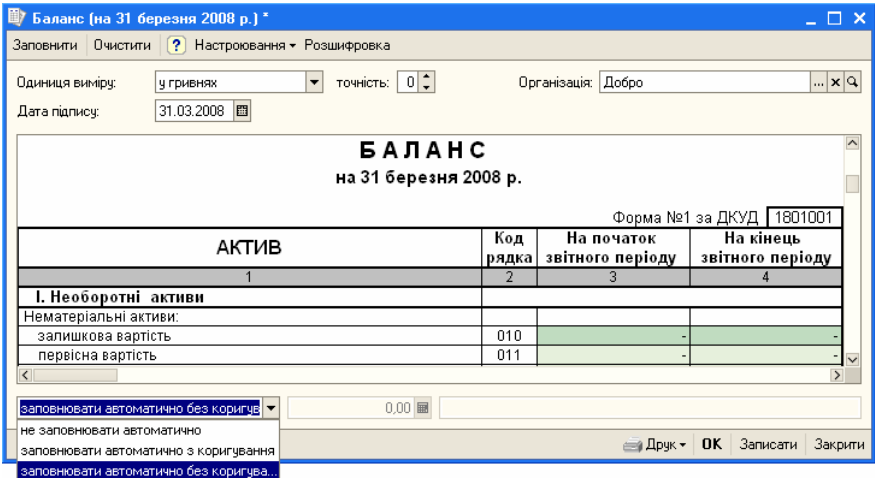
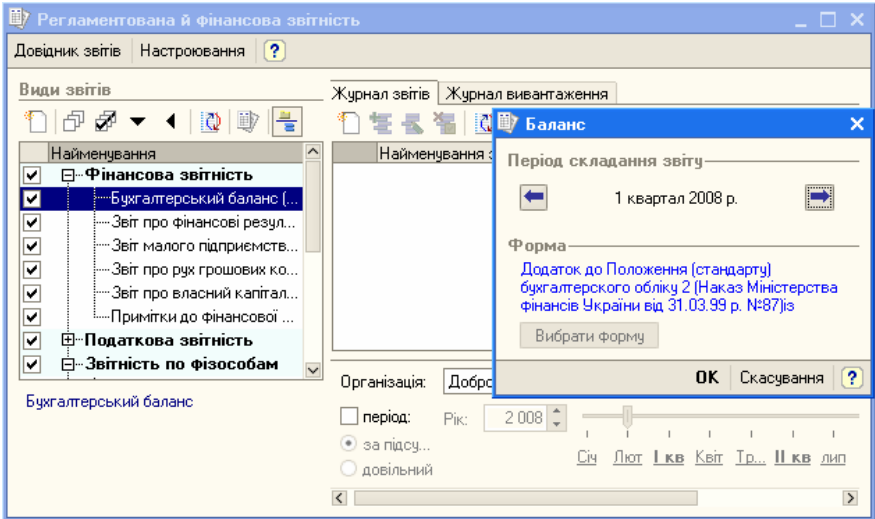
6.6.3. Формування звітності: бухгалтерський баланс

У 1С: Бухгалтерії 8.0 автоматично складаються форми бухгалтерської звітності, податкові декларації, звіти для органів статистики і державних фондів та інші регламентовані звіти — це звіти. Їхній порядок заповнення, терміни і порядок надання визначаються різними державними органами.

Відкриття списку регламентованих звітів здійснюється через меню *Звіти*. Для формування бухгалтерського балансу за I квартал 2008 р. двічі клацніть мишею по рядку з найменуванням *Бухгалтерський баланс* (рис. 6.53) та у відкритому вікні *Баланс* встановіть потрібний квартал.

Відкриється форма бухгалтерського балансу (рис. 6.54). Для автоматичного заповнення звіту за даними інформаційної бази натисніть кнопку *Заповнити* в горішній командній панелі форми звіту. Заповнена форма бухгалтерського балансу, яку подано у вигляді таблиці, частково доступна для редагування. Доступність скриньок

для редагування позначається кольором тла: скриньку з білим тлом редагувати не можна, скриньки із жовтим — призначені для заповнення, із зеленим — обчислюються автоматично на підставі даних, введених в інші скриньки, із світло-зеленим — заповнюються автоматично за даними інформаційної бази. Можна керувати заповненням скриньок із світло-зеленим тлом за допомогою спеціального меню, розташованого в нижній лівій частині форми звіту.



Для форм звітності, які можуть заповнюватися автоматично за даними інформаційної бази, існує можливість показати алгоритм формування скриньок звіту. Такий режим зветься розшифровкою значення показника звіту. Якщо в командній панелі форми звіту присутня кнопка *Розшифрування*, то такий режим для нього доступний. Розшифрування доступне після того, як звіт автоматично заповнений за даними інформаційної бази. Якщо для виділеної скриньки можна отримати розшифрування, то після натиснення кнопки *Розшифрування* або клавіші F5 буде виведено вікно, що містить опис алгоритму заповнення вічка.

Щоб вивести на екран комп'ютера бланк бухгалтерського балансу для друку, натисніть кнопку *Друк* у нижній частині форми звіту. У цьому меню виберіть *Показати бланк*. Звіт буде виведено у вигляді табличного документа для перегляду й редагування. Для друку звіту слід натиснути кнопку *Друк* у нижній частині форми отриманого табличного документа — бланка бухгалтерського балансу.

Регламентовані звіти зберігаються в інформаційній базі. Список збережених звітів відбивається в журналі звітів. З журналу можна відкрити будь-який раніше сформований звіт, внести до нього зміни і знову зберегти з уже внесеними змінами.

6.7. Індивідуальні завдання

1. Міні-склад. Потрібно створити найпростішу систему складського обліку для кількох складів, що дозволить оприбутковувати і відпускати матеріали, а також формувати звіт щодо залишків матеріалів.

2. Система працевлаштування. Потрібно створити найпростішу інформаційно-довідкову систему для працевлаштування. Система повинна містити список роботодавців і здобувачів. У кожного роботодавця може бути кілька вакансій. У кожного здобувача може бути кілька резюме. Система повинна дозволити роботодавцям добирати співробітників, а здобувачам — допомагати знаходити місце роботи.

3. Пошта локальної мережі. Потрібно створити найпростішу поштову систему для локальної мережі підприємства. Система повинна дозволити відправляти листи і повинен бути загальний чат. У кожного користувача може бути чорний список його недругів, від яких він не бажає одержувати листи. Треба мати можливість додавати до аркуша різні об'єкти бази *1С: Підприємство*, наприклад: товари, накладні та ін.

4. Сімейний бюджет. Необхідно створити найпростішу систему обліку сімейних доходів і витрат. Система повинна показувати поточний залишок у гаманці кожного члена родини і загальні сімейні заощадження. Система повинна надавати можливість довідатися про дохід і витрати родини в заданий період із групуванням за учасниками або статтями доходів і витрат.

5. Міні-бібліотека. Необхідно створити найпростішу систему обліку для бібліотеки, що дозволити видавати книги читачам, відстежувати заборгованості читачів і формувати звіти за виконаними в заданий період операціями.

Конфігурація повинна містити довідник *Книги*. У кожної книги є унікальний бібліотечний номер (код). Слід зазначити, що може бути кілька примірників того самого видання.

У конфігурації повинен бути довідник *Читачі*. Кожному читачеві видається читацький квиток з особистим номером. У програмі повинні фіксуватися такі дії: видача книг читачеві з бібліотеки на певний строк, продовження терміну, повернення книги читачем до бібліотеки, втрата книги читачем.

Для кожної дії в конфігурації необхіден відповідний документ. Правила роботи в бібліотеці такі:

- читач може взяти в бібліотеці лише певну кількість книг (задається завідувачем бібліотеки);
- читач бере книги, як правило, на місяць, але може відразу взяти книгу на більший термін, якщо заявити про це;
- читач може продовжувати тримати в себе книгу, повідомляючи про те, що він поверне її пізніше зазначеного терміну;
- у разі прострочення терміну повернення книги, читач одержує застереження;
- коли застережень у читача назбирається понад певну межу, то його на один місяць позбавляють права користування бібліотекою;
- у разі втрати книги читач позбавляється права користування бібліотекою на один місяць, незалежно від кількості застережень.

У програмі повинна бути можливість сформувати бібліотечну виписку, яка показує всі виконані операції за попередній період. Необхідно мати можливість вибрати операції тільки за конкретним читачем та / або конкретною книгою.

Програма повинна містити інформацію про борги в розрізі читачів на певний момент — які книги в них на руках і терміни повернення книг.

6. Магазин з доставкою додому. Необхідно створити просту облікову систему для магазину з доставкою додому. Система повинна враховувати залишки товарів, оформляти замовлення від клієнтів і формувати дорожні листки для кур'єрів.

7. Кадровий облік. Необхідно розробити автоматизовану систему, за допомогою якої можна буде проводити основну роботу з кадрового обліку в будівельній організації.

Функції відділу кадрів: прийняття на робочі місця нових працівників, звільнення працівників, кадрові переміщення, військовий облік, оформлення відпусток, оформлення листків непрацездатності, ведення штатного розпису, звітність.

8. Господарський облік.

1. Ввести початкові залишки основних засобів, матеріалів, фінансових коштів, зобов'язань підприємства *Світоч*, використовуючи дані табл. 6.1 на 31.12.2008.

2. Скласти обігово-сальдову відомість підприємства *Світоч* станом на 31.12.2008, використовуючи дані табл. 6.1.

3. Скласти баланс підприємства *Світоч* станом на 2010 р., використовуючи дані табл. 6.1.

4. Відбити документально здійснення господарських операцій підприємства *Світоч* за січень 2011 р., використовуючи дані табл. 6.2.

5. Скласти обігово-сальдову відомість підприємства *Світоч* станом на 31.01.2009, використовуючи дані табл. 6.2.

6. Скласти баланс підприємства *Світоч* за I квартал 2011 р. і провести його аналіз.

Таблиця 6.1

Фінансовий стан підприємства *Світоч* станом на 31.12.2010

№ з/п	Найменування засобів та джерел їхнього походження	Сума за варіантами, грн				
		1	2	3	4	5
1	Готівка в касі	4	7	8	20	12
2	Статутний капітал	32000	32000	32000	32000	32000
3	Безготівкові гроші на розрахунковому рахунку	6106	6106	6106	6106	6106
4	Устаткування в цеху	9280	9280	9280	9280	9280
5	Заборгованість покупця – фірми <i>Дубок</i> за відвантажену готову продукцію на реалізацію	7180	7180	7180	7180	7180
6	Заборгованість перед робітниками із заробітної плати	2500	2500	2500	2500	2500
7	Заборгованість перед бюджетом із податків	3000	3000	3000	3000	3000
8	Заборгованість перед ПФУ	1900	1900	1900	1900	1900
9	Сировина і матеріали на складі	12120	12122	12128	12130	12130
10	Готова продукція на складі	2130	2130	2130	2130	2130
11	Заборгованість перед постачальником – фірмою <i>Курочка-ряба</i>	120	120	120	120	120
12	Нерозподілений прибуток	1300	1305	1312	1326	1318
13	Аванс, виданий фірмі <i>Квітень</i>	4000	4000	4000	4000	4000
	Разом	81640	81650	81664	81692	81676

Таблиця 6.2

Господарські операції підприємства *Світоч* за I квартал 2011 р.

<i>№ з/п</i>	<i>Дата</i>	<i>Зміст</i>	<i>Сума, грн</i>
1	11.01.09	Надійшов виторг на розрахунковий рахунок – від фірми <i>Дубок</i>	7180
2	11.01.09	Надійшов виторг на розрахунковий рахунок – від фірми <i>Колор</i>	2000
3	12.01.09	Перераховані кошти з розрахункового рахунку:	
3а	12.01.09	бюджету з податків у погашення заборгованості	3000
3б	12.01.09	ПФУ	1900
3в	12.01.09	орендодавцеві – фірмі <i>Караван</i>	600
3г	12.01.09	постачальникові – фірмі <i>Цукровий завод</i>	2020
3д	12.01.09	постачальникові – фірмі <i>Куручка ряба</i>	120
4	15.01.09	Отримана з розрахункового рахунку готівка в касу для виплати зарплати	2500
5	15.01.09	Виплачена працівникам зарплата	2400
6	20.01.09	Відпущені зі складу на виробництво сировина і матеріали	3190
7	20.01.09 31.01.09	Виробництво готової продукції	2700
8	29.01.09	Відвантажена зі складу готова продукція покупцеві – фірмі <i>Колор</i> зі 100 % націнкою	6000
9	31.01.09	Надійшли на склад сировина і матеріали від постачальника – фірми <i>Квітень</i>	4500
10	31.01.09	Враховані витрати підприємства на виробництво – орендна плата від орендодавця – фірми <i>Караван</i>	600
11	31.01.09	Враховані витрати підприємства на виробництво – нарахована зарплата працівникам цеху	2400
12	31.01.09	Віднести витрати і дохід на фінансовий результат	визначити

7. ПРАКТИКУМ ІЗ СИСТЕМИ ПАРУС-ПІДПРИЄМСТВО

7.1. Можливості комплексної системи Парус-Підприємство

Головна мета корпорації *Парус* — побудова ефективного управління діяльністю бюджетних організацій і бізнесу клієнтів на базі сучасних інформаційних комплексів. Цій меті підпорядковано і філософію, і організаційну структуру, і стиль роботи компанії.

В умовах, коли зростають вимоги до управління підприємством та його керованості, корпорація *Парус* зуміла відійти від розв'язання лише облікових завдань (наприклад, бухгалтерського, податкового, виробничого і складського обліку) і створити технологію комплексної автоматизації управління підприємством, що вирішує завдання поточного (бюджетування) й оперативного планування, управління дебиторсько-кредиторською заборгованістю, управління фінансовими ресурсами підприємства та ін. Крім того, компанією здійснюється правова підтримка бізнесу, що знайшло своє відображення в інформаційно-аналітичній системі стосовно законодавства України *Парус-Консультант*.

Узагальнюючи весь спектр програмної продукції корпорації *Парус*, можна за галуззю і рівнем застосування згрупувати її в такий спосіб:

- програмні продукти для обліку фінансів приватних підприємств;
- програмні продукти, що автоматизують управління організаціями, утримуваними за рахунок державного бюджету;
- програмні продукти, орієнтовані для роботи в найбільш місткому й активному сегменті ринку — сегменті малих і середніх підприємств. До цієї лінії програмних продуктів належать комплексні системи для автоматизації систем управління підприємств оптової й роздрібної торгівлі, громадського харчування й готельного бізнесу, транспортних і страхових фірм, фармацевтичних компаній та аптек;
- програмні продукти для автоматизації управління великими підприємствами, корпораціями і холдингами, у тому числі підприємствами нафтогазового і паливно-енергетичного комплексу, а також підприємств телекомунікацій і зв'язку.

Корпорацією *Парус* розроблені такі програмні модулі: *Адміністратор, Бухгалтерія бюджетна і господарська, Торгівля і склад, Заробітна плата, Персонал, Менеджмент і маркетинг, Консультант*, а також низка спеціалізованих рішень: *Ресторан, Готель, Лікувальна установа* та ін. (рис. 7.1).

Правова підтримка бізнесу здійснюється за допомогою інформаційно-аналітичної системи із законодавства України *Парус-*

Консультант. Ця система включає на сьогоднішній день: 130 тис. нормативно-правових документів України; 18 тис. консультацій провідних спеціалістів з оподатковування й бухгалтерського обліку і роз'яснень державних органів; а також довідники з бухгалтерського обліку й аудиту.

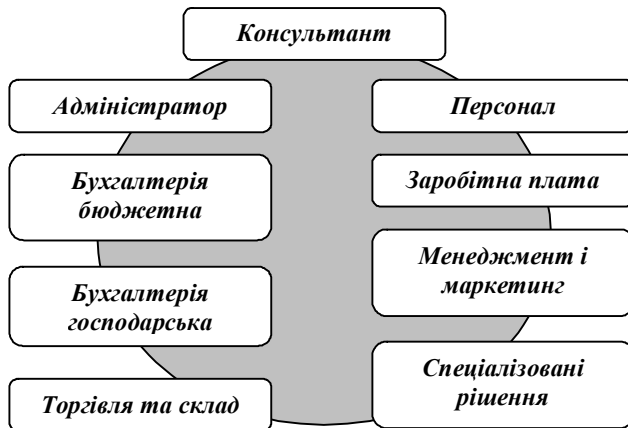


Рис. 7.1. Модулі системи Парус-Підприємство

Адміністратор є керівним модулем, за допомогою якого генеруються бази даних, реєструються користувачі та призначаються права доступу, а також здійснюється деякий сервіс системи.

Бухгалтерія забезпечує: облік банку і каси; облік основних засобів, МНА, МШП; облік господарських операцій; податковий облік: облік матеріальних цінностей; формування обігових відомостей; формування головної книги; формування відомостей різних типів.

Торгівля і Склад забезпечує: облік і оброблення документів з руху коштів підприємств, ведення особових рахунків контрагентів, а також підготовку аналітичних звітів щодо продажу, заборгованості, прибутковості й рентабельності з побудовою графіків.

За допомогою системи *Заробітна плата* легко автоматизується процес нарахування заробітної плати на всіх його етапах.

Просту і зручну систему кадрового обліку *Персонал* призначено для комплексного вирішення завдань управління персоналом на підприємстві. Має різні комплектації: "Х" — для комерційних організацій; "Г" — для бюджетних установ.

Система дозволяє формувати і друкувати такі кадрові звіти, як штатний розпис у розрізі посад і співробітників, звіт із руху співробітників, звіт зі стажу роботи, звіт за вакантними посадами, список дітей для надання допоміг.

Система *Парус-Персонал* дозволяє одержувати користувацькі звіти облікового характеру на запит окремих співробітників щодо тих або інших умов добору. Слід зазначити, що поля, які включають у такий звіт, вибираються користувачем самостійно, і це робить систему більш гнучкою та функціональною. Налаштовані користувачем звіти зберігаються в базі даних, викликаючи їх знову, досить вказати назву звіту для виведення на друк.

Систему *Менеджмент і Маркетинг* призначено для координації багатосторонніх зв'язків з реальними та потенційними клієнтами та з централізованим управлінням із продажу. Крім того, система дозволяє:

- вести облік робочого часу співробітників з можливістю вводити фахівцеві графік роботи за термінами, датами;

- автоматизувати такі напрямки в роботі маркетингового відділу, як прямий телемаркетинг (предметно орієнтоване телефонування контрагентам із цілевизначенням) і директ-мейл (формування списку адресатів за параметрами, що задаються, з метою адресного розсилання);

- вести облік різних маркетингових заходів (акції, семінари тощо), при цьому за кожним заходом задокументовується інформація про учасників, матеріали, витрати і доходи;

- фіксувати вихідні документи-підстави (договору, рахунку тощо) та їхню оплату за реалізацією власних товарів і послуг.

Комплексну систему автоматизації консолідованого обліку спеціально розроблено для великих підприємств і установ, що мають багато підзвітних структур, які періодично звітують перед головною організацією. Згідно з вимогами ринку створено функціонально гнучку систему, що дозволяє зводити й аналізувати різну інформацію, наприклад: виконувати зведення бухгалтерської звітності, здійснювати збирання й аналіз статистичної інформації з різних напрямків діяльності підприємства, обробляти дані за підзвітними установами тощо.

7.1.1. Спеціалізовані рішення Парус

Система *Ресторан* — автоматизована система управління для підприємств громадського харчування. Система охоплює автоматизацію бізнес-процесів, що дозволяє вирішувати всі облікові й управлінські завдання, характерні для цього виду бізнесу, наприклад: ведення калькуляцій страв з урахуванням взаємозамінності продуктів і напівфабрикатів, прогнозування закупівель, аналіз щодо завантаження столів, офіціантів, найменувань страв, часу відкриття рахунків, виторгу офіціантів, а також забезпечення інтеграції з бухгалтерським, податковим і складським обліком, розрахунком заробітної плати, управлінням персоналом, готельним господарством.

Відмітними рисами системи *Ресторан* є можливість інтеграції з системами сенсорного управління, а також інтеграція з кишеньковими персональними комп'ютерами, що дозволяє поліпшити якість обслуговування клієнтів, спростити роботу офіціантів, а також підняти престиж закладу.

Система *Готель* надає користувачам такі можливості задля автоматизації бізнес-процесів готелів: автоматизація рецепції, управління номерним фондом, автоматизація бронювання, автоматизація реєстрації поселення й виїзду клієнтів, формування вартості наданих послуг, розрахунки з клієнтами.

Система *Готель* має можливість готувати в друкованому вигляді такі документи: візитні картки для постояльців, рахунок на оплату послуг, реєстраційна картка клієнта, анкета постояльця, касовий або фіскальний чек.

Система може надавати інформацію про наявність вільних, зайнятих і заброньованих місць у готелі мережею Internet.

Якщо система використовується разом із модулем *Бухгалтерія*, можуть реєструватися всі операції відповідно до норм бухгалтерського і податкового обліку і друкуватися всі стандартні бухгалтерські й податкові звіти.

Модуль *Лікувальна установа* створено спеціально для організацій охорони здоров'я України і призначено для автоматизації обліку пацієнтів лікувальних установ різної спеціалізації — від вузькоспеціалізованих частин клінік до універсальних поліклінік і лікарень, що ведуть прийом і лікування пацієнтів із різними діагнозами.

Облік пацієнтів у лікувальній установі може вестися в розрізі: персональних даних, дати надходження, скарг, діагнозу, призначень, результатів аналізів, перебігу захворювання, обмежень, лікарів-практиків, типів обстеження.

Крім того, модуль дозволяє здійснювати: збір статистичних даних і їхній аналіз, формування звітів, добір персональних карток пацієнтів за необхідною ознакою, друк висновків, довідок і напрямків.

Цей модуль є першим продуктом, інтегрованим із системою управління організацією в цілому. Його використання допоможе істотно полегшити й упорядкувати роботу лікувальних установ із пацієнтами. При використанні модуля *Лікувальна установа* разом з іншими модулями системи забезпечується ведення єдиної бази даних, можливість її аналізу за різноманітними аспектами. Крім того, набагато спрощується ведення бухгалтерського обліку, процес розрахунку заробітної плати й одержання звітності як окремо за кожною структурною одиницею установи або фізичною особою, так і за організацією в цілому.

7.2. Створення бази даних і відкриття її користувачів

Запустити програму *Парус-Адміністратор 7.40* і створити нову базу даних.

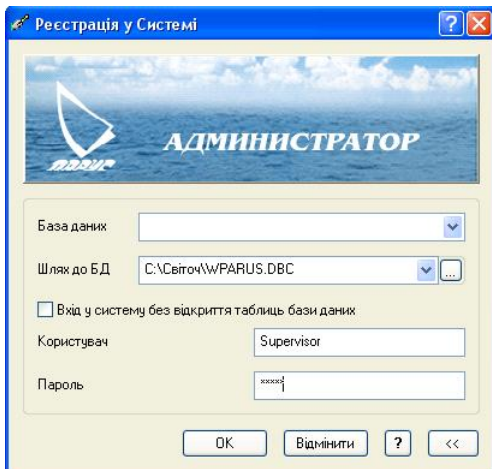


Рис. 7.2. Реєстрація в системі Парус-Підприємство

Запуск адміністратора може бути здійснений через кнопку *Пуск / Програми / Адміністратор 7.40*. В вікні реєстрація (рис. 7.2) вибрати шлях збереження створюваної бази даних: *Диск / Назва підприємства*. Установити ім'я користувача *Supervisor* і його пароль *admin* для первинного входу в програму *Адміністратор 7.40*. На запит системи: *Створити базу в зазначеному каталозі*, відповісти: *Так* (рис. 7.3).

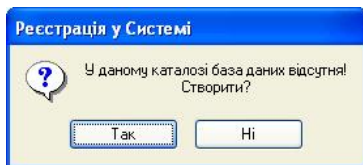


Рис. 7.3. Запит на генерацію бази даних

На екрані з'явиться форма *Створення бази даних* (рис. 7.4). У полі *Файл конфігурації* вказується шлях до файлу конфігурації системи (*.cfg), який містить налаштування для Вашої організації. Після вибору файлу поля форми будуть заповнені відповідними даними. Створення нової бази даних без файлу конфігурації може бути в режимі *Демонстраційна конфігурація*. Для того, щоб перейти від демонстраційного режиму до повного, необхідно здійснити реєстрацію системи. Задайте потрібну комплектацію госпрозрахункової або бюджетної системи і натискуйте кнопку *Почати*.

Процес створення бази даних ілюструється в вікні *Відкриття-тестування бази даних* (рис. 7.5) і включає етапи наставання параметрів устаткування, створення таблиць та тестування бази даних.

Створення бази даних закінчується відкриттям головного вікна *Адміністратора* (рис. 7.6), яке має такі елементи, як головне меню у верхній частині вікна, панель інструментів і рядок стану.

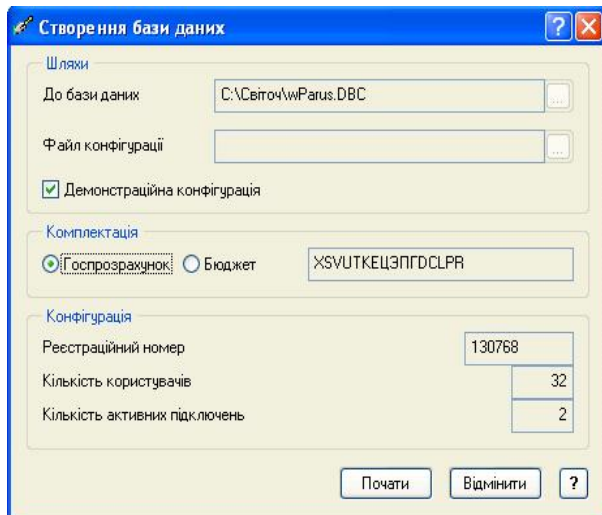


Рис. 7.4. Завдання режиму генерації бази даних

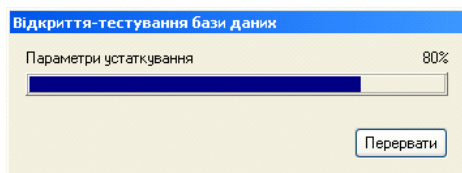


Рис. 7.5. Відкриття і тестування бази даних

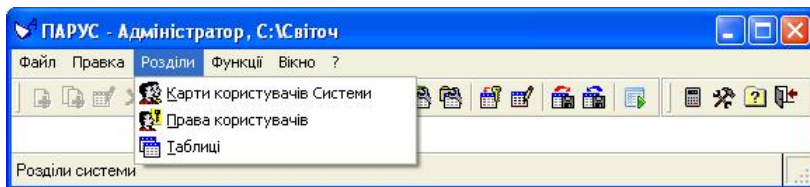


Рис. 7.6. Головне вікно *Адміністратора*

Для того, щоб користувачі могли працювати в системі, їх необхідно заздалегідь зареєструвати. При реєстрації нового користувача створюється спеціальна карта — *Карта користувача системи* (рис. 7.7), яка призначена для визначення повноважень і прав доступу користувача до розділів системи.

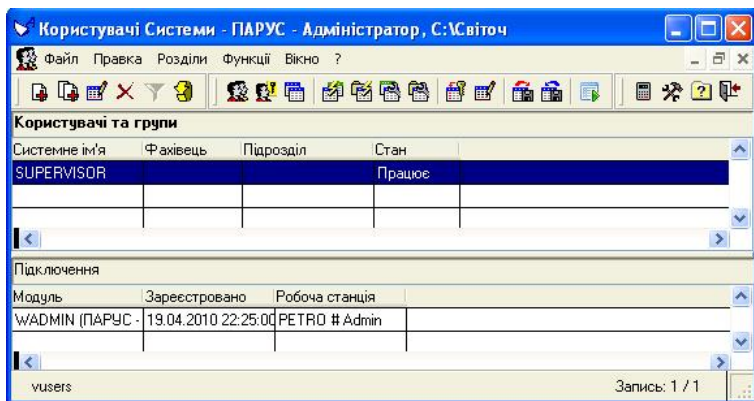


Рис. 7.7. Картка користувача системи

Відкрити вікно *Користувачі системи* (меню *Розділи / Картки користувачів системи*). У контекстному меню вікна *Користувачі та групи* або на панелі інструментів вибрати команду *Розмножити*. В вікні завдання користувача (рис. 7.8.) установити *Ім'я*, *Пароль* і *Підтвердження* нового користувача. З натисненням кнопки *Записати* система виконує зберігання прав доступу створюваного користувача по зразку з користувачем *Supervisor*. Зміна прав доступу користувача до всіх розділів системи виконується в вікні представленому на рис. 7.9.

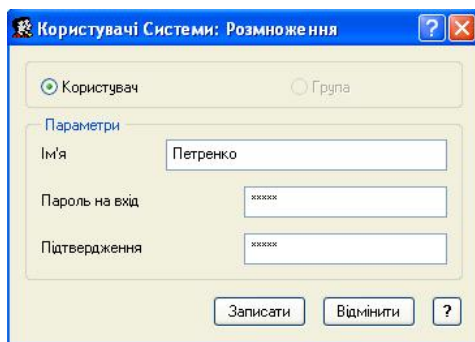


Рис. 7.8. Уведення користувача системи

Таким чином, права доступу — необхідний елемент упорядкування роботи користувачів у системі. Саме тому права доступу може встановлювати лише той користувач, що має повноваження адміністратора системи. Права доступу можна призначати, на відміну від прав адміністратора системи, як окремому користувачеві, так і групі користувачів.

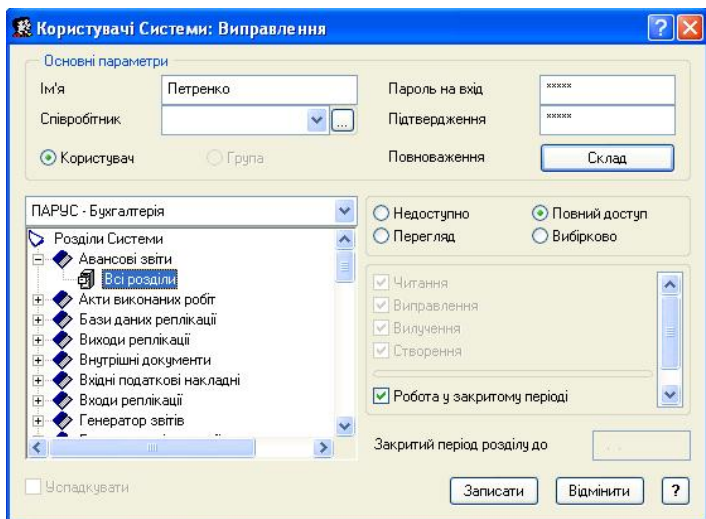


Рис. 7.9. Уведення прав доступу користувача

7.3. Бухгалтерський облік (модуль Бухгалтерія)

7.3.1. Налаштування параметрів системи

Запустити модуль *Парус-Бухгалтерія* й виконати настройку системи встановити поточну дату 01.02.2010 р.

Під час запуску системи необхідно встановити шлях до бази даних, ім'я користувача і його пароль на вхід у систему (рис. 7.10). В головному вікні модуля вибрати пункт меню *Файл / Налаштування системи* і задати необхідні параметри налаштування системи (рис. 7.11).

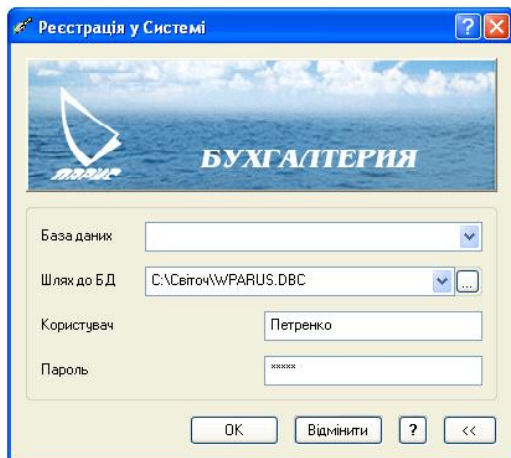


Рис. 7.10. Реєстрація у системи *Парус-Бухгалтерія*

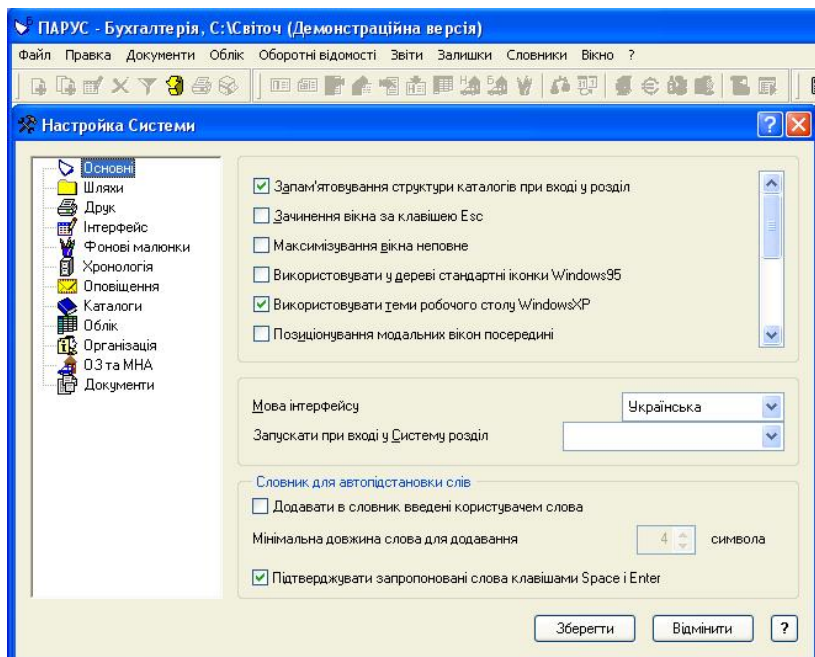


Рис. 7.11. Налаштування параметрів системи

Для завдання поточної дати роботи з системою заздалегідь необхідно задати кнопку *Встановлення поточної дати* в вікні *Налаштування панелі інструментів* і встановити необхідні робочу дату (рис. 7.12), яка автоматично встановлюватиметься на формованих документах.

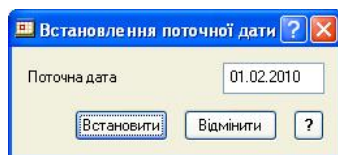


Рис. 7.12. Установлення поточної дати в модулі

7.3.2. Налаштування словників

Перед початком роботи з системою доцільно ввести дані про діяльності підприємства, які надалі багаторазово використовуватимуться в ході виконання господарських операцій. Система *Парус* допускає введення таких даних як у процесі виконання проводок, так і попередньо на початку роботи з системою за допомогою меню *Словники* (рис. 7.13). Розгляньмо приклади налаштування словників.

1. Налаштування словника *Найменування і курси валют*.
Ввести такі курси валют для долара США: на 01.02.2010 — 8,0 грн.; 10.02.2010 — 8,05 грн.; 25.02.2010 — 8,03 грн. (рис. 7.14).
2. Налаштування словника *Номенклатор товарів та послуг*.
Додати в номенклатор підрозділ *Продукти* і зареєструвати в ньому партії товарів за ціною на 02.02.2010 з урахуванням ПДВ: борошно — 5 грн., цукор — 8 грн. (рис. 7.15).
3. Налаштування словника *Контрагенти*.
Додати в словник *Організації та МВО* підрозділ *Контрагенти* та зареєструвати в ньому *ТОВ Діброва* і *СП Вишня*. Створити підрозділ *Відповідальні особи* і зареєструвати в ньому комірника Шило О. А. (рис. 7.16).

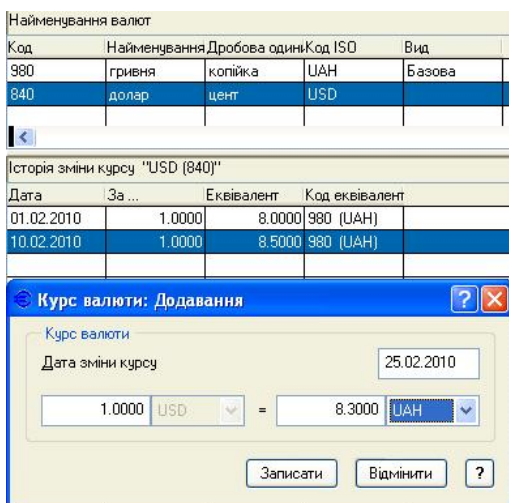
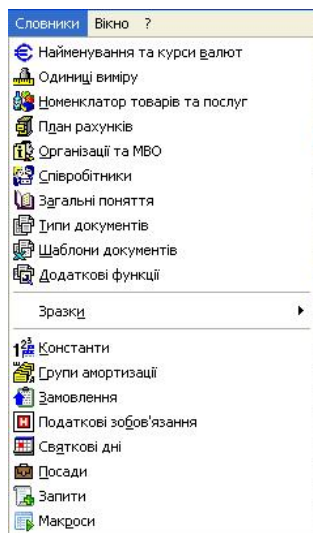


Рис. 7.13. Меню *Словники* Рис. 7.14. Уведення курсу валют

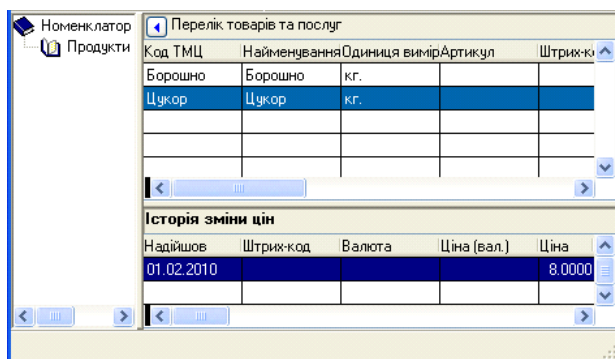


Рис. 7.15. Уведення номенклатури товарів та послуг

4. Налаштування словника *Типи документів* (меню *Словники / Типи Документів / Первинні фінансові документи*).

Додати в словник новий тип документа: *Торговельний чек (ТЧ)*. Зазначити, що цей документ може бути документом-ствердженням у розділі *Господарські операції* й документом-підставою (ДП) в розділі *Внутрішні документи* (рис. 7.17).

Організації та МВО
Відповідальні особи
Контрагенти

Мнемокод	Найменування	Код ЄДРПОУ / Ідент. ІПН	№
ТОВ Діброва	ТОВ Діброва		
СП Вишня	СП Вишня		

Контрагент: Виправлення

Реквізити | Адреса | Додатково | Банківські реквізити

Тип: ☒ Організація ☐ МВО

Основні

Мнемокод: СП Вишня

Найменування: СП Вишня

Код ЄДРПОУ: ☐ Банк МФО

Реквізити

№ свідоцтва про реєстрацію: Дата видачі:

Індивідуальний податковий номер юр.(фіз.) особи:

Рис. 7.16. Уведення контрагентів та відповідальних осіб

Типи документів
Документи для роботи з к.
Кадрові документи
Первинні матеріальні докум.
Первинні фінансові докум.
Податкові документи

Перелік документів

Мнемокод	Найменування док.
ВКО	Видатковий касс
ПОСВ. ПРО ВІДР.	Посвідчення про
АЗ	Авансовий звіт
ТЧ	Торговельний чек

Належність до розділів

Присутність у розділі

Господарські операції

Внутрішні документи

Належність до розділу: Виправлення

Розділ Системи: Внутрішні документи

Тип документа:

☐ Основний ☐ Підтвердження ☒ Підстави

Зберегти Відмінити ?

Рис. 7. 17. Налаштування словника *Типи документів*

Перевірити можливість вибору документа *Торговельний чек* як ДП в розділі *Документи / Внутрішні документи* і як документа-ствердження в розділі *Облік / Господарські операції*.

5. Налаштування словника *Зразки господарських операцій* (меню *Словники / Зразки / Господарські операції*).

У підрозділі словника завести такі зразки господарських операцій: *Перерахування постачальникам* із проводкою Дт631 – Кт311; *Видача готівки підзвіт* із проводкою Дт372 – Кт301 з датою відпрацювання господарської операції в обліку за датою документа (рис. 7.18).

6. Налаштування словника *Зразки платіжних документів* (меню *Словники / Зразки / Платіжні документи*).

Створити зразок П/Д *Оплата постачальникам* з ДП платежу: *Дог* (договір), платник – *Світоч*, ставка ПДВ – 20 %.

7. Налаштування словника *Зразки платіжних документів* (меню *Словники / Зразки / Платіжні документи*).

Створити зразок *ВКО* (видаткового касового ордера) *Видача готівки* з каси, з ДП платежу: *НАК* (наказ), платник – *Світоч* (рис. 7.19).

Рис. 7.18. Налаштування зразку господарської операції

Рис. 7.19. Налаштування зразку платіжного документу

7.3.3. Уведення вхідних залишків

1. Уведення малоцінних необігових активів (МНА) (меню *Облік / Картотека МНА*).

Увести дані про наявність матеріальних цінностей за рахунком № 112 у *Картотеку МНА* на 28.02.2010 за *ТОВ Світоч* (рис. 7.20):

- годинники настінні — 20 шт. на суму 1260 грн.;
- молоток — 10 шт. на суму 100 грн.;
- лопата — 40 шт. на суму 360 грн.;
- дріль — 10 шт. на суму 529 грн.

Розраховуючи амортизацію, ввести рахунки проводки нарахування амортизаційних відрахувань МНА (Дт832 — Кт132). Створення послідовності однотипних карток МНА доцільно робити за допомогою команди *Розмножити* з контекстного меню на картотеці МНА.

Виконати операцію приходу МНА (рис. 7.21) (*Контекстне меню / Операції над картками МНА / Находження на склад*). Для зміни карток оприходованих МНА необхідно виконати команду *Контекстне меню / Вікват в Історія руху МНА*.

2. Сформувані залишки матеріальних цінностей на перше число наступного місяця 01.03.2010 (рис. 7.22). Для цього клавішею *Пробіл* виділити всі потрібні позиції картотеки. У контекстному меню панелі *Картотека МНА* вибрати команду *Формування залишків ТМЦ*. Перевірити залишки МНА на 01.03.2010 (меню *Залишки / Залишки матеріальних цінностей*).

The screenshot displays the 'Картотека МНА' (MNA Card Index) window. At the top, there is a table listing MNA items. Below the table, the 'Картка (Склад): Виправлення' (Card (Inventory): Correction) window is open, showing detailed information for a specific MNA item.

Рахунок	Тип	№ картки	Установа	МВО	Найменування	Група	№ ном
112	МНА		ТОВ Світоч	Шило О.А.	Годинники настінні	1	001
112	МНА		ТОВ Світоч	Шило О.А.	Молоток	1	002
112	МНА		ТОВ Світоч	Шило О.А.	Лопата	1	003
112	МНА		ТОВ Світоч	Шило О.А.	Дріль	1	004

The 'Картка (Склад): Виправлення' window shows the following details:

- Основні дані** (Main Data):
 - Облік (Accounting): МНА
 - Тип (Type): МНА
 - Дата (Date): 28.02.2010
 - Стан картки (Card Status): невідпрацьована
 - МВО (MVO): Шило О.А.
 - Установа (Institution): ТОВ Світоч
 - Рахунок (Account): 112
- Додаткові дані** (Additional Data):
 - Номенклатурний номер (Inventory Number): Група 1, номер 004
 - Номер картки (Card Number): 004
- Номенклатура** (Nomenclature):
 - Мнемокод (Mnemonic Code): Дріль
 - Найменування (Name): Дріль
 - Ціна (Price): 52.9000

Buttons at the bottom include 'Зберегти' (Save), 'Відмінити' (Cancel), and 'Записати' (Record).

Рис. 7.20. Реєстрація МНА

Господарські операції, на суму 1260.00

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума	Документ
Оприбуткування МН		Шило О.А.	28.02.2010	1260.0000	

Специфікації, на суму 1260.00

Дебет	Андеб.1	Андеб.2	Андеб.3	Андеб.4	Андеб.5	Кредит	Ан.кред.1	Ан.кред.2
112						153		

Господарська операція: Виправлення

Основні дані

Операція

Номер операції: префікс ☐ номер ☒ Дата операції

Зміст операції

Оприбуткування МНА

Рис. 7.21. Оприбуткування МНА

Залишки матеріальних цінностей за березень 2010 року					
Період	Рахунок	Відповідальна о/Н найменування МЦ		Кількість	Валюта
03/2010	112	Шило О.А.	Годинники настінні	20.000	
03/2010	112	Шило О.А.	Молоток	10.000	
03/2010	112	Шило О.А.	Лопата	40.000	
03/2010	112	Шило О.А.	Дриль	10.000	
Залишки у розрізі партій					
Дата приходу	Кількість	Валют./Ціна (вал.)		Сума (вал.)	Ціна
28.02.2010	10.000	0.0000		0.0000	52.9000
					529.0000

Рис. 7.22. Формування залишків матеріальних цінностей

3. Зареєструвати 28.02.2010 передання в експлуатацію МНА на ТОВ *Світоч* із *Картотеки МНА* (без створення господарської операції): молоток — 10 шт.; лопата — 40 шт.; дриль — 5 шт. (рис. 7.23). У пункті меню *Облік / Картотека МНА* установити курсор на необхідну картку в панелі *Картотека МНА* і вибрати з контекстного меню команду *Операції над картками МНА / Введення в експлуатацію*. Заповнити поля форми, що з'явилася, і забрати прапорець *Створювати господарську операцію*.

Введення в експлуатацію

Параметри

МВО Назва

Серія

Кількість

Номери з по

Ціна

Сума

Рахунок

Облік

☐ Створити господарську операцію

Дата

Рис. 7.23. Уведення МНА в експлуатацію

4. Переглянути *Відомість руху МНА*. Вибрати команду – *Оборотні відомості / Рух матеріальних цінностей* (рис. 7.24).

Оборотна відомість ТМЦ за період 01.03.2010 - 31.03.2010 рр., Поч. 2249.00, Прихід 0.00									
Рахунок МВО	Код ТМЦ	Назва ТМЦ	Од. вим.	Дата приходу	Ціна	Зал. початок	Зал. початок	Зал. кінець	Зал. кінець
112	Шило О.А.	Годинники	Годинники	шт.	28.02.2010	63.0000	20.000	260.0000	20.000
112	Шило О.А.	Молоток	Молоток	шт.	28.02.2010	10.0000	10.000	100.0000	10.000
112	Шило О.А.	Лопата	Лопата	шт.	28.02.2010	9.0000	40.000	360.0000	40.000
112	Шило О.А.	Дриль	Дриль	шт.	28.02.2010	52.9000	10.000	529.0000	10.000

Рис. 7.24. Рух матеріальних цінностей

5. Ввести залишки дебіторсько-кредиторської заборгованості (меню *Залишки / Дебіторська та кредиторська заборгованість*) на 01.03.2010 (рис. 7.25):

– *СП Вишня* рах. № 631 – дебетове сальдо 5000 грн. на підставі договору № 126 від 01.03.2010 (попередньо ввести в підставу *Договір* для документів розділу *Господарські операції* через меню *Словники / Типи документів*);

– *ТОВ Ярославна* рах. 631 – дебетове сальдо 350 грн., кредитове сальдо 1260 грн. на підставі договору № 26 від 25.02.2010;

– *Авраменко В. В.* рах. 372 – кредитове сальдо 54 грн.;

– засновник *Мороз А. В.* рах. 40 – кредитове сальдо 30 000 грн. (заздалегідь виконайте налаштування рахунку 40 на типову форму обліку – *Дебітори/Кредитори*).

Під час введення кредитового сальдо рахунку вказується значення зі знаком “мінус”.

Дебіторська та кредиторська заборгованість за березень 2010 року									
Рахунок	Контрагент	Зал. поч.	Установа	Період	Тип док. п/н	Номер док.	Дата док. під.	Виникн. заборг.	Погаш. за
631	ТОВ Ярославна	-1260.0000	ТОВ Світоч	03/2010	ДОГОВІР	26	25.02.2010	01.03.2010	..
631	ТОВ Ярославна	350.0000	ТОВ Світоч	03/2010	ДОГОВІР	26	25.02.2010	01.03.2010	..
631	СП Вишня	5000.0000	ТОВ Світоч	03/2010	ДОГОВІР	126	01.03.2010	01.03.2010	..
372	Авраменко В. В.	-51.0000	ТОВ Світоч	03/2010				01.03.2010	..
40	Мороз А. В.	-30000.0000	ТОВ Світоч	03/2010				01.03.2010	..

Заборгованість: Виправлення

Період

березень 2010

Контрагент

СП Вишня

Установа

ТОВ Світоч

Рахунок

631

Дати: виникнення

01.03.2010

та погашення заборгованості

..

Документ

ДОГОВІР

№

126

Від

01.03.2010

Сума

5,000.00

Код валюти

Поч. сальдо

Еквівалент

5,000.00

Примітка

Зберегти

Записати

Відмінити

?

Рис. 7.25. Уведення дебіторсько-кредиторської заборгованості

6. Увести залишки за рахунками (меню *Залишки / Залишки коштів за рахунками*) на 01.03.2010 р.: Дт112 — 2249 грн; Дт301 — 100 грн; Дт311 — 21 442 грн; Дт631 — 5350 грн; Кт631 — 1260 грн; Кт372 — 51 грн; Кт40 — 30 000 грн (рис. 7.26).

При закритті вікна *Залишки коштів за рахунками* програма автоматично формує суми залишків за Дт та Кр на початок періоду обчислює не співпадіння за даними сумами (рис. 7.27).

7. Виконати перевірку на збіг сум уведених залишків матеріальних цінностей і залишків за дебіторською / кредиторською заборгованостями з уведеними синтетичними залишками (*Оборотні відомості / Рух коштів за рахункуми*) (рис. 7.28). Аналітичні залишки — залишки в розділах *Залишки матеріальних цінностей* і *Дебіторська / кредиторська заборгованість*. Синтетичні залишки - залишки в розділі *Залишки коштів за рахункуми*.

Система видасть розбіжність за рахунком 372, необхідно зробити виправлення суми в розділі *Залишки коштів за рахунками*.

Рахунок	Найменування	Період	Дебет	Кредит
112	Малощітні необоротні матеріальні активи	03/2010	2249.0000	0.0000
301	Каса в національній валюті	03/2010	100.0000	0.0000
311	Поточні рахунки в національній валюті	03/2010	21442.0000	0.0000
631	Розрахунки з вітчизняними підприємствами	03/2010	5350.0000	1260.0000
372	Розрахунки з підзвітними особами	03/2010	0.0000	54.0000
40	Статутний капітал	03/2010	0.0000	30000.0000

Залишок за рахунок: Виправлення

Параметри

Рак. 311 Період березень 2010

Код валюти

Залишок

у валюті у базовій вал.

Дебет 21,442.00

Кредит

Записати Відмінити ?

Рис. 7.26. Уведення залишків коштів за рахунками

Залишки коштів за рахунками

Сума залишків за Дб та Кр на 1 березня 2010 року не співпадає!
Сума: -2173.00

Продовжити Ігнорувати Вихід

Рис. 7.27. Формування залишків коштів за рахунками

Рух коштів за рахунками

Рух коштів за рахунками за період 01.03.2010 - 31.03.2010 рр., По

Рахунок	Поч.зал.Дб	Поч.зал.Кр	Кін.зал.Дб	Кін.зал.Кр
112	2249.00		2249.00	
301	100.00		100.00	
311	21442.00		21442.00	
372	XXXXXXXXXX.XX	XXXXXXXXXX.XX	XXXXXXXXXX.XX	XXXXXXXXXX.XX
40		30000.00		30000.00
631	5350.00	1260.00	5350.00	1260.00

Рух коштів за аналітичними рахунками рахунку 112 (Малоцінні необоротні мате

Рахунок	Ан.рах.1	Ан.рах.2	Ан.рах.3	Ан.рах.4	Ан.рах.5	Валюта	Поч.зал.Д

Рис. 7.28. Рух коштів за аналітичними рахунками

7.3.4. Робота з банківськими документами

Система має поділ платіжних документів на банківські й касові. Це пов'язано з поділом прав доступу користувачів до окремих розділів системи і можливістю формування реєстрів документів.

1. Створити платіжне доручення (ПД) № 15 від 02.03.2010 р. за перерахуванням ТОВ Діброва 170 грн, у тому числі 20 % ПДВ за постачання продуктів на підставі договору № 132 від 05.02.2010 р. (рис. 7.29).

Платіжні документи

Платіжні документи за 02.03.2010 р.

Платник	Одержувач	Документ	Номер	Дата	Сум

Платіжний документ: Додавання

Основні дані

Документи

Документ: ПД Номер: 1 Вид: 02.03.2010

Підстава: ДОГОВІР Номер: 132 Вид: 05.02.2010

Контрагенти

Платник: ТОВ Світоч Одержувач: ТОВ Діброва

Установа: ТОВ Світоч

Найменування товару, робіт, виконаних послуг: За постачання продуктів Набрано: 23

Додаткові відмітки та суми

Відмітка 1: Відмітка 2:

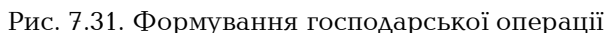
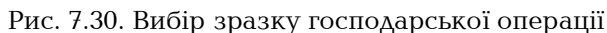
Код валюти: ПДВ: 20.00% на суму: 28.33

Підсумок: 170.00

Зберегти Записати Відмінити

Рис. 7.29. Створення платіжного документа

3. Зробити ПД в господарському обліку з проводкою: Дт371 – Кт311 на суму 170 грн і відбити суму податкового кредиту: Дт641/2 – Кт644 на суму 28,33 грн. Клацнути правою кнопкою миші на ПД, яке треба відпрацювати в обліку. Вибрати пункт контекстного меню *Vign*працювати в обліку. У вікні *Зразки господарських операцій* вибрати необхідний зразок (рис. 7.30) і сформулювати потрібну господарську операцію (рис. 7.31).



7.3.5. Робота з касовими документами

Створити видатковий касовий ордер (ВКО) № 1 від 03.03.2010 (на основі зразка ВКО) на видачу підзвіт Шило О. А. з каси 70 грн на господарські витрати на підставі наказу № 4 від 01.02.2010 р. (рис. 7.32).

Рис. 7.32. Створення видаткового касового ордеру

Рис. 7.33. Відпрацювання в господарському обліку ВКО

Роздрукувати *ВКО* і відпрацювати в господарському обліку з проводкою Дт372 – Кт301 (рис. 7.33). Роздрукувати оборотну відомість руху коштів в розрізі проводок (рис. 7.34).

Рух коштів у розрізі проводок за період 01.03.2010 - 31.03.2010					
Дата	Рахунок	дебет	Кор.рах.	Валюта	Оборот у валюті
03.03.2010	372		301		70.0000
31.03.2010	631		311		170.0000
Склад					
Рахунок	дебет	Кор.рах.	Валюта	Оборот у валюті	Оборот
631		311			170.0000

Рис. 7.34. Оборотна відомість руху коштів в розрізі проводок

7.3.6. Облік руху матеріальних цінностей

1. Зареєструвати 07.03.2010 р. господарську операцію (розділ *Облік / Господарські операції*) (Дт201 – Кт371) з оприходування партії продуктів (код партії "партія 1") від *ТОВ Діброва* на підставі договору № 132 від 05.02.2010 р. за накладною № 324 від 07.03.2010 р.: борошна – 17 кг на суму 46,67 грн, не враховуючи ПДВ; цукру – 16 кг на суму 95 грн, не враховуючи ПДВ; а також відбити розрахунки за податковим кредитом (Дт644 – Кт371) на суму ПДВ 9,33 грн та 19 грн, відповідно, для двох видів продуктів (рис. 7.35).

Господарські операції

Введення в експлуатацію

Перечислення коштів

Прихід МНА

Прихід товарів

Господарські операції за період 07.03.2010 - 10.06.2010 рр., на суму 170.00

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума	Доку
Оприходування партії продуктів	ТОВ Діброва	ТОВ Сейточ	07.03.2010	170.0000	ВН

Специфікації, на суму 170.00

Дебет	Кредит	Найменування	Кількість	ВалютСума (вал.)	Сума
201	371	Борошно	70.000		46.6700
201	371	Цукор	60.000		95.0000
644	371				9.3300
644	371				19.0000

Господарська операція: Виправлення

Основні дані

Специфікації

Операція

Номер операції: префікс

номер 13

Дата операції 07.03.2010

Зміст операції

Оприходування партії продуктів

Документи

Підстава ДОГОВІР

Номер 132

Дата 05.02.2010

Підтвердження ВН

Номер 324

Дата 07.03.2010

Контрагенти

Від кого ТОВ Діброва

Кому ТОВ Сейточ

Установа ТОВ Сейточ

Особлива відмітка Партія 1

Підсумок 170.00

Рис. 7.35. Оприходування партії продуктів

2. Зареєструвати 11.03.2010 р. господарську операцію: Дт201 – Кт371, Дт644 – Кт371 з одержання партії цукру – 80 кг на суму 140 грн, не враховуючи ПДВ, і 28 грн ПДВ (код партії “партія 2”) від ТОВ Діброва на підставі договору № 132 від 05.02.2010 р. за накладною № 395 від 11.03.2010 р. (рис. 7.36).

3. Зареєструвати 14.03.2010 р. внутрішній документ (меню Документи / Внутрішні документи) № 52 з обігової відомості за матеріальними цінностями на передання: борошна – 12 кг (з “партії 1”); цукру – 20 кг (з “партії 1”) у виробництво. Відпрацювати документ в обліку господарських операцій 14.03.2010 проводками: Дт230 – Кт201; Дт801 – Кт230 (рис. 7.37).

The screenshot displays the 'Specify: Correction' (Специфікація: Виправлення) window in the accounting software. The window is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the hierarchy of operations: 'Business operations' (Господарські операції) > 'Introduction in operation' (Введення в експлуатацію) > 'Materials in production' (Матеріали у виробництві) > 'Listing costs' (Перечислення коштів) > 'Purchase of MVA' (Прихід МНД) > 'Goods receipt' (Прихід товарів).
- Top Section:** A summary of the operation for the period 01.03.2010 - 01.06.2010 pp., totaling 338.00. It includes a table with columns: 'Content' (Зміст), 'From whom' (Від кого), 'To whom' (Кому), 'Date of operation' (Дата операції), and 'Sum' (Сума). The entry shows 'Purchase of sugar' (Одержання партії цукру) from 'TOV Dibrova' (ТОВ Діброва) to 'TOV Seigoch' (ТОВ Сейгоч) on 11.03.2010 for a sum of 168.0000.
- Specification Section:** A table for specifying the operation with columns: 'Debit' (Дебет), 'Credit' (Кредит), 'Description' (Найменування), 'Quantity' (Кількість), 'Currency Sum (val.)' (ВалютСума (вал.)), and 'Sum' (Сума). The entry shows a debit of 201 and a credit of 371 for 'Sugar' (Цукор) with a quantity of 80.000 and a sum of 140.0000. A sub-total of 28.0000 is also shown.
- Bottom Section:** A form for recording the operation with fields for 'Ledger' (Проводка), 'Debit' (Дебет) set to 201, 'Credit' (Кредит) set to 371, 'Inventory' (Номенклатура) set to 'Sugar' (Цукор), 'Quantity' (Кількість) set to 80.000, 'Price' (Ціна) set to 1.7500, 'Sum' (Сума) set to 140.00, and 'Currency' (Код валюти) set to UAH. There are buttons for 'Save' (Зберегти), 'Cancel' (Відмінити), and 'Record' (Записати).

Рис. 7.36. Одержання партії цукру

7.3.7. Реєстрація господарських операцій у валюті

1. Зареєструвати на дату 01.03.2010 господарські операції: з перерахування банкові 2025 грн для придбання \$ 250 по курсу 8,00 грн за \$ 1, у тому числі 25 грн – комісійна винагорода банкові (Дт334 – Кт311); нарахування і включення до складу витрат комісійної винагороди банкові в розмірі 25 грн (Дт377 – Кт334; Дт949 – Кт377); зарахування на валютний рахунок \$ 250 (Дт312 – Кт334).

Господарські операції

- Введення в експлуатацію
- Матеріали на виробництві
- Перечислення коштів
- Прихід МНА
- Прихід товарів

Господарські операції за період 01.01.2000 - 10.06.2010 рр., на суму 83.14

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Матеріали на виробництві	ТОВ Світоч	ТОВ Світоч	14.03.2010	41.5700
Витрати матеріалів на виробництві	ТОВ Світоч	ТОВ Світоч	14.03.2010	41.5700

Специфікації, на суму 41.57

Дебет	Кредит	Найменування	Кількість	ВалютСума (вал.)	Сума
230	201	Борошно	12.000		8.0000
230	201	Цукор	20.000		33.5700

Специфікація: Виправлення

Проводка

Дебет

230

Кредит

201

Номенклатура

Найменування

Борошно

Кількість

12.000

Ціна

0.6667

Сума

Код валюти

Сума у валюті

Сума

8.00

Господарські операції

- Введення в експлуатацію
- Матеріали на виробництві
- Перечислення коштів
- Прихід МНА
- Прихід товарів

Господарські операції за період 01.01.2000 - 10.06.2010 рр., на суму 83.14

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Матеріали на виробництві	ТОВ Світоч	ТОВ Світоч	14.03.2010	41.5700
Витрати матеріалів на виробництві	ТОВ Світоч	ТОВ Світоч	14.03.2010	41.5700

Специфікації, на суму 41.57

Дебет	Кредит	Найменування	Кількість	ВалютСума (вал.)	Сума
801	230				41.5700

Специфікація: Виправлення

Проводка

Дебет

801

Кредит

230

Номенклатура

Найменування

Кількість

Ціна

Сума

Код валюти

Сума у валюті

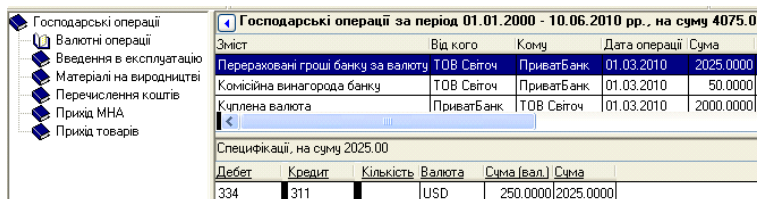
Сума

41.57

Рис. 7.37. Відпрацювання документа в обліку господарських операцій

2. Виконати переоцінку валютного рахунку № 312 за станом на 28.03.2010 з курсом 8,3 грн (меню *Залишки / Переоцінка валютних активів та пасивів*). У закладках *Прибуток* і *Збиток* необхідно встановити рахунки, на які буде списано доходи й витрати від операційної курсової різниці (рахунки 714 і 945, відповідно). За переоцінкою в розділі *Облік / Господарські операції* в заданому вами каталозі буде створено господарську операцію *Нарахована курсова різниця* (рис. 7.39).

3. Сформувати обігову відомість за рахунками (меню *Оборотні відомості / Рух коштів за рахунками*) (рис. 7.40). Переглянути господарські операції за рахунками 312, 714 і 334. У сформованій відомості встановити курсор на рядок потрібного рахунку і вибрати з контекстного меню команду *Перегляд ГО*. Переглянути в каталогах господарські операції.



Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Перераховані гроші банку за валюту	TOB Світлос	ПриватБанк	01.03.2010	2025.0000
Комісійна винагорода банку	TOB Світлос	ПриватБанк	01.03.2010	50.0000
Куплена валюта	ПриватБанк	TOB Світлос	01.03.2010	2000.0000

Дебет	Кредит	Кількість	Валюта	Сума (вал.)	Сума
334	311		USD	250.0000	2025.0000

Рис. 7.38. Реєстрація господарських операцій у валюті

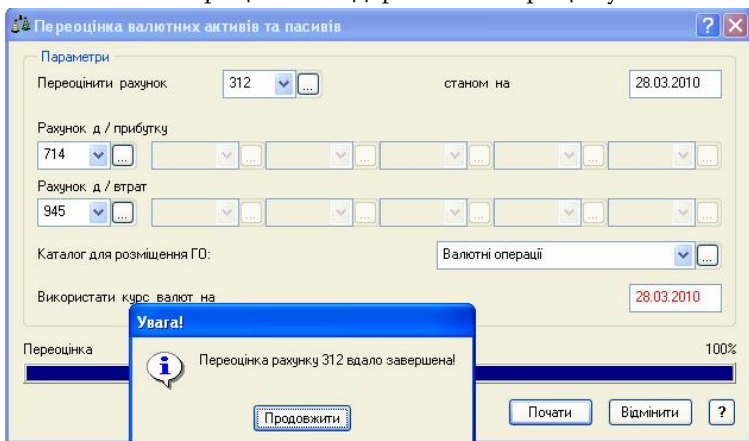
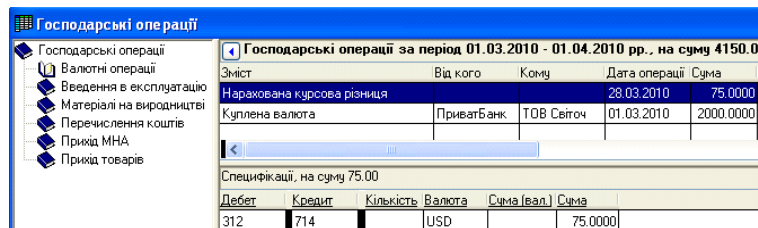


Рис. 7.39. Переоцінка валютного рахунку



Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Нарахована курсова різниця			28.03.2010	75.0000
Куплена валюта	ПриватБанк	TOB Світлос	01.03.2010	2000.0000

Дебет	Кредит	Кількість	Валюта	Сума (вал.)	Сума
312	714		USD	75.0000	75.0000

Рис. 7.40. Оборотна відомість руху коштів за рахунками

7.3.8. Реєстрація наявності й руху основних засобів

Розрізняють реєстрацію і рух основних засобів у бухгалтерському і податковому обліку, тому необхідно ведення двох інвентарних карток.

1. Зареєструвати інвентарну картку на шліфувальний верстат (МВО Шило О.А.) з первісною вартістю 5000 грн, очікуваною ліквідаційною вартістю 1000 грн, справедливою вартістю 5000 грн і терміном корисного використання чотири роки (меню *Облік / Інвентарна картотека / Бухгалтерський облік*).

Рух коштів за рахунками за період 01.03.2010 - 31.03.2010 рр., Поч.(Д 29141.00 К 31311.00) О6.(Д 4811.14 К 4811.14) Кін.(Д 29579.0									
Рахунок	Поч.зал.Д6	Оборот Д6	Оборот Кр	Кін.зал.Д6	Валюта	Оборот Вал.Д6	Оборот Вал.Кр	Кін.Вал.Зал.Д6	Кін.Вал.Зал.Кр
112	2249.00			2249.00					
201		281.67	41.57	240.10					
230		41.57	41.57						
301	100.00		70.00	30.00					
311	21442.00		2195.00	19247.00					
312		2075.00		2075.00	USD	250.00		250.00	
334		2025.00	2025.00		USD	250.00	253.13		3.13
371			338.00						
372		70.00		70.00					
377		25.00	25.00	25.00					
40									
631	5350.00	170.00		5520.00					
644		56.33		56.33					
714			75.00						
801		41.57		41.57					
949		25.00		25.00					



Рух коштів за аналітичними рахунками рахунку 949 (Інші витрати операційної діяльності)								
Рахунок	Оборот Д6	Оборот Кр	Кін.зал.Д6	Кін.зал.Кр	Поч.Вал.Зал.Д	Поч.Вал.Зал.Кр	Оборот Вал.Д6	Оборот Вал.Кр
949	25.00		25.00					

Рис. 7.41. Реєстрація наявності основного засобу

Верстати й устаткування в бухгалтерському обліку належать до 4-ї групи ОЗ: рахунок 104 *Машини й устаткування*. Амортизація нараховується щомісяця, наприклад, кумулятивним методом, проводкою Дт831 – Кт131.

Під *ліквідаційною* вартістю основних засобів розуміють суму коштів (або вартість інших активів), що їх підприємство очікує одержати від реалізації об'єктів основних засобів після закінчення терміну їхнього продуктивного використання, за винятком витрат, пов'язаних із реалізацією цих засобів. Під *справедливою* вартістю розуміють суму, у результаті якої може бути зроблено обмін активу або оплату зобов'язань у результаті операцій між інформованими, зацікавленими і незалежними сторонами.

2. Відпрацювати в обліку 01.02.2010 введення ОЗ в експлуатацію в бухгалтерській картотеці. Верстат отримано за прибутковим ордером № 434 від 01.02.2010 на підставі договору № 126 від 01.02.2010 на *ТОВ Світоч* від *СП Вишня*.

Інвентарна картотека (Бухгалтерський облік основних засобів) | Картки

Рахунок	Інв. номер	МВ	Найменування	Введення	Роз. вартість
104	4	1	Шило О.А. Шліфувальний верстат	01.02.2010	5000.0000

Оприбуткування

Параметри операції

Сума: 5,000.00 | Кількість: 1,000

Документи

Підстава: ДОГОВІР | Номер: 126 | Дата: 01.02.2010
 Підтвердження: ПО | Номер: 434 | Дата: 01.02.2010

Облік

☒ Створити господарську операцію | Дата операції: 01.02.2010

Зміст операції: Введення в експлуатацію машин та обладнання

Назва зразка господарської операції: Введення в експлуатацію машин та обладнання

Записати | Відмінити | ?

Рис. 7.42. Введення ОЗ в експлуатацію

Вибрати команду *Контекстне меню / Операції над картками / Оприбуткування* і задати необхідні параметри, а також установити прапорець *Створювати господарську операцію*, для того щоб система одночасно зареєструвала введення в експлуатацію і створила в обліку господарську операцію за зразком. Прапорець знімають у разі, коли господарська операція реєструється іншим шляхом (наприклад, шляхом відпрацювання деякого документа в обліку).

3. Нархувати знос на верстат на березень 2010 р. в бухгалтерському обліку.

Вибрати команду *Контекстне меню / Розрахунок амортизаційних відрахувань*. У вікні *Розрахунок амортизаційних відрахувань* (рис. 7.43) указати місяць, рік, на які буде зроблено розрахунок амортизації.

Розрахунок амортизаційних відрахувань

Параметри розрахунку

Місяць та рік розрахунку: березень 2010

Поправочний коефіцієнт: 1.00 | Округляти до: 0.00

Облік

☒ Створити господарську операцію | Дата операції: 31.03.2010

Встановити | Відмінити | ?

Рис. 7.43. Вікно введення параметрів розрахунку амортизаційних відрахувань

Клацнути на кнопку *Встановити*, на екрані з'явиться вікно *Нарахування амортизаційних відрахувань* (рис. 7.44), де можна побачити суму зносу ОЗ за зазначений термін. Виконати запис результату командою з контекстного меню на результатах розрахунку.

4. Виконати 05.04.2010 р. ремонт об'єкта на суму 200 грн (Дт910 – Кт230) (команда *Операції над картками / Витрати на підтримання об'єкта*) (рис. 7.45).

Рис. 7.44. Вікно нарахування амортизаційних відрахувань

Рис. 7.45. Уведення витрат на підтримання об'єкта

5. Зареєструвати 15.04.2010 р. переоцінку верстата за актом № 20 від 14.04.2010 р. з автоматичним розрахунком індексу переоцінки.

Рис. 7.46. Переоцінка необоротних активів

Клацнути правою кнопкою миші на рядку заведеної інвентарної картки і вибрати команду *Операції над картками / Переоцінка*. У вікні *Інвентарна картотека: Переоцінка* поставити прапорець у полі *Автоматичний розрахунок індексу переоцінки* для автоматичного розрахунку і заповнити необхідні поля.

6. Виконаєте аналіз проведених господарських операцій над інвентарним об'єктом операцій, а також відображення їх в *Історії операцій* вікна *Інвентарна картотека* (рис. 7.47).

Зміст	Від кого	Кому	Дата оп.	Сума
Введення в експлуатацію машин та обладнання	Шило О.А.	Шило О.А.	01.02.2010	5000.0000
Нарахування амортизації необоротних активів	Шило О.А.	Шило О.А.	31.03.2010	133.3300
Витрати на утримання необоротних активів	Шило О.А.	Шило О.А.	05.04.2010	200.0000
Переоцінка необоротних активів	Шило О.А.	Шило О.А.	15.04.2010	140.6300

Дебет	Кредит	Кількість	Валюта	Сума (вал.)	Сума
104	423				136.9800
423	131				3.6500

Рис. 7.47. Історія операцій над інвентарним об'єктом

7.4. Складський облік (модуль Торгівля та склад)

7.4.1. Початок роботи з програмою

Запустити програму *Торгівля та склад*. Під час запуску необхідно встановити шлях до бази даних, ім'я і пароль користувача (рис. 7.48). Установити поточну дату 01.02.2010 за допомогою інструмента *Встановлення поточної дати* та виконаєте налаштування системи по аналогії з модулем *Бухгалтерія*.

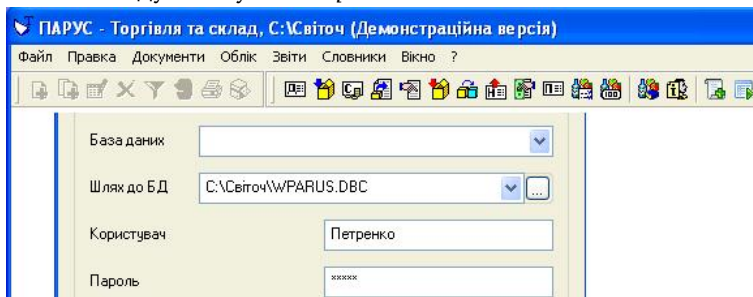


Рис. 7.48. Запуск програми *Торгівля та склад*

7.4.2. Уведення словників

1. Налаштування словника *Одиниці виміру*.

Додати в словник одиницю виміру: *Ящик* — категорія *кількість* (1ящ. — 20кг) (рис. 7.49).

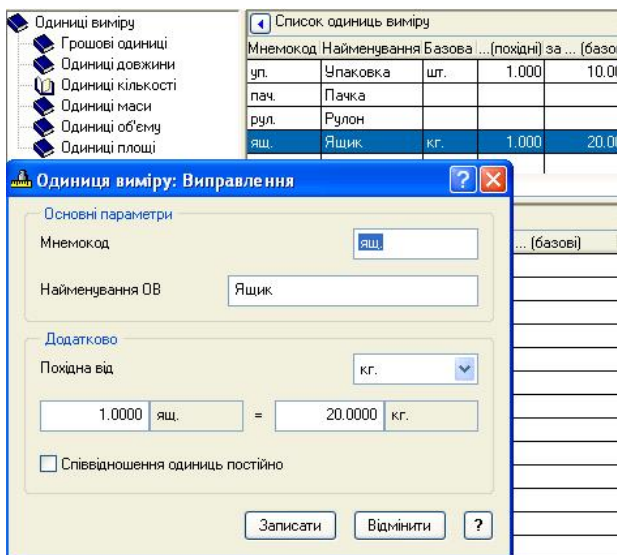


Рис. 7.49. Налаштування словника *Одиниці виміру*

Кожна з шести категорій (гроші, довжина, кількість, маса, об'єм, площа) має свою одну еталонну одиницю виміру. Кількість одиниць виміру, похідних від еталонної, для кожної з категорій є необмеженою. Виняток — це категорія *Кількість*. Вона може мати кілька еталонних одиниць виміру. У категорії *Кількість* усі одиниці виміру вважаються еталонними, і похідна одиниця виміру від цієї категорії не може бути зареєстрована.

2. Налаштування словника *Номенклатор товарів та послуг*.

Додати в розділ номенклатора товари номенклатурні позиції яблуко *Білий налив* і груші *Бера* з одиницею виміру ящик (рис. 7.50).

Додати в розділ номенклатора товар номенклатурні позиції дискети з одиницею виміру упаковка (1уп. — 10шт).

Мнемокод	Найменування	Базова ОВ	Група
Білий налив	Білий налив	ящ.	Яблуко
Бера	Бера	ящ.	Груша
Дискети	Дискети	уп.	

Номенклатурна позиція: Виправлення

Основні дані

Тип номенклатурної позиції: Товар

Код ТМЦ: Білий налив

Найменування: Білий налив

Параметри

Одиниця виміру: ящ.

Додаткова одиниця виміру: кг.

Коефіцієнт перерахунку:

Група товарів: Яблуко

Артикул (заводський номер):

Штрих-код:

☒ Доступна у товарному блоці ☐ Партійний облік

Рис. 7.50. Налаштування словника *Номенклатор товарів та послуг*

7.4.3. Прихід товарів на склад

1. Підготувати прибуткові ордери (меню *Документи / Прихід товару*):

— № 1 від 05.02.2010 р. на фрукти, що надійшли на *Склад № 1* від *ТОВ Ярославна* на підставі договору № 3 від 25.01.2010 р. яблук *Білий налив* 10 ящиків на суму 200 грн і груш *Бера* — 5 ящиків на суму 150 грн (рис. 7.51);

Прихід товару

Прихід товару за період 01.02.2010 - 27.10.2010 рр., на суму 1350.00 (з них відпрацьовано 0.00)

Від кого	Кому	МВО	Документ	Номер	Дата	Сума	Бухг. облік
ТОВ Ярославна	Склад 1	Шило О.А.	ПО	1	05.02.2010	350.0000	
ТОВ Електрон	Склад 1	Шило О.А.	ПО	2	07.02.2010	1000.0000	

Специфікації, на суму 350.00

№зп	Найменування	Код ТМЦ	Базова ОВ	Кількість	Ціна	Сума	Штрих-код
1	Білий налив	Білий налив	яш.	10.000	20.0000	200.0000	
2	Бера	Бера	яш.	5.000	30.0000	150.0000	

Прихід товару: Виправлення

Основні дані

Документи

Документ: Номер: Від:

Підстава: Номер: Від:

Контрагенти

Від кого: Кому:

МВО:

Установа:

Суми

Код валюти: Підсумок:

Зберегти Записати Відмінити

Рис. 7.51. Прихід товарів на склад

– № 2 від 07.02.2010 р. на дискети 1, що надійшла на *Склад № 1* від *ТОВ Електрон* на підставі договору № 2 від 21.01.2010 р. у кількості 100 упаковок на суму 1000 грн;

2. Переглянути запаси товарів у складському обліку (меню *Облік / Товарні запаси*).

Товарні запаси

Товарні запаси на 06.10.2010 (з врахуванням документів, виписаних з 01.01.2010)

МВО	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	За приходом	За вик. рахунками	Вільно
Шило О.А.	Білий налив	Білий налив	яш.	10.000		10.000
Шило О.А.	Бера	Бера	яш.	5.000		5.000
Шило О.А.	Дискети	Дискети	уп.	100.000		100.000

Рис. 7.52. Наявність запасів товарів у складському обліку

3. Відпрацювати створені прибуткові ордери № 1, 2 у бухгалтерському обліку (*Парус – Бухгалтерія / меню Документи / Товарні документи / Прихід товару / Контекстне меню / Відпрацювати в обліку*) з такими проводками:

- Дт281 – Кт631 – сума товарів без урахування ПДВ;
- Дт641/2 – Кт631 – сума ПДВ.

Господарські операції	Господарські операції за період 01.02.2010 - 27.10.2010 рр., н
Валютні операції	
Введення в експлуатацію	
Матеріали на виробництві	
Перечислення коштів	
Прихід МНА	
Прихід товарів	
Реалізація ТМЦ	

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Прихід товару	ТОВ Електрон	Шило О.А.	07.02.2010	1000.0000
Прихід товару	ТОВ Ярославна	Шило О.А.	05.02.2010	350.0000

Специфікації, на суму 350.00			
Дебет	Кредит	Кількість	Сума
281	631	10.000	166.6700
281	631	5.000	125.0000
641/2	631		58.3300

Рис. 7.53. Відпрацювання в господарському обліку приходу товарів

4. Створити вхідні податкові накладні на підставі господарських операцій відпрацювання прибуткових ордерів № 1, 2 у бухгалтерському обліку (Парус-Бухгалтерія / меню Документи / Вхідні податкові накладні / Контекстне меню / Створення накладних на підставі ГО) при завданні параметру проводок *Коригування податкового кредиту*, для ГД. Перевірити наявність створених податкових накладних у розділі Документи / Вхідні податкові накладні (рис. 7.54).

Вхідні податкові накладні	Вхідні податкові накладні за період 01.01.2010 - 06.10.2010 рр., на суму 458.33
Прихід товару	

Постачальник	Документ	Номер	Дата	Сума	Оприбутковано	Податкові зоб'	Розрахунок
ТОВ Ярославна	ВхПН	3	06.10.2010	58.3300	05.02.2010	Коригування г	Безготівко
ТОВ Електрон	ВхПН	2	06.10.2010	166.6700	07.02.2010	Коригування г	Безготівко
ТОВ Електрон	ВхПН	5	06.10.2010	233.3300	09.02.2010	Коригування г	Безготівко

Специфікації, на суму 233.33 (перегляд)						
№зп	ПДВ	Сума ПДВ	Разом без ПДВ	Разом з ПДВ	Штрих-код	
1		20.00	38.8900	194.4400	233.3300	

Вхідна податкова накладна: Виправлення

Основні дані

Специфікації

Відмітки

Документи

Документ

ВхПН

Номер

5

Від

06.10.2010

Підстава

ПО

Номер

4

Від

09.02.2010

Товар сплачено

09.02.2010

Товар оприбутковано

09.02.2010

Контрагенти

Постачальник

ТОВ Електрон

Покупець

Шило О.А.

Вантажовідправн.

Вантажоотримув.

МВО

Установа

ТОВ Світоч

Суми

Код валюти

Підсумок

233.33

Рис. 7.54. Створення вхідних податкових накладних

7.4.4. Відпрацювання процесу реалізації товару

1. Призначити ціни реалізації на товари (меню *Облік / Ціни реалізації*) на 10.02.2010 р. (рис. 7.55):

- яблуко *Білий налив* — 2,40 грн за 1 кг;
- груша *Бера* — 3,60 грн за 1 кг;
- дискети 1 — 18,00 грн за 1 уп.;
- дискети 2 — 24,00 грн за 1 уп.

Якщо для цього товару з часом необхідно буде призначити нову ціну, то треба встановити показчик поточного запису на рядок цього товару в панелі *Перелік товарів та послуг* вікна *Ціни реалізації* та вибрати команду контекстного меню *Додати* в панелі *Ціни реалізації*. У вікні *Ціна реалізації: Догодвання*, що з'явилося, призначити нову ціну для цього товару на нову дату.

The screenshot shows the 'Ціни реалізації: Виправлення' (Price Realization: Correction) window. The window is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the hierarchy: *Ціни реалізації* (Price Realization) > *Матеріальні цінності* (Material Values) > *Основні засоби* (Fixed Assets) > *Продукти* (Products) > *Товари* (Goods).
- Top Panel:** A table titled 'Перелік товарів та послуг' (List of Goods and Services) with columns: *Мнемокод* (Mnemonic Code), *Найменування* (Name), *Базова ОВ* (Base Unit), *Група* (Group), and *Доступно +* (Available +). The table contains two rows: 'Білий налив' (White Налив) with unit 'ящ.' (boxes) and 'Яблуко' (Apple) with value '10.000'; and 'Бера' (Bera) with unit 'ящ.' (boxes) and 'Груша' (Pear) with value '5.000'.
- Table:** A table titled 'Ціни реалізації' (Price Realization) with columns: *Дата* (Date), *Упаковка* (Packaging), *Тариф* (Tariff), *Ціна* (Price), *Доступно* (Available), and *Разом* (Total). The table contains one row: '10.02.2010' (Date), 'кг.' (kg.) (Packaging), 'T1' (Tariff), '2.4000' (Price), '200.000' (Available), and '200.000' (Total).
- Main Form:** A form titled 'Ціна реалізації: Виправлення' (Price Realization: Correction) with fields for: *Партія номенклатури* (Inventory Batch), *Дата* (Date) (10.02.2010), *Упаковка* (Packaging) (кг.), *Код валюти* (Currency Code), *Тариф* (Tariff) (T1), *Собівартість* (Cost) (0.8334), *Метод розрах.* (Calculation Method) (Вручну), *Ціна у валюті* (Price in Currency), *Ціна* (Price) (2.4000), and *Формула* (Formula). There is also a *Примітка* (Note) field.
- Buttons:** At the bottom right, there are buttons for 'Записати' (Save), 'Відмінити' (Cancel), and a help icon.

Рис. 7.55. Призначення ціни реалізації на товари

2. Підготувати рахунки на оплату (меню *Документи / Вихідні рахунки на оплату*):

- № 1 від 16.02.2010 р. на оплату Андрєєву Н. В. 35 кг яблук *Білий налив* і 40 кг груш *Бера* (рис. 7.56);

– № 2 від 16.02.2010 р. на оплату Петрову І. І. 50 кор. дискет по 18.00 грн зі знижкою 5 % (рис. 7.57).

Вихідні рахунки на оплату за період 01.02.2010 - 27.10.2010 рр., на суму 1083.00 (з

Покупець	МВО	Документ	Номер	Дата	Сума	Сплатити до	Дата оплати	Сп
Андреев Н. В.	Шило О.А.	РАХУНОК	1	16.02.2010	228.0000	..	..	
Петров І. І.	Шило О.А.	РАХУНОК	2	16.02.2010	855.0000	..	..	

Специфікації, на суму 228.00

№зп	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	Кількість	Ціна	Ціна з ПДВ	Сума	ПДВ	Сума ПДВ
1	Білий налив	Білий налив	кг.	35.000	2.0000	2.4000	84.0000	20.00%	14.0000
2	Бера	Бера	кг.	40.000	3.0000	3.6000	44.0000	20.00%	24.0000

Рис. 7.56. Уведення основних даних рахунку на оплату

Вихідні рахунки на оплату за період 01.02.2010 - 27.10.2010 рр., на суму 1083.00 (з них сплачено 0.00)

Покупець	МВО	Документ	Номер	Дата	Сума	Сплатити до	Дата оплати	Сплачено
Андреев Н. В.	Шило О.А.	РАХУНОК	1	16.02.2010	228.0000	..	..	
Петров І. І.	Шило О.А.	РАХУНОК	2	16.02.2010	855.0000	..	..	

Специфікації, на суму 855.00

№зп	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	Кількість	Ціна	Ціна з ПДВ	Сума	ПДВ	Сума ПДВ	Знижка
1	Дискети	Дискети	уп.	50.000	15.0000	18.0000	900.0000	20.00%	180.0000	5.0000

Специфікація: Виправлення

ТМЦ або послуга

Найменування: Дискети

Кількість: 50.000

Тариф: Т1

Ціни

Ціна без ПДВ: 15.0000

ПДВ: 20.00%

Вид пільг за ПДВ:

Ціна з ПДВ: 18.0000

Суми

Суми без знижки: ПДВ 150.00 Сума 900.00

Знижка: 5.00 %

Суми зі знижкою: ПДВ 142.50 Сума 855.00

Рис. 7.57. Уведення специфікації рахунку на оплату

3. Перевірити резервування товару за вихідними рахунками (меню *Облік / Товарні запаси*) (рис. 7.58).

Товарні запаси на 06.10.2010 (з врахуванням документів, виписаних з 01.01.2010)

МВО	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	За приходом	За вих. рахунками	Вільно
Шило О.А.	Білий налив	Білий налив	ящ.	10.000	1.750	8.250
Шило О.А.	Бера	Бера	ящ.	5.000	2.000	3.000
Шило О.А.	Дискети	Дискети	уп.	100.000	50.000	50.000

Рис. 7.58. Перевірка резервування товару за вихідними рахунками

4. Підготувати платіжні документи на прихід оплати 18.02.2010 р. від Андреева Н. В. та Петрова І. І. на підставі вихідних рахунків (меню *Документи / Вихідні рахунки на оплату / Контекстне меню / Підготовка документів / Платіжний документ*) (рис. 7.59) і перевірити реєстрування їх в журналі *Платіжні документи* (меню *Документи / Платіжні документи*).

Виконати відмітку у вихідних рахунках на оплату (*Вихідні рахунки на оплату / Контекстне меню / Оплата*) (рис. 7.60).

Рис. 7.59. Підготовка платіжних документів

Покупець	МВО	Документ	Номер	Дата	Сума	Сплатити до	Дата оплати	Сплачено
Андреев Н. В.	Шило О. А.	РАХУНОК	1	16.02.2010	228.0000	...	18.02.2010	228.0000
Петров І. І.	Шило О. А.	РАХУНОК	2	16.02.2010	855.0000	...	18.02.2010	855.0000

№зп	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	Кількість	Ціна	Ціна з ПДВ	Сума	ПДВ	Сума ПДВ	Знижка/
1	Дискети	Дискети	уп.	50.000	5.0000	18.0000	55.0000	20.00%	142.5000	5.0000

Рис. 7.60. Реєстрація сплати вихідних рахунків

5. Відпрацювати в господарському обліку платежі Андрєєва Н. В. та Петрова І. І. (Парус – Бухгалтерія / меню Документи / Платіжні документи / Контекстне меню / Відпрацювання в обліку) (рис. 7.61) за проводками:

- Дт311 – Кт681 на всю суму платежу;
- Дт643 – Кт641/2 на суму ПДВ.

Господарські операції за період 01.02.2010 - 27.10.2010					
Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума	
Отримання авансу	Андрєєв Н. В.	ТОВ Світоч	18.02.2010	266.0000	
Отримання авансу	Петров І. І.	ТОВ Світоч	18.02.2010	997.5000	

Специфікації, на суму 266.00			
Дебет	Кредит	Кількість	Сума
311	681		228.0000
643	641/2		38.0000

Рис. 7.61. Відпрацювання платежів в господарському обліку

6. Підготувати документи на відпуск товару для Андрєєва Н. В. та Петрова І. І. (меню Документи / Вихідні рахунки на оплату / Контекстне меню / Підготовка документів / Накладна на відпуск) (рис. 7.62).

Накладні на відпуск за період 01.02.2010 - 28.02.2010 рр., на суму 10						
Отримувач	МВО	Документ	Номер	Дата	Сума	Реалізовано
Андрєєв Н. В.	Шило О.А.	НАКЛ	1	19.02.2010	228.0000	
Петров І. І.	Шило О.А.	НАКЛ	2	19.02.2010	855.0000	

Специфікації, на суму 228.00						
№	Найменування	Упаковка	Кількість	Ціна	Ціна з ПДВ	Сума
1	Білий налив	кг.	35.000	2.0000	2.4000	84.0000
2	Бера	кг.	40.000	3.0000	3.6000	144.0000

Рис. 7.62. Підготовка документів на відпуск товару

7. Створити вихідні податкові накладні для Андрєєва Н. В. і Петрова І. І. (меню Документи / Накладні на відпуск / Контекстне меню / Підготовка документів / Податкова накладна) (рис. 7.63).

Вихідні податкові накладні за період 01.02.2010 - 28.02.2010 рр., на суму 1083.00							
Покупець	Документ	Номер	Дата	Сума	Податкові зобов'язання	Розрахунок	Стан
Андрєєв Н. В.	ВихПН	1	19.02.2010	228.0000	Поставка товарів (посл.)	Безготівковий	Відпущено
Петров І. І.	ВихПН	2	19.02.2010	855.0000	Поставка товарів (посл.)	Безготівковий	Відпущено

Специфікації, на суму 855.00							
№зп	Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	Кількість	Ціна	Ціна з ПДВ	Сума
1	Дискети	Дискети	уп.	50.000	15.0000	18.0000	855.0000

Рис. 7.63. Виписка вихідної податкової накладної

8. Перевірити наявність на складі резерву товарів (меню *Облік / Товарні запаси*) (рис. 7.64) та порівняти з даними рис. 7.58.

Найменування	Код ТМЦ	Упаковка	За приходом	За вих. рахунками	Вільно
Білий налив	Білий налив	ящ.	10,000		8,250
Бера	Бера	ящ.	5,000		3,000
Дискети	Дискети	уп.	100,000		50,000

Рис. 7.64. Перевірка наявності на складі резерву товарів

9. Відпрацювати в господарському обліку операції реалізації товарів Андрєєву Н.В. з проводками (*Парус – Бухгалтерія / меню Документи / Товарні документи / Накладні на відпуск / Контекстне меню / Відпрацювання в обліку / Реалізація ТМЦ*) (рис. 7.65):

- Дт681 – Кр702 – сума товарів з урахуванням ПДВ;
- Дт702 – Кр643 – сума ПДВ.

Зміст	Від кого	Кому	Дата операції	Сума
Дохід від реалізації	ТОВ Світоч	Петров І. І.	20.02.2010	997,500.00
Дохід від реалізації	ТОВ Світоч	Андрєєв Н. В.	20.02.2010	266,000.00

Дебет	Кредит	Кількість	Сума
681	702		228,000.00
702	643		38,000.00

Рис. 7.65. Відпрацювання в господарському обліку операції реалізації товарів

10. Виконати звіти про розрахунки з контрагентами, продаж товарів і за результатами реалізації товарів за рахунком 681 (*Парус – Бухгалтерія / меню Оборотні відомості / Розрахунки з дебіторами та кредиторами*). Порівняти ваші дані з даними відомості рис. 7.66.

Рахунок	Контрагент	Оборот деб.	Оборот кред.	Дата виникнення	Дата погашення	Тип док. під.	Номер	Дата док. під.
681	Петров І. І.	855,000.00	855,000.00	18.02.2010	20.02.2010	РАХУНОК	2	16.02.2010
681	Андрєєв Н. В.	228,000.00	228,000.00	18.02.2010	20.02.2010	РАХУНОК	1	16.02.2010

Рис. 7.66. Відомість розрахунків з дебіторами та кредиторами

11. Провести аналіз виконання господарських операцій на основі *Головної книги* і *Касової книги* та оцінити товарні запаси.

7.5. Автоматизація нарахування заробітної плати (модуль Заробітна плата)

7.5.1. Налаштування модуля й підготовка його до роботи

Модуль дозволяє автоматизувати процес нарахування заробітної плати на всіх його етапах, починаючи від ведення особових рахунків співробітників і закінчуючи розрахунком заробітної плати і всіх супутніх їй податків, виплат і утримань, із формуванням і друком усіх необхідних документів.

Перш ніж розпочати роботу з модулем, необхідно провести його налаштування. Це дозволяє врахувати специфіку нарахування заробітної плати на підприємстві, а також вимоги чинних законодавчих актів та дійові інструкції.

Перед нарахуванням заробітної плати необхідно налаштувати список виплат і утримань у словнику *Налаштування видів оплат* з урахуванням специфіки підприємства.

Кожен вид виплат і утримань у програмі ґрунтується на якомусь методі розрахунку. При цьому кожному виду оплати у програмі відповідають свої реєстраційні номери: **1 – 699** — нарахування, **700 – 899** — утримання, **900 – 999** — підвищення до основного окладу.

У кожному методі розрахунку існують параметри, які можна вводити, налаштовуючи види нарахувань і утримань; але є й такі, котрі потрібно вказати, визначаючи список постійних нарахувань і утримань конкретного співробітника, або під час щомісячного нарахування заробітної плати.

Звернімо увагу на те, що, налаштовуючи параметри видів оплат, потрібно дотримувати такої послідовності: спочатку налаштовуємо підвищення до окладу, потім — оклад з іншими нарахуваннями.

Методи розрахунку попередньо визначено в модулі, і їхня зміна користувачем неможлива. Для налаштування нарахування використовуються такі основні методи розрахунку: *Основний оклад*, *Відсоток від суми*, *Надбавка до окладу*, *Готова сума*.

Метод розрахунку *Основний оклад* припускає нарахування суми, що залежить від "виробітку", тобто кількості відпрацьованих днів або годин з табеля обліку робочого часу в поточному місяці або кількості випущеної продукції.

Метод розрахунку *Відсоток від суми* припускає нарахування суми, що визначається як відсоток від суми зазначених нарахувань і утримань. Використовуючи цей метод, можна, наприклад, розраховувати премії, що нараховуються у відсотках від заробітку поточного місяця.

Метод розрахунку *Надбавки до окладу* призначено для нарахування надбавок і доплат, що задаються у відсотках до основного окладу або підвищень до нього.

Метод розрахунку *Готова сума* припускає нараховання готової суми з урахуванням коефіцієнта збільшення або зменшення цієї суми.

Метод розрахунку *Прибуткового податку* призначено для розрахунку прибуткового податку, а також будь-яких утримань, що розраховуються за шкалою, наприклад відрахувань до ПФУ.

Аванс можна нараховувати або сумою, або як відсоток від тарифного окладу чи попередньо нарахованої суми.

Після налагодження програми розпочинають введення початкових даних, що містить у собі такі операції:

- введення списку підрозділів;
- введення списку особових рахунків і даних про співробітників в особові рахунки;
- введення вихідних даних на початок періоду автоматизованого нараховання заробітної плати (введення нараховань, що є постійними для кожного співробітника).

7.5.2. Реєстрація особових рахунків та їхнє заповнення

Особові рахунки в системі групуються за підрозділами. Підрозділи, у свою чергу, групуються у структуру більш високого рівня. Вкладаючи один підрозділ в інший, можна вибудувати багаторівневу структуру, що відповідає штатній структурі підприємства, а в особовому рахунку вказати, в якому підрозділі працює співробітник.

Доступ до роботи з особовими рахунками співробітників здійснюється в такий спосіб: вибирається підрозділ, потім у ньому — внутрішній підрозділ, після чого на екрані розкривається вікно зі списком особових рахунків, зареєстрованих в обраному підрозділі.

1. Створити підрозділи організації, співробітників і їх особові рахунки (меню *Облік / Особові рахунки*):

Відділ "Адміністрація":

— Іванов І. І. — табельний номер — № 1, зарахований 01.01.2007 р., посада — генеральний директор, статус — основний, схема роботи — стандартна, 5 днів по 8 годин (5 x 8).

Відділ "Бухгалтерія":

— Сорокіна С. С. — табельний номер — № 2, зарахована 02.01.2002 р., посада — головний бухгалтер, дата народження — 01.05.1970 р., статус — основний, схема роботи — 5 x 8.

Відділ "Навчально-методичний":

— Грищенко С.П. — табельний номер № 3, зарахована 02.01.2003 р., посада - викладач, статус — основний, схема роботи — 5 + 8;

— Свірідова А. Ю. — табельний номер № 4, зарахована 05.01.2003 р., посада — викладач, статус — основний, схема роботи — 5 + 8.

Рис. 7.67. Реєстрація особових рахунків співробітників

7.5.3. Налаштування постійних виплат

У кожному особовому рахунку задаються постійні виплати й утримання — низка виплат і утримань, що мають постійний характер, наприклад оклад, прибутковий податок та ін. Ті виплати й утримання, що не мають постійного характеру (наприклад, разові премії, оплата лікарняного листка тощо) можна додати вручну при нарахуванні конкретному співробітникові заробітної плати.

1. Створити види нарахувань у списку постійних виплат таким співробітникам:

- Іванов І. І. — основний оклад, тарифний оклад (5000 грн), підвищення тарифного окладу за керівництво 25% (рис. 7.68);
- Сорокіна С. С. — основний оклад, тарифний оклад (3000 грн), надбавка за знання офісної техніки 10%;

2. У списку постійних виплат створити для співробітників Грищенко С. В., Свірідова А. Ю. види нарахувань — викладацький тарифний оклад (2500 грн).

3. Усім співробітникам у постійних виплатах зареєструвати утримання: *Аванс, Прибутковий податок, Пенсійний фонд, Профспілковий внесок* (рис. 7.68).

ПІБ	Іванов І. І.	
Підрозділ:	Адміністрація	
Оклад:	0.00	

Нарахування		Утримання			
N	Найменування	Сума	Діє з		
901	Тариф для окладу	5000.0000	701	Аванс	01.10.2010
905	Підвищ. за керівництво	1250.0000	702	Прибутковий податок	01.10.2010
			706	Збір в фонд безроб.	01.10.2010
			716	Профсоюзні внески	01.10.2010

Рис. 7.68. Уведення постійних виплат

7.5.4. Установлення норм робочого часу

Розраховуючи заробітну плату, програма використовує значення місячної норми робочого часу або виробітку, а також розподіл робочих / неробочих днів протягом місяця і наявність годин, відпрацьованих за кожен день. Перед проведенням розрахунку заробітної плати необхідно задати значення цих норм. У системі передбачено два види схем роботи: стандартну і довільну.

1. Установити період розрахунку заробітної плати — березень 2010 р.

Знаходячись у вікні перегляду списку підрозділів і особових рахунків, натиснути клавішу F7 (*Функції / Зміна періоду*). На екрані відобразиться форма для зміни періоду розрахунку (7.69).

Заповнити поля цієї форми і натиснути кнопку *Встановити*.

Рис. 7.69. Зміна періоду роботи у системі

2. У цьому місяці зареєструвати святковий неробочий день 8 березня.

Відкрити *Словники / Святкові дні*. На екрані відобразиться вікно перегляду святкових / неробочих днів в обраному році.

Словник складається тільки з однієї таблиці, у полі якої *Дата* вказується дата свята, а в полі *Коментар* — назва свята (рис. 7.70).

Рис. 7.70. Уведення святкового дня

7.5.5. Нарахування заробітної плати

Розрахунок заробітної плати в системі можна поділити на два етапи:

- автоматичне нарахування заробітної плати на основі інформації, що міститься в постійних виплатах і утриманнях особового рахунку. На цьому етапі система створює такі постійні виплати й утримання, як оклад, надбавка, постійні допомоги, прибутковий податок, пенсійний внесок та ін., що задані в постійних виплатах і утриманнях особових рахунків співробітників;

- внесення нарахувань і утримань, зумовлених особливостями заробітної плати цього місяця (лікарняні листки, відпустки, зміни у відпрацьованому часі, разові премії та допомоги).

1. Автоматично нарахувати види оплат, зазначені в постійних виплатах усім співробітникам (меню *Функції/ Автоматичний розрахунок*).

Система передбачає можливість автоматичного розрахунку заробітної плати співробітників. Автоматичний розрахунок включає:

- *розрахунок з минулого місяця* — за зразком нарахувань попереднього розрахункового місяця;

- *розрахунок з постійних виплат* — на основі інформації з постійних виплат і утримань особового рахунку;

- *розрахунок з наказів* — додавання нарахувань, відзначених у зареєстрованих системою наказах, до попередніх нарахувань цих співробітників;

- *розрахунок нарахувань / утримань* — на основі інформації, що не входить у постійні виплати й утримання особового рахунку;

- *розрахунок з табеля* — використовуються дані про відпрацьований час згідно з табелем.

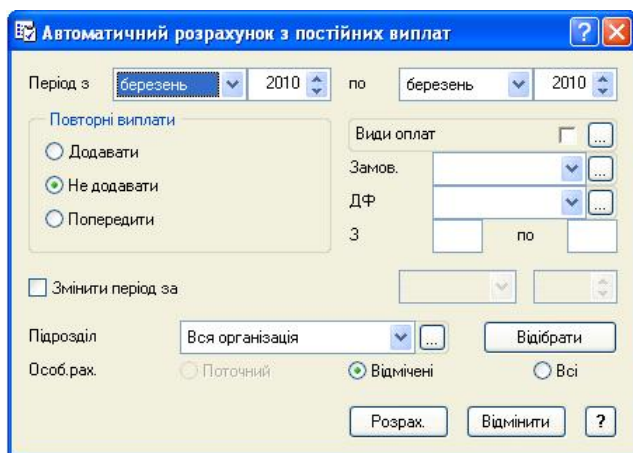


Рис. 7.71. Уведення режиму автоматичного розрахунку зарплати

Методи розрахунку заробітної плати відрізняються один від одного вихідними параметрами, на основі яких провадиться розрахунок. Та попри це принцип заповнення форм для введення параметрів розрахунку практично однаковий для всіх методів.

2. Вручну додатково нарахуйте одноразову премію в розмірі 100 % вхідних виплат для співробітника Грищенко С. В., використовуючи функцію *Автододання виплат* (рис. 7.72).

Автододання виплат. Встановлення параметрів

Параметри

Вид оплати: Оклад тарифний

За: березень 2010 з по

Сума: Виробіток: Процент: 100.00 Виробіток у: за замовчання

Замов.: ДФ:

Повторні виплати: ☒ Додати ☐ Редагувати ☐ Попередити

Співробітники

Тип відбору співробітників: Відбір

☐ Пропустити показ нарахувань за кожним співробітником

Підрозділ: Обрані Відібрати

Співробітники: ☐ Поточний ☒ Відмічені ☐ Всі

Встановити Відмінити ?

Рис. 7.72. Автододання виплат

3. Віддрукувати відомість за видами оплат.

Цю відомість призначено для друку докладного списку видів оплат за кожним співробітником:

- вибрати розділ *Друк звіту / Відомість за видами оплат* в контекстному меню над особовим рахунком співробітника;
- заповнити поля у вікні формування відомості й натиснути кнопку вікна *Почати* (рис. 7.73).

Віддрукована відомість за видами оплат представлена на рис. 7.74.

Рис. 7.73. Уведення параметрів відомості за видами оплат

Відомість за видами оплат №							
за березень 2010 р.							
№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Вид оплати	Період	За період	Дні	Години	Сума
Адміністрація							
1	Іванов І. І.	Оклад	03/10	03/10	22.00	176.00	6250.00
		Аванс	03/10	03/10			2500.00
		Прибутковий податок	03/10	03/10			2213.55
		Збір в пенс. фонд	03/10	03/10			125.00
		Профсоюзні внески	03/10	03/10			62.50

Рис. 7.74. Формування відомості за видами оплат

7.5.6. Розрахунок відрядної оплати праці

Цей метод розрахунку припускає нарахування суми, що залежить від виробітку окремих працівників або бригади. Перед розрахунком у словнику *Налаштування видів оплат* повинно бути попередньо зареєстровано види оплат на основі методу *Відрядний оклад* (рис. 7.75). Потрібно також мати інформацію про виробіток окремих працівників або бригади, коефіцієнт трудової участі (КТУ) кожного працівника.

1. У словнику *Налаштування видів оплат* зареєструвати види нарахувань:

– *відрядний оклад* – метод розрахунку *відрядний оклад*, тариф для розрахунку – *погодинний тариф*, у налагодженні поставити відповідний код премії та надбавку відрядника;

- *премію відрядника* – метод розрахунку *відсоток від суми*, надбавка 10 % відрядного окладу;
- *надбавку відрядника* – метод розрахунку *відсоток від суми*, надбавка 15 % відрядного окладу.

У вікні перегляду видів оплат зареєструвати вид оплати на основі методу *Відрядний оклад*. Потім обрати цей метод. На екрані з'явиться форма *Відрядний оклад. Параметри методу*. Заповнити поля форми.

Параметри методу "Відрядний оклад": Виправлення

Опис

Номер виплати: 6 Мнемокод: оклв

Найменування: Відрядний оклад (ЦПХ)

Розрахункові дані

Включеність виплат: ☒ ...

Базова сума:

Премія сумісника: 27 Премія (ЦПХ) ▼

Надбавка сумісника: 28 Надбавка (ЦПХ) ▼

☐ Розрахунок за нормою

☐ Розподіл прибутку

Прибуток: ▼

Додаткові дані

Замов.: ▼ ...

Джерело фінансування: ▼ ...

Примітка:

Зapisати Відмінити ?

Рис. 7.75. Уведення параметрів методу *Відрядний оклад*

2. Створити підрозділ *Будівельний* – категорія підрозділу *Позаштатний*. У підрозділі *Будівельний* створити особові рахунки співробітників Власенко С. П. з анкетними даними: посада – будівельник, схема роботи – 5 x 8 (усі інші анкетні дані – на ваш розсуд). За особової картою, що зареєстровані, завести такі постійні виплати:

Нарахування
погодинний тариф
відрядний оклад

Утримання
прибутковий податок
Пенсійний фонд

3. У розділі *Відрядна оплата праці* створити будівельну бригаду відрядників із будівельника Власенко С. П.

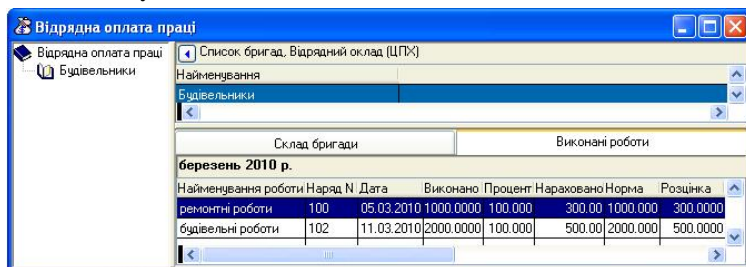


Рис. 7.76. Відрядна оплата праці

4. Задати дані в розділі *Відрядна оплата праці* (меню *Облік*) список виконаних робіт (рис. 7.76):

- ремонтні роботи – норма – 1000 м, розцінка – 300 грн, фактично виконано – 1000 м (наряд № 100 від 05.03.2010 р.);
- будівельні роботи – норма – 2000 м, розцінка – 500 грн, фактично виконано – 2000 м (наряд № 102 від 11.03.2010 р.).

5. Відредагувати дані в списку відрядних працівників відповідно до табл. 7.1 (рис. 7.77).

Таблиця 7.1

П.І.Б. відрядника	Тариф грн/год.	Коефіцієнт трудової участі	Виробіток, год.	Відсоток премії відрядника	Відсоток надбавки відрядника
Грищенко С. В.	5	1	176	10	15

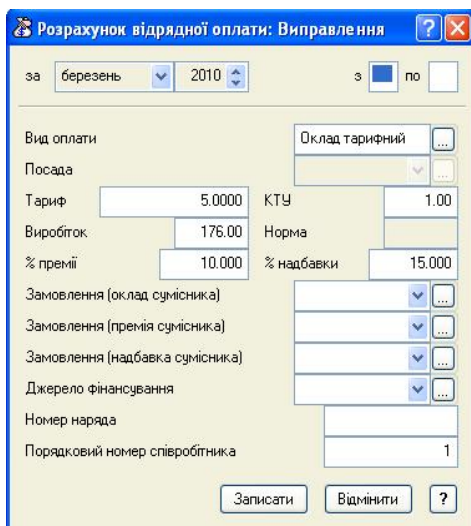


Рис. 7.77. Уведення розрахунку відрядної оплати

6. Розрахувати заробітну плату будівельної бригади за березень 2010 р. (рис. 7.78) і виконати друк відомості за видами оплат.

Особові рахунки, березень 2010 р. Будівельний

Таб. номер	ПІБ	До видачі	Посада	Звання	Склад	Категор.
5	Власенко С. П.	794.63	Будівельн			Зовніш

999.98 - 205.35 = 794.63

Нарахування						Утримання		
N	Найменування	За	з по	Дні	Години	Сума	N	Найменування
6	Відрядний оклад (ЦПХ)			29.75	238.00	799.98	702	Прибутковий податок
27	Премія (ЦПХ)					80.00	704	Збір в пенс. фонд
28	Надбавка (ЦПХ)					120.00		

Рис. 7.78. Розрахунок відрядної оплати праці

7.5.7. Розрахунок виплат за лікарняним листком

Для того щоб провести розрахунок виплат за лікарняним листком, треба налаштувати відповідний вид оплат у словнику *Налаштування видів оплат*.

1. Автоматично розрахувати заробітну плату за квітень усім співробітникам організації. Розрахунок зробити з минулого місяця.

2. Вручну додатково нарахувати виплати за лікарняним листком: Сорокіній С. С. — термін лікарняного листка з 01.04.2010 р. по 15.04.2010 р. (рис. 7.79, 7.80).

Нарахування "Лікарняний": Виправлення

16 Лікарняний ФСС за квітень 2010 з 1 по 15

Документ Вид

Початок хвороби квітень 2010 Розрах. період квітень 2010

Заробіток		Розрах. сума	Виробіток	
☒	04/2010 1800.0000	1,800.00	1\12 премії	11.00
☐	03/2010 3300.0000	3,300.00	Тариф	
☐	02/2010			
☐	01/2010			
☐	12/2009			
☐	11/2009			

Середній заробіток 163.6364 = (1,800.00 +) / 11.00

Дні лікарняного 11.00 Процент оплати 60.00

Разом 1,080.0002 = Тривалість 11.00 Розрахунковий ср. заробіток 163.6364 Процент оплати 60.00 %

Замов ДФ

☐ Накладено обмеження при сплаті внесків менше 6 міс. з 12 міс.

☒ Автоматичний розрахунок До видачі 1,080.00

Зберегти Записати Відмінити ?

Рис. 7.79. Нарахування виплати за лікарняним листком

Особові рахунки

- 1.Адміністрація
- 2.Бухгалтерія
- 3.Навчально-методичний
- 4.Будівельний

Особові рахунки, квітень 2010 р. Бухгалтерія

Таб.номер	ПІБ	До видачі	Посада	Звання	Склад	Категорія
2	Сорокіна С. С.	760.45	Бухгалтер			Штатний

2880.00 - 2119.55 = 760.45

Нарахування

№	Найменування	За	з	по	Дні	Години	Сума
2	Оклад тарифний			16	30	11.00	88.00 1500.00
7	Надбавка					22.00	176.00 300.00
16	Лікарняний ФСС			1	15	11.00	88.00 1080.00

Утримання

№	Найменування	За	Сума
701	Аванс		1200.00
702	Прибутковий податок		865.55
704	Збір в пенс. фонд		36.00
716	Профсоюзні внески		18.00

Рис. 7.80. Налаштування нарахувань з обліком лікарняного листа

3. У таблиць обліку робочого часу (*Контекстне меню/Табель працівника*) внести дані за лікарняним листком Свірідова А. Ю. – дні хвороби з 03.04.2007 р. по 07.04.2010 р. (рис. 7.81, 7.82).

квітень 2010 [19 дн. 152.00 гр.хх]

Період: квітень 2010 дні 19.00 години 152.00

ПН	8.00л	8.00	8.00	8.00
ВТ	8.00л	8.00	8.00	8.00
СР	8.00л	8.00	8.00	8.00
ЧТ	8.00	8.00	8.00	8.00
ПТ	8.00	8.00	8.00	8.00
СБ	0.00л	0.00в	0.00в	0.00в
НД	0.00л	0.00в	0.00в	0.00в

Рис. 7.81. Облік робочого часу співробітника

Особові рахунки

- 1.Адміністрація
- 2.Бухгалтерія
- 3.Навчально-методичний
- 4.Будівельний

Особові рахунки, квітень 2010 р. Навчально-методичний

Таб.номер	ПІБ	До видачі	Посада	Звання	Склад	Категорія
3	Грищенко С.П.	711.45	Викладач			Штатний
4	Свірідова А. Ю.	636.03	Викладач			Штатний

2363.64 - 1727.61 = 636.03

Нарахування

№	Найменування	За	з	по	Дні	Години	Сума
2	Оклад тарифний				19.00	152.00	2159.09
15	Лікарняний ФСС 5 дн.			3	7	3.00	24.00 204.55

Утримання

№	Найменування	За	Сума
701	Аванс		1000.00
702	Прибутковий податок		658.75
704	Збір в пенс. фонд		47.27

Рис. 7.82. Налаштування нарахувань з обліком табеля роботи

4. Виконати налаштування нарахувань.
5. Виконати автоматичний розрахунок заробітної плати.

7.5.8. Розрахунок відпускних виплат

Для того щоб провести розрахунок виплат на відпустку, налаштувати відповідний вид оплат у словнику *Налаштування видів оплат*.

Нарахувати відпускні директорові Іванову І. І. — термін відпустки з 01.05.2010 по 25.05.2010 (рис. 7.83, 7.84).

Нарахування "Відпустка": Виправлення

22 Чергова відпустка за квітень 2010 з 1 по 25

Документ від

Розрах. період травень 2010

Період	Заробіток	Розрах. сума	Період	Заробіток	Розрах. сума
☐ 05/2010		...	☐ 11/2009		...
☒ 04/2010	6250.0000	6,250.00	☐ 10/2009		...
☒ 03/2010	6250.0000	6,250.00	☐ 09/2009		...
☐ 02/2010		...	☐ 08/2009		...
☐ 01/2010		...	☐ 07/2009		...
☐ 12/2009		...	☐ 06/2009		...

Разом за 2 міс. Сума 12,500.00 Днів 61 Сягт. 2 Несплад. 1\12 премії

Тариф Середній заробіток 211.8644

Днів відпустки 24

Замов. ДФ

☒ Автоматичний розрахунок

Разом 5,084.7500 До видачі 5,084.75

Зберегти Записати Відмінити ?

Рис. 7.83. Нарахування відпускних виплат

Особові рахунки		Особові рахунки, травень 2010 р. Адміністрація						
1.Адміністрація		* Таб.номер	ПІБ	До видачі	Посада	Звання	Склад	Категорія
2.Бухгалтерія		1	Іванов І. І. ...	3185.05	Директор		Керівники	Штатний
3.Навчально-методичний								
4.Будівельний								
5084.75 - 1899.70 = 3185.05								
Нарахування						Утримання		
N	Найменування	За	з	по	Дні	Години	Сума	
22	Чергова відпустка				24.00	192.00	5084.75	
N	Найменування	За			Сума			
701	Аванс				0.00			
702	Прибутковий податок				1747.15			
704	Збір в пенс. фонд				101.70			
716	Профсоюзні внески				50.85			

Рис. 7.84. Розрахунок відпускних виплат

7.6. Організація зв'язків із клієнтами (модуль Менеджмент і маркетинг)

Парус-менеджмент і маркетинг це перша українська CRM-система управління взаєминами з клієнтами. CRM — це стратегія компанії, що визначає взаємодію з клієнтами у всіх організаційних аспектах: вона стосується реклами, продажу, доставки і обслуговування клієнтів, виробництва нових продуктів, виставлення рахунків і тому подібне. Ця стратегія заснована на виконанні наступних умов:

- наявність єдиного сховища інформації і системи про всі випадки взаємодії з клієнтами;
- синхронізованість управління множинними каналами взаємодії;
- постійний аналіз зібраної інформації про клієнтів і ухвалення відповідних організаційних рішень, наприклад, про ранжирування клієнтів виходячи з їх значущості для компанії, виробленню індивідуального підходу до клієнтів згідно з їх специфічними потребами і запитами.

Система вирішує такі завдання:

- збір і обробка інформації про контрагентів в єдиній базі даних;
- автоматизація роботи менеджерів;
- контроль і аналіз роботи менеджерів по збуту і обслуговуванню клієнтів, аналіз результативності діяльності компанії;
- збір і обробка інформації для ведення маркетингової діяльності компанії.

Розглянемо основні етапи роботи з системою.

7.6.1. Робота зі словниками модуля

1. Налаштування словника *Одиниці виміру* (ОВ). Додати ОВ:

- базова — штука (похідні: упакування на 1000 шт., упакування на 5000 шт., упакування на 10 шт.) (рис. 7.85);
- базова — кілограм (похідні: ящик на 20 кг, ящик на 10 кг, пачка на 0,5 кг).

2. Налаштування словника *Номенклатор товарів і послуг*. Задати розділи і відповідні їм товари і послуги:

- *поліграфія*: виготовлення листівок формату А4 (упакування на 1000 шт.), А5 (упакування на 5000 шт.), плакатів (шт.) (рис. 7.86);
- *сувеніри*: ручки кулькові (упакування на 10 шт.), запальнички (шт.), брелоки (шт.);
- *прапори*: прапор 20 x 40 (шт.), прапор 210 x 480 (шт.);
- *послуги*: роздача листівок (блок на 500 шт.), складання рекламного слогана (шт.).

Похідні одиниці виміру			
Мнемокод	... (похідні)	за ... (базові)	Міст
уп.1000	1.000	1.000.000	☐
уп. 5000	1.000	5.000.000	☐
уп.10	1.000	10.000	☐

Одиниця виміру: Виправлення

Основні параметри

Мнемокод:

Найменування ОВ:

Додатково

Похідна від:

шт.

1.0000

уп. 5000

=

5.000.0000

шт.

☒ Співвідношення одиниць постійно

Закласти

Відмінити

?

Рис. 7.85. Налаштування словника *Одиниці виміру*

Номенклатур товарів та послуг

Поліграфія

Послуги

Прапори

Сувеніри

Список товарів та послуг

Мнемокод	Найменування	Базові
Лист. А4	Виготовлення листівок уп.10	
Лист А5	Виготовлення листівок уп. 50	
Плакати	Виготовлення плакатів шт.	

Номенклатурна позиція: Виправлення

Основні дані

Додаткові дані

Номенклатура

Тип номенклатурної позиції: Товар

Код ТМЦ: Лист. А4

Найменування: Виготовлення листівок формату А4

Параметри

Одиниця виміру: уп.1000

Додаткова одиниця виміру:

Коефіцієнт перерахунку:

Група товарів:

Артикул (заводський номер):

Штрих-код:

☒ Доступна у товарному блоці

☐ Партійний облік

Рис. 7.86. Налаштування словника *Номенклатур товарів і послуг*

253

22 коп., запальничка – 56 грн.

– Адміністрація:

Дирекція – Розанов Володимир Павлович.

Секретар – Костенко Лілія Павлівна;

Диспетчери: *Бондаренко Ірина Анатоліївна,
Федорчук Марина Володимирівна.*

– **Відділ маркетингу:**

Менеджери: *Павлов Юрій Олексійович,*

**Кудин Костянтин Віталійович,
Ларіна Валентина Григорівна.**

– Оброблення замовлень:

Відділ поліграфія:

Менеджери: *Ільїн Сергій Костянтинівич,
Кірова Олена Олексіївна;*

Оператор – *Перова Ольга Петрівна.*

Друкар – *Власов Данило Данилович.*

Відділ сувеніри:

Менеджер— *Круглова Ольга Вікторівна.*

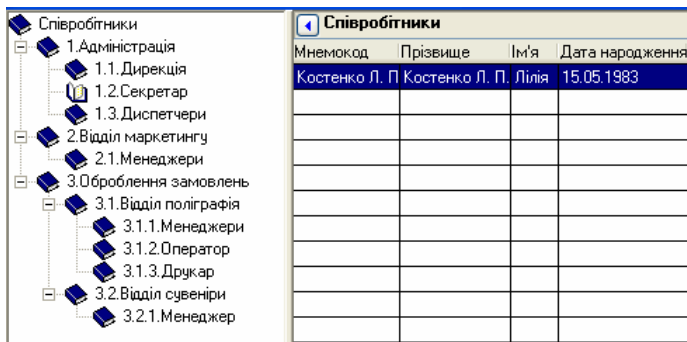


Рис. 7.87. Налаштування словника *Співробітники*

7.6.2. Планування й облік робочого часу співробітників

Розділ модуля *Журнал обліку робочого часу* дозволяє вести графік робочого часу співробітників, що дає можливість раціонально використовувати робочий час. Розділ дозволяє відстежувати кількість відпрацьованого часу в офісі або на виїзді у клієнта, а також характер виконаних співробітником робіт. Також цей розділ може використовуватися для планування завантаження співробітників.

1. Побудувати графік робочого часу співробітників (меню *Облік / Журнал обліку робочого часу*). Ввести інформацію:

— менеджер Ільїн С. К. прибув в офіс 15.03.2010 р. о 9.00, о 10.25 вибув до клієнта *ТОВ Ромікс*, щоб відвезти замовлення на продукцію, повернувся в офіс о 14.15, пішов додому о 18.10;

— оператор відділу поліграфії Перова О. П. прийшла в офіс 15.03.2010 р. о 8.30 і пішла з нього о 17.30;

— директор Розанов В. П. у відрядженні в Парижі у фірмі *Etoile Ko* з 15.03.2010 р. по 20.03.2010 р. (робочий день з 9.00 до 18.00).

2. Робота з журналом обліку робочого часу:

— визначити, чим займався співробітник Розанов В. П. 15.03.2010 р. (меню *Облік / Журнал обліку робочого часу / Розділи / Контекстне меню / Big поточної все / Контекстне меню / Bigібрати*);

— визначити, хто саме зі співробітників і з якою метою перебував у фірмі *Ромікс* 15.03.2010 р. (меню *Облік / Журнал обліку робочого часу / Розділи / Контекстне меню / Big поточної все / Контекстне меню / Bigібрати*) (рис. 7.88).

Рис. 7.88. Уведення параметрів відбору даних з бази

7.6.3. Облік роботи з клієнтами

Розділ *Клієнти і потенційні клієнти* призначений для роботи із записами, що містять інформацію про організації, з якими працює Ваша фірма, а так само про ті товари і послуги, які надаються цим організаціям.

Даний розділ є сховищем інформації, яка була зареєстрована через інші розділи модуля (*Журнал звернень, Журнал обліку робочого часу, Маркетингові акції, Маркетинг і збут*).

1. Створити в каталозі *Клієнти та потенційні клієнти* підрозділи контрагентів: *Телефонування, Переговори, Клієнти на поліграфію, Клієнти на сувеніри, Партнери, Автоматично створено*;

2. Створити у розділі *Клієнти на поліграфію* організацію *СП Віола*, в якій виготовляли макет листівки А5 (у період з 2.04.2010 р. по 12.04.2010 р.), і друкували листівки (у період з 13.04.2010 р. по 16.04.2010 р.). Обслуговує цього клієнта менеджер відділу поліграфії Ільїн С. К.;

3. Створити організацію *ТОВ Євроіндекс* (організація виставок). Наша компанія брала участь у виставці *REX-2010*, що проходила з 16.04.2010 р. по 19.04.2010 р. Керував організацією участі у виставці начальник відділу маркетингу Мороз В. В.;

4. Переглянути хроніку контактів менеджера відділу поліграфії Ільїна С. К. з *СП Віола* (рис. 7.89);

5. Вивести на друк звіт за всіма організаціями, що зберігаються в розділі *Клієнти і потенційні клієнти*.

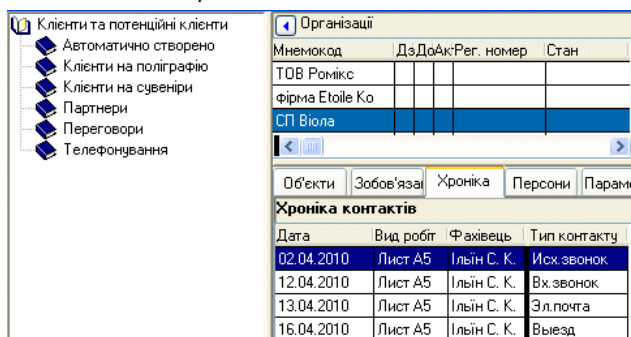


Рис. 7.89. Перегляд хроніки контактів менеджера з партнером

7.6.4. Управління маркетингом і збутом

Розділ *Маркетинг і збут* призначений для організації роботи з потенційними клієнтами. У розділі фіксуються попередні контакти, здійснюються адресні розсилки. Зазвичай з цим розділом працюють телефоністи, які працюють з первинною базою даних підприємств і організацій. Мета телефоніста: з'ясувати правильну контактну інформацію (адреса, телефон, адреса електронної пошти, ім'я і посада потенційного замовника (клієнта, партнера, конкурента і ін.)), а також налагодити первинний контакт і викликати інтерес (залежно від поставлених цілей). Якщо в компаніях немає спеціальних співробітників для налагодження первинних контактів з потенційними клієнтами по телефону, то заповненням цього розділу займаються безпосередньо менеджери по продажах і обслуговуванні.

1. Створити підрозділи в дереві каталогу: *Телефонування, Переговори, Клієнти, Партнери, Конкуренти* (меню *Облік / Маркетинг і збут*).

2. Задати в розділі *Телефонування* організацію *ТОВ Поле*, з якою ведуться переговори з приводу замовлення сувенірних кулькових

ручок менеджером відділу сувенірів Кругловою О. В. Переговори ведуться з менеджером з маркетинг *ТОВ Поле* Ісаєвим Д. С. Зареєструвати такі контакти (рис. 7.90):

- 05.04.2010 р. – Ісаєв Д. С. у відрядженні, буде 07.04.2010 р. (треба зателефонувати 07.04.2010 р.);
- 07.04.2010 р. – відіслала прайс ел. поштою, передзвонять;
- 09.04.2010 р. – зацікавився ручками, призначили зустріч на 10.04.2010 р. у 15.00 у них в офісі.

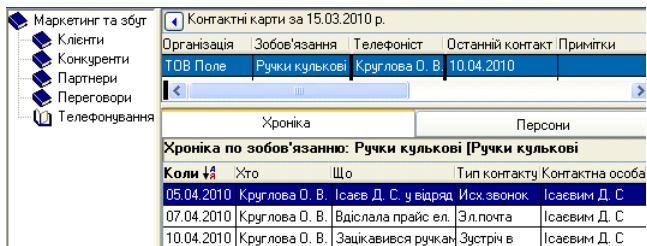


Рис. 7.90. Реєстрування контактів з клієнтами

3. Перевірити наявність створеної в попередньому завданні організації *ТОВ Поле* в розділі *Клієнти і потенційні клієнти*. Перенести цю організацію з підкаталогу *Телефонування* в підкаталог *Клієнти на сувеніри*.

4. Відобразити в системі таку інформацію: *ТОВ Поле* після проведення переговорів зробило перше замовлення на виготовлення сувенірних ручок. Обслуговує замовлення також менеджер відділу сувенірів Круглова О. В. (рис. 7.91).

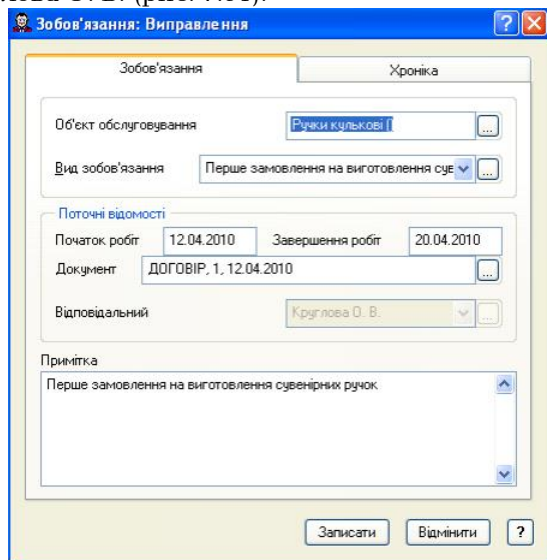


Рис. 7.91. Реєстрування замовлення на виготовлення продукції

5. Внести докладну контактну інформацію про *ТОВ Поле* (повне найменування, поштова адреса, адреса web-сайта компанії, електронна адреса, маршрут та ін.).

6. Зробити розсилання електронною поштою з повідомленням про проведення нової акції.

Розсилку можна формувати з розділів *Клієнти і потенційні клієнти, Маркетинг і збут, Маркетингові акції, Журнал сервісного обслуговування, Контактні особи*.

Відкрийте розділ *Облік / Маркетинг і збут*. Активізуйте потрібний підкаталог в дереві каталогу. Відберіть потрібні організації шляхом установки параметрів відбору або відзначте необхідні організації. Виберіть з контекстного меню команду *Підготувати розсилку* і заповніть поля форми (рис. 7.92). З натисненням на кнопку *Почати* відкриється вікно *Журнал доставки*, де задайте розділ реєстрації акції.

Рис. 7.92. Підготовка розсилання про проведення нової акції

Розділ *Журнал доставки* дозволяє організувати розсилку і доставку поштою — електронною, звичайною, кур'єром, а також дозволяє друкувати листи, конверти, етикетки, завдання для відправки факсу, списки доставки, відображує вміст доставки.

Відкрийте *Журнал доставки* і через контекстне меню задайте команду на розсилку акції в вікні рис. 7.93.

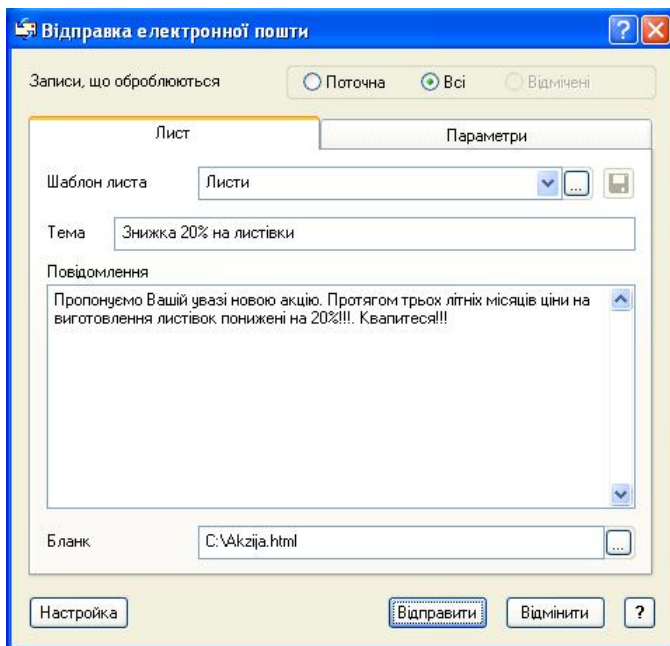


Рис. 7.93. Відправка розсилання електронною поштою

7.6.5. Реєстрація й облік звернень

Розділ *Журнал обліку звернень* дозволяє організувати облік вхідних звернень клієнтів, що необхідне для зменшення вірогідності втрати звернення клієнта (партнера і ін.) з того або іншого питання. З цим розділом в компанії зазвичай працюють секретарі і диспетчери, на яких в першу чергу виходять вхідні телефонні дзвінки.

1. Зареєструвати такі підкаталоги в дереві каталогу розділу *Журнал обліку звернень*: *Дирекція, Biggіl поліграфії, Biggіl сувенірів, Особисті звернення*.

2. Зареєструвати звернення:

— диспетчером Федорчук М. В. 10.04.2010 р. було прийняте звернення на адресу Ільїна С. К. з відділу поліграфії від фірми *Ромікс* із проханням передзвонити Коновалову Дмитрові за тел. 710-69-01 (рис. 7.94);

— секретарем Костенко Л. П. 15.04.2010 р. було прийняте звернення на адресу Павлова Юрія з відділу маркетингу з проханням передзвонити додому;

— менеджер відділу маркетингу Ільїн С. К. вийшов на роботу після триденного відраджання, він хоче подивитися, чи були на його адресу якісь звернення в період його відсутності з 09.04.2010 р. по 11.04.2010 р.

Рис. 7.94. Реєстрування звернень

3. Перевірити наявність звернень у розділі *Клієнти і потенційні клієнти*.

7.6.6. Проведення маркетингових акцій

Розділ *Маркетингові акції* призначений для ведення і перегляду записів про різного роду заходах, які проводить Ваша організація.

1. Створити в дереві каталогу такі підкаталоги: *Виставки, Акції, Презентації*.

2. Зареєструвати участь нашої компанії у виставці *REX-2010*, що проходила в період з 16.04.2010 р. по 19.04.2010 р. Відповідальний — начальник відділу маркетингу Мороз В. В. (рис. 7.95).

3. Зареєструвати матеріали, що були використані на виставці (як правило, це поліграфія й інші роздавальні матеріали).

4. Зареєструвати витрати на участь у виставці: оренда виставкової площі (21 м) — 2500 грн, оренда виставкового устаткування — 1500 грн, листівки А4 (2000 шт.) — 800 грн, календарі (250 шт.) — 400 грн, оренда проектора (1 шт.) — 120 грн. (рис. 7.96).

5. Зареєструвати доходи від проведення виставки: укладено договір на 5000 грн із *ТОВ Олімп*; отримано замовлення на поліграфію на 12 000 грн з *АТ Україна*; укладено договір на 4500 грн на постачання сувенірної продукції *МД Еверест*.

Маркетингові заходи

Акції

Виставки

Презентації

Маркетингові заходи за період 01.01.2010 - 10.11.201

Найменування	Тип заходу	Дата початку
Виставка REX-2010	Подійний	16.04.2010

Маркетинговий захід: Виправлення

Найменування
Виставка REX-2010

Тип заходу
Подійний

Період проведення
з 16.04.2010 до 19.04.2010

Відповідальний
Мороз В.В.

Рис. 7.95. Реєстрування участі у маркетинговому заході

Учасники	Матеріали	Витрати	Прибутки
Перелік витрат, на суму 5320.00 UAH			
Стаття витрат	Кількість	Ціна	Сума
Оренда виставкової площі	21.0000	119.0500	2500.0000
Оренда виставкового устаткування	1.0000	1500.0000	1500.0000
Листівки А4	2000.0000	0.4000	800.0000
Календарі	250.0000	1.6000	400.0000
Оренда проектора	1.0000	120.0000	120.0000

Рис. 7.96. Реєстрування витрат на участь у виставці

Учасники	Матеріали	Витрати	Прибутки	Номенклатура
Перелік прибутків, на суму 0.00 UAH				
Клієнт	Документ	Сума (план)	Сума (факт)	Валюта еквів. Сума (факт)
ТОВ Олімп	ДОГОВІР № 2 від 19.04	5000.0000		
М.Д. Еверест	ДОГОВІР № 3 від 19.04	4500.0000		
Перелік номенклатури, на суму 12000.00 UAH				
Номенклатура	Сума (факт)	Примітки		
* Лист. А4	12000.0000	Отримано замовлення на поліграфію		

Рис. 7.97. Реєстрування доходів від проведення виставки

7.6.7. Маркетингові дослідження

Розділ *Маркетингові дослідження* призначений для роботи з різними видами анкет і опитними листами. У розділі фіксуються відповіді на питання і думки клієнтів.

1. Створіть такі підрозділи: *Семінари, Тренінги*.

2. У підрозділі *Семінари* створіть анкету по семінару *CRM – на крок попереду конкурентів* (рис. 7.98). Тут атрибути анкетування *Тип анкети* – набуває два значення: *Опитувальна* – у вигляді конкретних відповідей на поставлені питання, *Рейтингова* – у вигляді шкали оцінки об'єкту, а атрибут *Максимальна вага* – підсумовує максимальну кількість балів з усіх питань, які входять в дану анкету.

Рис. 7.98. Уведення підрозділу маркетингові дослідження

Вкладка *Запитання* містить перелік питань анкети. Додати питання можна за допомогою команди контекстного меню *Додати* (рис. 7.99).

Номер	Запитання	Розділ
1	Які чинники вижні при виборі CRM додатка?	
2	З какого джерела дізналися про виготовлення листівок?	

Рис. 7.99. Уведення питань анкети

Тут в поле *Запитання* вводиться повне найменування питання, розділ *Загальних понять* — здійснюється перехід в розділ *Загальні поняття*, в якому створюється каталог, наприклад *Маркетингові дослідження* і підкаталоги (найменування анкет). Перелік питань формується в вікні *Підрозділ: Додавання*, а варіанти відповідей на запитання у вікні *Поняття: Додавання* задаються (рис. 7.100).

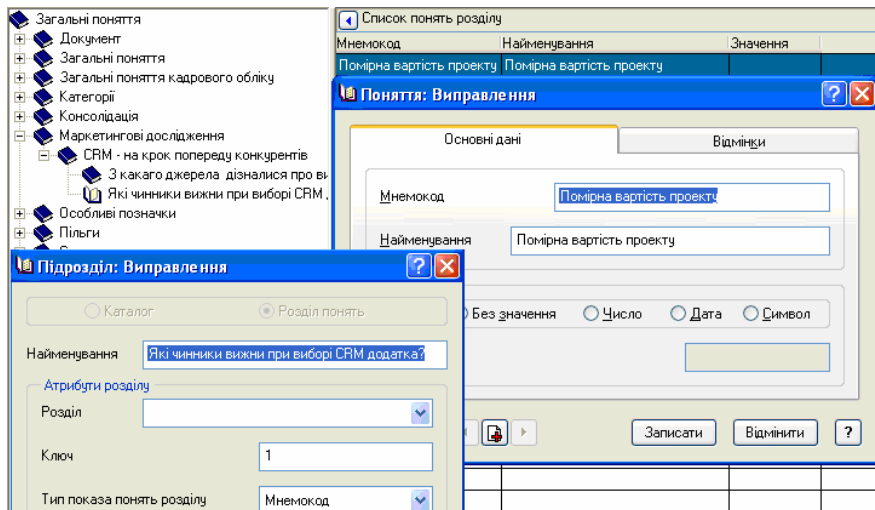


Рис. 7.100. Формування анкети і відповідей на запитання

3. У створеному семінарі *CRM — на крок попереду конкурентів* зареєструйте анкети наступних організацій: *Поле* (учасник Ісаєв Дмитро), *Віола* (учасник Іванова Лідія), *Ромікс* (учасник Коновалів Дмитро). Дата проведення 20.04.2010 р. (рис. 7.101).

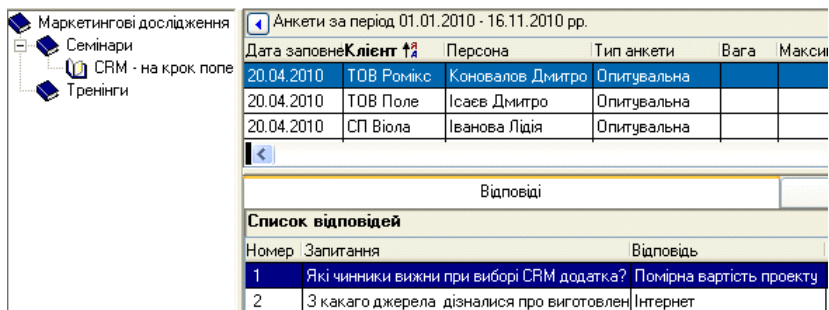


Рис. 7.101. Реєстрування анкет організацій

7.6.8. Функції планування та нагадування робіт

Функція *Планувальник* дозволяє у вигляді календаря наочно відображувати заплановані контакти або роботи співробітника в перебігу поточного дня, місяця. Це дозволяє співробітникові раціонально планувати свого робочого часу і завантаженість. Функція дозволяє відстежувати кількість відпрацьованого часу в офісі або на виїзді у клієнта, а також характер виконаних співробітником робіт.

Планувальник відкривається у вигляді календаря на місяць. Місяць задається в полі форми *Період планерування*. Активний день відображується в календарі синім кольором, а день, на який заплановані контакти, об'ємним. Нижня частина вікна містить дві вкладки, в яких відображується детальна інформація про контакти (рис. 7.102). На вкладці *Графік роботи* відображується інформація, яка міститься в розділі *Журнал обліку робочого часу*. На вкладці *Збут* відображується інформація, яка міститься в розділі *Маркетинг і збут*.

Рис. 7.102. Планувальник робіт

Функція нагадування задається в вікні *Нагадування про події* (рис. 7.103), де генерується і відображується вся інформація розділів модуля на поточну дату. Тут вкладка *Звертання* містить інформацію з розділу *Журнал обліку звернень*, вкладка *Збут* — розділ *Маркетинг і збут*, вкладка *Сервіс* — розділ *Журнал сервісного обслуговування*,

вкладка *Оплати* — розділ *Вихідні рахунки на оплату*, вкладка *Дні народження* — розділ *Контактні особи*.

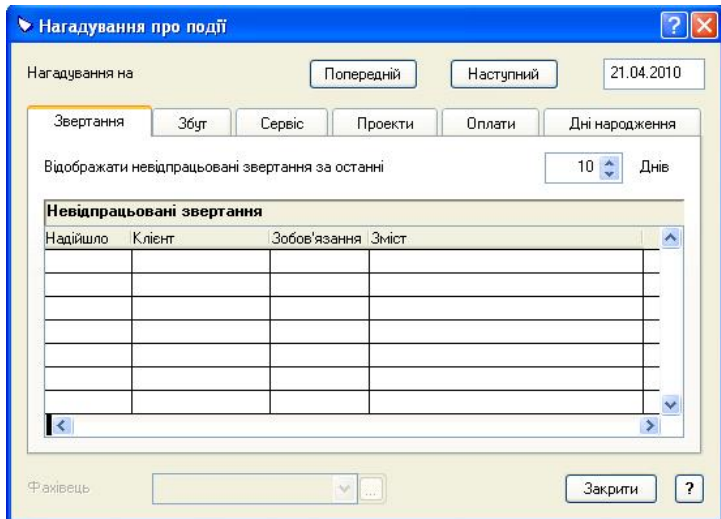


Рис. 7.103. Вікно введення нагадування про події

У модулі автоматизовані розсилки нагадувань і сповіщень для користувачів додатка, налаштування яких виконується в розділі меню *Файл / Налаштування системи*.

7.6.9. Договірні документи

Цей розділ призначено для реєстрації *договірних* документів. Договір — один із документів, що становить цінність для ведення як бухгалтерського, так і податкового, управлінського обліку. Розділ дозволяє не тільки вести облік договорів, але і простежувати за кожним договором перелік виконання робіт, терміни одержання платежів. Розділ призначено так само для відображення інформації цього замовлень, рахунків та інших документів, що відбивають взаємодію з організаціями-клієнтами.

8. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ БЕСТ-ПРО

8.1. Засоби автоматизації системи Бест-про

Компанія *Інтелект-Сервіс* має високий авторитет на ринку програмного забезпечення для економіки і фінансів. Саме таке рішення надає її програмна комплексна система *Бест-про* – ефективний засіб для управління підприємством у сфері виробництва, торгівлі або ж у сфері послуг.

Цей програмний продукт забезпечує ведення трьох видів обліку – оперативного, бухгалтерського й управлінського. Інформаційна база для прийняття управлінських рішень закладається саме в оперативному обліку. *Оперативний облік* дозволяє керувати закупівлями, запасами, збутом, реалізацією послуг, фінансами, договірними відносинами, взаєморозрахунками і персоналом. Моніторинг фінансових і матеріальних потоків здійснюється на рівні первинних документів, тобто до відображення інформації в бухгалтерії. *Бухгалтерський облік* у системі може вестися як паралельно з оперативним, так і в автономному режимі. Головна мета управлінського обліку – вироблення рішень з розвитку бізнесу на основі аналізу відомостей, наданих керівництву. У рамках управлінського обліку забезпечується планування виробництва і збуту, провадиться оцінка витрат виробництва та обігу, собівартості товарів, здійснюється збирання фактичних даних, проводиться порівняння реальної інформації та планових показників.

Програмну систему *Бест-про* виконано в архітектурі *сервер-клієнт-сервер*, що гарантує високу надійність функціонування і збереженість інформації підприємства.

Програмний комплекс складається з набору модулів. Кожний із них може експлуатуватися як у складі комплексу, так і окремо. Основні модулі комплексу: *Гроші. Розрахунки; Ведення договорів; Облік запасів. Закупівлі; Продаж. Управління збутом; Управлінський аналіз; Головна книга. Податки; Основні засоби; Заробітна плата; Кадри; Виробництво; Загальні довідники, Сервіс* (рис. 8.1). Усі моделі сходяться до модуля *Головна книга. Податки*.

Крім того, у складі *Бест-про* присутній модуль адміністрування й ведення загальносистемних довідників. Цей модуль забезпечує функціонування комплексу *Бест-про*, і тому його наявність є обов'язковою. Перелік модулів, що входять у конкретне постачання, залежить від профілю й потреб підприємства.

Облік у системі може вестися від імені будь-якої кількості юридично незалежних підприємств. При цьому деякі набори даних,

наприклад довідники валют, номенклатури, контрагентів та ін., можна використовувати як у монопольному, так і в спільному варіантах, тобто зробити їх загальними для декількох підприємств. Принцип використання того або іншого набору даних визначається на розсуд користувача при початковому налагодженні програмного комплексу.

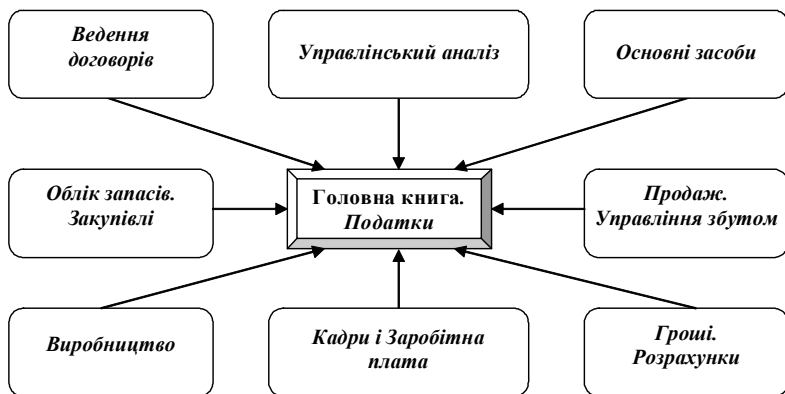


Рис. 8.1. Основні модулі системи *Бест-про*

Однією з переваг програмної системи є незалежне ведення оперативного й бухгалтерського обліку на підставі тих самих документів. Дані оперативного обліку являють собою фундамент для управління підприємством. Завдяки програмі *Бест-про* можна одержувати оперативну інформацію щодо стану взаєморозрахунків з бізнес-партнерами, наявності коштів і матеріальних запасів, очікуваних платежів та ін. При цьому потрібні зведення надаються в режимі реального часу, з докладним роз'ясненням кожного показника.

Оскільки оперативний облік базується виключно на фінансово-господарських документах і, на відміну від бухгалтерського обліку, не вимагає обов'язкової підготовки проводок, то є можливість істотно підвищити ефективність роботи персоналу підприємства за рахунок раціонального розподілу облікових функцій між співробітниками.

Значну частину операцій із введення й оброблення документів, а також з оперативного аналізу і планування можна довірити співробітникам, що не мають знань у сфері бухгалтерського обліку. Цей підхід істотно полегшує роботу бухгалтерів, допомагаючи їм зосередитися на аналітичній діяльності. Більш того, незалежне ведення оперативного й бухгалтерського обліку дозволяє швидко виявляти і виправляти помилки в первинних документах, формувати і коригувати бухгалтерські проводки перед закінченням звітного періоду — з урахуванням законодавчих актів, що набувають чинності, так би мовити, "заднім числом". Це підвищує адаптованість системи до будь-яких змін у фінансово-економічній сфері.

8.2. Ведення договорів

Введення і зберігання карток договорів здійснюються в спеціально відведений для цього картотеці. Реєстровані договори групуються за їхніми видами.

Система дозволяє керувати поточними статусами зареєстрованих договорів. Усього підтримується п'ять різновидів статусів. Для кожного з них існують визначені правила переведення, дотримання яких контролюється програмою.

Первісним статусом кожного договору після його створення є чернетка. Для контролю виконання зобов'язань за договором його статус потрібно перевести в *затверджений*.

Для контролю виконання зобов'язань із затверджених договорів є спеціальна підсистема *Контроль виконання договорів*. За допомогою цієї підсистеми можна:

- контролювати виконання зобов'язань за кожною з операцій (щодо сум і термінів);
- формувати рахунки до одержання або оплати, виходячи з операцій договору;
- розраховувати суми фінансових санкцій із виписуванням і реєстрацією рахунків на їхню оплату;
- оформляти замовлення постачальникам і реєструвати замовлення від покупців за операціями договору, що пов'язані з відвантаженням товару (продукції);
- зводити баланс розрахунків за договором на підставі первинних документів оперативного обліку;
- контролювати поточну дебеторську / кредиторську заборгованість за договором.

Поточна дебеторська і кредиторська заборгованість за договорами розраховується відповідно до конкретних документів оперативного обліку — накладних, актів виконаних робіт, касових і банківських документів, що були сформовані на підставі договорів і рахунків, пов'язаних із договорами. Введення перерахованих документів здійснюється в таких підсистемах: *Облік запасів. Закупівлі; Продаж. Управління збутом та Гроші. Розрахунки*.

За допомогою підсистеми Кореспонденція договорів можна створювати і реєструвати різні додатки до договорів (листи, накази тощо) і, крім того, за необхідності приєднувати до них файли, що містять графічні зображення, наприклад, фотографії товарів або продукції. Система формує широкий набір звітів про стан і перебіг виконання договорів. Звіти за договорами можуть бути отримані в найрізноманітніших аспектах, за будь-якими датами, контрагентами, видами угод, центрами відповідальності та ін.

8.3. Облік товарно-матеріальних запасів

Облік товарно-матеріальних запасів ведеться в підсистемі *Складський облік*. Підсистема дозволяє враховувати товарно-матеріальні цінності в натуральному і вартісному виразах, проводити їхню інвентаризацію та переоцінку.

Система підтримує такі типи місць зберігання й перероблення запасів: склад, склад магазину, секція магазину, митний склад, експедиція, виробництво. На розсуд користувача місця зберігання й перероблення запасів можуть поєднуватися в групи.

Облікова політика для груп запасів визначається за допомогою їхнього прив'язування до визначеного об'єкта обліку. Як об'єкти обліку в системі виступають: сировина і матеріали, товари, товари в роздрібній торгівлі, готова продукція, тара і тарні матеріали, малоцінні та швидкозношувані предмети.

Аналітичний облік товарно-матеріальних цінностей у системі може вестися за артикулами, характеристиками, номенклатурними групами, партіями, місцями зберігання й перероблення, а також власниками.

Кожна операція з руху товарно-матеріальних запасів оформлюється відповідним документом — накладною на внутрішнє переміщення, складським ордером або актом списання.

Облік запасів здійснюється на спеціальних картках складського обліку. Під час зберігання документа необхідні дані потрапляють у картотеку складського обліку і змінюють поточні оперативні залишки з цих номенклатурних позицій. Документи складського обліку, обліку матеріалів у виробництві й обліку готової продукції згруповано за місцями зберігання запасів. Слід особливо зазначити, що програмна система розрізняє власні запаси підприємства і матеріальні цінності, прийняті на відповідальне зберігання або на консигнацію.

Однією з переваг системи є можливість класифікації матеріальних запасів за атрибутами, що задаються на розсуд користувача, — сортом, розміром, кольором та іншими характеристиками. При цьому на кожну позицію, відмінну від інших, буде заведено окрему облікову картку. В умовах програми атрибути можуть бути описовими, тобто не впливати на ціну обліку, а можуть і утворювати ціну.

Залежно від типу атрибута розрахунок собівартості провадитиметься або за артикулом у цілому, або окремо — за кожним зі значень цього атрибута.

Програма підтримує не тільки сортовий, але й партійний облік запасів. Спосіб обліку визначається на рівні групи, при заповненні номенклатурного довідника. Під час вибору партійної моделі кількісний облік кожного артикула, що входить до групи, ведеться за партіями постачання. Це зручно, коли номенклатура того самого артикула приходить або від різних постачальників, або за різними

цінами. У системі передбачено ведення картотеки партійного обліку, де можна простежити історію руху кожної партії.

Якщо для деякого виду запасів встановлено методика обліку за собівартістю кожної одиниці, то облік руху цієї номенклатури фіксуватиметься в окремій картці складського обліку.

Інформація про поточний стан запасів на підприємстві доступна в будь-який момент часу. Інвентаризація товарно-матеріальних запасів може провадитися в розрізі їхніх місць зберігання та власників. Інвентаризація може бути виконана як у цілому за складом, так і за обраною групою номенклатури. За результатами інвентаризації, відбитими в інвентаризаційній відомості, автоматично формуються документи на списання нестач та оприбуткування надлишків.

Переоцінка запасів у системі проводиться в двох функціональних розділах — *Переоцінка запасів* і *Переоцінка в базових цінах*. Перший із них призначено для переоцінки товарів у валюті обліку (тобто балансової вартості), а другий — для переоцінки товару в базовій іноземній валюті обліку (якщо використовується ця вартісна оцінка запасів).

За необхідністю документи руху товарно-матеріальних цінностей може бути відбито в бухгалтерському обліку. Для підготовки проводок послуговує спеціальний функціональний розділ *Бухгалтерія в складському обліку*.

Система передбачає два способи формування проводок — за окремим документом та в так званому пакетному режимі, тобто за групою.

За даними документів обліку товарно-матеріальних запасів можуть бути отримані різноманітні звіти за їхніми залишками, обігом, надходженням і вибуттям.

8.4. Облік закупівель і управління збутом

До групи завдань, розв'язуваних за допомогою підсистеми *Облік закупівель*, входять:

- облік рахунків постачальників і ведення розрахунків за цими рахунками;
- формування замовлень на постачання товарів, готової продукції й надання послуг;
- реєстрація товарних накладних постачальників, актів з оприбуткування послуг;
- оформлення повернень товару постачальникам, облік розрахунків за консигнацією, прийняття на консигнацію;
- формування звітів із закупівель і розрахунків із постачальниками;

— постачання з повною або частковою передоплатою, постачання з відстроченням платежу (у кредит), бартер, прийом на відповідальне зберігання, повернення постачальникам.

Система автоматично контролює перебіг постачань за кожним замовленням, із точністю до номенклатурних позицій.

Товарна накладна постачальника може бути сформована на підставі договору, рахунку, замовлення постачальникові або ж уведена вручну. У такий же спосіб можна зареєструвати акт оприбуткування виконаних робіт. Крім того, у підсистемі є і спеціальний режим для введення рахунків-накладних. Цей режим використовується в тих випадках, коли отриманий товарний документ одночасно є і рахунком на оплату. Рахунок-накладну можна сформувати на підставі договору-замовлення постачальникові або ввести вручну.

Підсистема *Управління збутом* дозволяє:

- реєструвати, обробляти і контролювати замовлення клієнтів;
- виставляти їм рахунки і рахунки-накладні на оплату товарів;
- оформляти акти виконаних робіт і товарні накладні;
- резервувати товари на замовлення покупців або за рахунками на попередню оплату;
- проводити блокування номенклатурних позицій при надходженні платежів за рахунками, при формуванні товарних накладних і рахунків-накладних на продаж;
- контролювати припустимі норми відпускання товару покупцеві відповідно до встановленого для нього кредитного ліміту;
- вести прейскуранти в гривні та в іноземній валюті;
- оформлювати товарно-транспортні накладні;
- формувати розпорядження на відвантаження товарів для експедиторів;
- враховувати повернення товарів від клієнтів;
- оформлювати передання товарів на консигнацію;
- відстежувати стан взаєморозрахунків із покупцями та консигнаторами;
- відбивати необхідну інформацію в бухгалтерському обліку.

Система підтримує прейскуранти двох типів — на товари і на послуги. Прейскурант на товари може формуватися за підприємством у цілому або відноситися до конкретного місця зберігання. Прейскуранти на послуги, що надаються, формуються на підставі номенклатурного довідника. Підтримувана кількість прейскурантів є необмеженою. Ціни в будь-якому прейскуранті можуть вводитися або бути розрахунковими. Розрахунок цін провадиться за алгоритмами, заданими користувачем. В алгоритмах можуть використовуватися як облікові ціни артикулів, так і ціни, визначені для цих артикулів у прейскуранті, оголошеному базовим.

8.5. Облік коштів та основних засобів

Підсистему *Гроші* призначено для оперативного і бухгалтерського обліку фінансів у гривнях та в іноземній валюті. Вона дозволяє вирішувати такі завдання:

- контролювати наявність і рух грошей у касах і на банківських рахунках підприємства;
- аналізувати фінансові потоки за напрямками надходжень і платежів, заданими користувачем;
- оформлювати банківські документи (платіжні доручення, платіжні вимоги, заяви на акредитив, доручення на купівлю валюти та ін.);
- вести реєстр банківських виписок і касові книги;
- вести операції за розрахунками з підзвітними особами;
- здійснювати рознесення платежів за документами-підставами;
- контролювати проведення планових платежів;
- проводити виплати заробітної плати за платіжними відомостями і депонентами;
- робити обмін інформацією через систему клієнт-банк;
- формувати необхідні бухгалтерські проводки за фінансовими операціями;
- одержувати різну звітність за грошима.

За допомогою підсистеми *Розрахунки з контрагентами* можливі одержання оперативної інформації про стан взаєморозрахунків із партнерами, а також аналіз розрахунків у будь-якій грошовій одиниці і за будь-який проміжок часу. При цьому дані надаються як за кожним партнером окремо, так і за всіма організаціями. Усі суми дебеторської та кредиторської заборгованості можна деталізувати за фінансово-господарськими документами.

Підсистема *Основні засоби* дозволяє вирішувати завдання обліку наявності, переміщення й вибуття основних засобів.

Центральною ланкою підсистеми обліку основних засобів є картотека обліку об'єктів, що має складну ієрархічну будову. За основними засобами, що знаходяться в експлуатації, щомісяця нараховується амортизація. Розрахунок амортизації здійснюється за алгоритмами, налаштованими відповідно до чинного законодавства. Крім того, користувач має можливість створювати свої власні алгоритми розрахунку.

8.6. Управління виробництвом

Вирішення виробничих завдань у системі здійснюється за допомогою підсистеми Виробництво. Цю підсистему призначено для оперативного планування й управління виробничим циклом, обліку

й контролю матеріальних витрат на виробництво та калькуляції собівартості виробів. Програма дозволяє автоматизувати операції, пов'язані з підготовкою виробництва, обліком сировини і матеріалів і випуском готової продукції (методологія MRP II).

На стадії підготовки виробництва за допомогою системи можна вирішити такі завдання:

- складання специфікацій продукції, що випускається підприємством, — визначення норм витрати матеріалів, облік можливих замін сировини, нормування працевитрат на виконання виробничих операцій, розрахунок нормативних прямих витрат на одиницю продукції;

- визначення виробничих потужностей і асортименту продукції (робіт і послуг) для виробничих підрозділів і ділянок;

- підготовка щоденних виробничих завдань за видами виробництва;

визначення потреб у матеріалах.

У рамках обліку виробничих запасів забезпечуються облік відпускання матеріалів на потреби виробництва, облік повернень матеріалів на виробничі склади і здачі відходів, що утворюються під час виробництва продукції, а також облік замін сировини.

Що стосується оперативного управління виробництвом, то програма дозволяє:

- вести облік випуску готової продукції;
- враховувати брак;
- відстежувати рух напівфабрикатів;
- контролювати виконання виробничих завдань, розраховувати нормативну витрату матеріалів і виявляти відхилення від норм;
- автоматично списувати витрачені матеріали;
- формувати звіти з виробництва в різних аспектах.

Робота з підготовки виробництва починається з визначення номенклатури готової продукції або послуг і заповнення специфікацій на них. Дані специфікацій надалі будуть використовуватися під час складання виробничих завдань, обліку випуску готової продукції, розрахунку необхідної кількості матеріалів та ін. У специфікації визначаються норми витрати матеріалів, відбиваються поопераційно трудові нормативи на виробництво продукції, робіт і послуг.

Що стосується планових цін на сировину, матеріали і готову продукцію, а також трансферних цін на напівфабрикати, то ця інформація береться з прейскурантів, налаштованих і заповнених у підсистемі *Продаж. Управління збутом*.

Слід зазначити, що програма забезпечує розрахунок нормативної витрати матеріалів з урахуванням припустимих утрат. Заміни матеріалів визначаються для всієї специфікації. Як замітники можуть виступати матеріали, а також напівфабрикати.

У функціональному розділі *Планові завдання* здійснюється підготовка щоденних завдань підрозділам і змінам на випуск продукції. План-завдання визначає асортимент продукції, а також максимальні та планові виробничі потужності за кожним видом продукції.

Склад плану-завдання виробництва може постійно змінюватися, скажімо, залежно від обсягів збуту продукції. Для кожного плану-завдання визначають початок дії і термін виконання. Введення нового планового завдання скасовує дію попередніх.

Щоденний розподіл замовлень на готову продукцію за виробничими підрозділами і змінами здійснюється у функціональному розділі *Зведене завдання виробництву*. Розподіл проводиться відповідно до виробничих потужностей, зазначених у планових завданнях виробництву. За його результатами формуватимуться завдання виробничим підрозділам на розрахункову добу.

Специфікація зведеного завдання групується за видами продукції та формується на підставі асортименту продукції, замовленої на поточну добу. Замовлення на продукцію вводиться в розділі *Замовлення на готову продукцію підсистеми Продаж. Управління збутом*. Кожній номенклатурі, заявленій у замовленнях на готову продукцію, ставляться у відповідність виробничі потужності за всіма підрозділами, що випускають цю продукцію.

Для кожного рядка специфікації система розраховує заплановані обсяги випуску, відбиті в планових завданнях, і відхилення від замовлених обсягів. Коли для якогось виду продукції обсяг замовлення перевищує обсяг випуску, установлений плановим завданням, то ця розбіжність виділяється червоним кольором. Невідповідність між обсягом замовлення і завданням, вираженим через планову виробничу потужність, виводиться як відхилення від плану. Оперативне виявлення таких відхилень підвищує імовірність прийняття правильних рішень з управління виробництвом.

Завдання виробництву (підрозділам, змінам) на щоденний випуск продукції можуть формуватися в ручному або автоматичному режимі. Їхня підготовка робиться у функціональному розділі *Завдання виробництву*. Що стосується автоматичної підготовки завдань, то її можна здійснити на підставі зведеного завдання виробництву.

Система забезпечує повний контроль руху сировини і матеріалів у виробництві. Спостереження за сировинними потоками здійснюється в реальному масштабі часу.

Реєстр приймально-здавальних накладних готової продукції ведеться в розрізі виробничих підрозділів.

Показники виробничої діяльності зводяться у відповідні звіти. Функціональний розділ *Виробничі звіти* призначено для ведення реєстру звітів у розрізі підрозділів. Підтримуваними періодами звітності є зміна, день або місяць.

У системі формуються практично всі основні звіти з виробництва. У їхньому числі — відомість витрати матеріалів і напівфабрикатів на будь-яку зазначену кількість виду продукції, відомість собівартості одиниці продукції в планових і фактичних цінах, потреба в матеріалах на випуск запланованої кількості продукції за підприємством у цілому, планове завдання на дату.

8.7. Управління кадрами і нарахування заробітної плати

Система володіє могутніми функціональними можливостями в галузі кадрового обліку та виконання розрахунків з оплати праці. Підсистеми *Облік кадрів* і *Облік заробітної плати* тісно взаємозалежні та працюють з єдиною картотекою співробітників. У разі необхідності обидві підсистеми можуть експлуатуватися незалежно одна від одної.

Основна інформація про працівника підприємства вводиться в особову картку, що зберігається в картотеці співробітників. Особова картка складається з низки інформаційних розділів. Обов'язковим є розділ *Загальні зведення*, де вказуються прізвище і табельний номер співробітника, структурний підрозділ, до якого він зарахований, обіймана посада та ін.

Крім ведення особових карток і підготовки наказів з персоналу, система дозволяє складати штатний розпис і контролювати його виконання, а також вести облік планових і позапланових відпусток.

Підсистема *Облік заробітної плати* оптимально поєднує широкий набір функціональних можливостей із простотою використання. Вона дозволяє підтримувати широкий спектр нарахувань і утримань. Система забезпечує розрахунок різних доплат і надбавок, премій, відпускних, виплат за лікарняними листками, матеріальною допомогою, дивідендами та ін. Підтримуються авансові й міжрозрахункові виплати. Крім прибуткового податку і відрахувань до ПФУ, можна розрахувати такі утримання, як профспілкові внески, аліменти, штрафи та ін. За необхідності користувач може скласти і власні алгоритми розрахунку. Нарахування й утримання можуть визначатися або індивідуально для кожного співробітника, або для всього підприємства, або для частини його працівників.

Одним з основних розділів підсистеми *Облік заробітної плати* є режим ведення особових рахунків. Саме в ньому відбувається ведення обліку оплати праці за кожним працівником. Тут можна вводити нових співробітників, вносити інформацію кадрового характеру, що впливає на розрахунок їхньої зарплати, вводити постійні нарахування й утримання для кожного працівника, а також контролювати правильність сум в їхніх розрахункових листках.

З особового рахунку співробітника можна переміститися в розрахунковий листок. У ньому відбиваються результати розрахунку

за поточний період і зберігається інформація про нарахування й утримання за попередні періоди. Знаходячись у режимі роботи з розрахунковим листком, завжди можна відкрити докладне роз'яснення з розрахунку отриманої суми кожного з видів оплати. У ньому буде відбито вихідні дані, порядок розрахунку, розрахункові формули, проміжні обчислення й кінцевий результат. Це дозволить знайти й усунути причини можливих неточностей у розрахунках. У функціональному розділі *Розрахункова відомість* відбувається розрахунок підсумкових сум із заробітної плати, сум нарахувань і перерахувань у бюджет і позабюджетні фонди, а також формуються необхідні проводки із заробітної плати. Для кожного облікового періоду створюється своя розрахункова відомість.

За підсумками розрахунку зарплати можна одержати різні звіти за видами оплат, виробничими замовленнями, бухгалтерськими рахунками, нарахуваннями у фонди та ін. Звіти формуються як за підприємством у цілому, так і за його структурними підрозділами. У програмі також передбачено складання статистичної звітності й підготовку звітів і довідок за прибутковим податком.

8.8. Головна книга. Податки

Підсистему *Головна книга. Податки* призначено для ведення зведеного бухгалтерського обліку на підставі первинних документів і, відповідно, для підготовки синтетичної, аналітичної й балансової звітності.

Аналітичний облік у підсистемі організовано на спеціальних аналітичних рахунках, які називають аналітичними картотеками. Аналітична картотека являє собою набір карток зі структурою, що налаштовується. Реквізитний склад аналітичної картки визначається користувачем і може містити в собі дані з різних системних або довільно створених довідників і картотек.

Бухгалтерські проводки формуються виключно на підставі первинних документів. Операції, що через своє значення не навантажені, не можуть бути відбиті в оперативному обліку, наприклад закриття рахунків наприкінці місяця, оформлюються спеціальними документами — бухгалтерськими довідками. Кожен бухгалтерський запис авторизовано, тобто є точна інформація, хто саме провів операцію. У разі необхідності підсистема може здійснювати контроль правильності створення проводок.

Для автоматичного створення проводок за заданою схемою на підставі даних первинного документа використовується апарат типових операцій. При цьому можна задіяти один із двох способів налаштування типових операцій — табличний або програмний. Перший із двох названих способів припускає налаштування списку

проводок із зазначенням формул розрахунку суми кожної проводки. Навпаки, програмний спосіб налаштування проводок має на увазі підготовку програм розрахунків і формування проводок з довільно заданими алгоритмами. Написання цих програм і розрахунок сум проводок здійснюються в спеціальному вбудованому редакторі. Синтаксис мови програмування відповідає синтаксису мови Basic.

Для аналізу обігів і сальдо за рахунками за обраний період найзручнішим є скористатися обігово-сальдовим балансом. Обіги можуть відображатися як у цілому за рахунком, так і в розрізі проводок за період. Розраховуючи обігово-сальдовий баланс, система здійснює контроль коректності інформації. Звітним періодом у системі є місяць.

Програма надає можливість закриття облікових періодів. Перед виконанням процедури закриття періоду система робить контрольний розрахунок обігів і сальдо за всіма рахунками, блокує проведені документи на предмет їхньої модифікації, розраховує залишки за рахунками на початок наступного періоду. Якщо при закритті періоду виявлено які-небудь помилки, програма відображає їхній список і перериває процедуру закриття.

У підсистемі *Головна книга*. *Погатки* формуються всі необхідні загальносистемні і зовнішні бухгалтерські звіти. Відзначимо, що в системі є вбудований дизайнер звітів, за допомогою якого користувач зможе налаштувати й одержувати різноманітну бухгалтерську, оперативну й управлінську звітність.

Зупинімося на деяких важливих аспектах ведення виробничої бухгалтерії. Для виконання довільних періодичних бухгалтерських розрахунків (калькуляцій) у підсистемі є спеціальний функціональний розділ *Реєстр відомостей калькуляцій*. Періодом калькулювання є місяць. У програмі підтримується пооб'єктна калькуляція. Як об'єкти калькулювання можуть виступати групи, види продукції або структурні підрозділи підприємства. Калькулювання може провадитися в довільних натуральних еквівалентах. На підставі виконаних розрахунків робиться автоматичне формування бухгалтерських проводок.

8.9. Управлінський аналіз

Підсистему *Управлінський аналіз* призначено для керівництва і представників вищої управлінської ланки підприємств. Головне призначення підсистеми — допомога в ефективному управлінні обіговими коштами. Суть раціонального управління обіговим капіталом підприємства полягає в досягненні оптимального балансу між запасами і фінансовими ресурсами. У свою чергу, процес управління будується на аналізі необхідного обсягу закупівель, дебеторської та кредиторської заборгованостей і коштів. За результатами аналізу може бути виявлено критичні ділянки в циклі руху обігового капіталу.

Підсистема надає інформацію про наявність і рух обігового капіталу в різних розрізах. Програма забезпечує оперативне одержання низки важливих фінансових показників, що дозволяють оцінити ліквідність обігових коштів і успішність кредитної політики.

Підсистема складається з двох функціональних розділів: *Обігові активи* і *Товарно-грошові потоки*.

Предметом аналізу обігових активів є поточний стан коштів, запасів і дебеторської заборгованості. Для аналізу фінансових активів надається інформація про наявність коштів з розбивкою за центрами їхнього обліку. Ці зведення можуть бути отримані в кожній із валют. Відзначимо, що система *Бест-про* підтримує до трьох різновидів котирувань за кожною валютою. Це можуть бути, наприклад, курси НБУ, ММВБ і внутрішньофірмовий курс розрахунків. У рамках аналізу запасів можливе одержання інформації про наявність і резерв асортиментних позицій за місцями їхнього зберігання і таких показників, як ліквідність, страховий запас, величина дефіциту, середній термін зберігання й обіговість.

Заключним етапом аналізу обігових активів є аналіз дебеторської заборгованості. За кожним контрагентом розраховують загальну суму поточної заборгованості, припустимі терміни кредитування і відсоток стягнутого авансового платежу.

У розділі *Товарно-грошові потоки* простежується рух грошей, а також структура продажу і закупівель поквартально і протягом року, у будь-якій обраній грошовій одиниці. Дані про кошти згруповано за видами надходжень і платежів.

Для більшої наочності результати структурного аналізу закупівель і продажу можна подати в графічному вигляді.

Система *Бест-про* постійно розвивається, її функціональний склад доповнюється новими можливостями. Насамперед, це стосується низки аспектів управління виробничою діяльністю — підтримки позаказного і багатопередільного виробництва, а також автоматизації вилучених виробничих служб і роздрібної збутової мережі.

9. НАДАННЯ ЗВІТНОСТІ ДО ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ

9.1. Завдання програмного комплексу Бест звіт плюс

Підприємства України зобов'язані подавати інформацію про свою діяльність у вигляді звітності визначеної форми в різні органи влади (рис. 9.1).

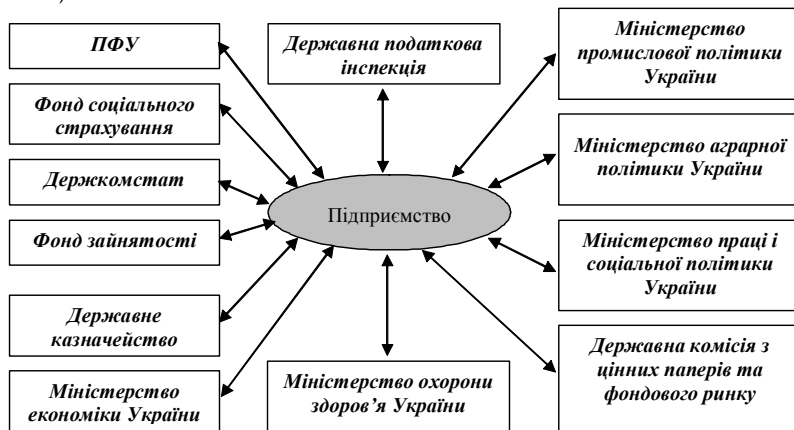


Рис. 9.1. Система надання звітності в Україні

Компанія *Інтелект-Сервіс* пропонує програмний комплекс *Бест звіт плюс*, що вирішує завдання підготовки і подання до органів влади звітності в електронному вигляді.

Використання цього комплексу забезпечує:

- підготовку понад 2000 різних необхідних бланків, навіть найрідкісніших форм звітності;
- відстеження всіх змін у нових формах звітності та своєчасне формування відповідних файлів відновлення комплексу звітності;
- перебудову програми під себе з використанням зручного інтерфейсу, що дозволяє зробити активними лише потрібні бланки на конкретному підприємстві;
- автоматичне заповнення реквізитів бланку після одноразового заповнення реквізитів підприємства;
- автоматичний розрахунок за закладеними алгоритмами форм, простежування їхнього зв'язку з іншими формами і перенесення потрібних даних з одних форм до інших, а також проведення розрахунків з підсумком, що наростає;
- своєчасність перевірки звітів про зроблені логічні й арифметичні помилки, указуючи при цьому конкретні поля відповідних форм звітності, їхні фактичні (помилкові) і потрібні (правильні) значення;

- автоматизоване передання перевіреної звітності в системі клієнт-сервер або просто пересилання за e-mail до органів влади;
- автоматизоване формування звітів на бланках первинних документів у розділі *Податкова інспекція*, причому в разі заповнення *Обігово-сальдового балансу* програма автоматично сформує *Баланс і Звіт про фінансові результати підприємства*;
- автоматичне нагадування про кінцеві терміни здійснення платежів і подання відповідних форм звітності за допомогою підсистеми *Бухгалтерський календар*;
- автоматичне підключення відповідних *Наказів та Інструкцій* із правил ведення основних форм звітності;
- автоматичне формування квартальних, піврічних або річних *Податкових декларацій із ПДВ*, а також будь-які інші довідкові форми звітності, використовуючи при цьому спеціальну функцію програми — консолідацію.

9.2. Налаштування програмного комплексу

Для ефективного використання програмного комплексу необхідно перед початком експлуатації провести його налаштування, що складається з заповнення *Картки підприємства*, *Реєстру співробітників* і налаштування *Індивідуального комплекту бланків*.

Після встановлення програмного комплексу програма-інсталятор пропонує запустити *Бест звіт плюс* у вигляді таблички *Вибір підприємства*, на горішній панелі якої необхідно натиснути кнопку **+** (*Додати підприємство*), після чого з'явиться віконце *Вибір конфігурації підприємства* (рис. 9.2).

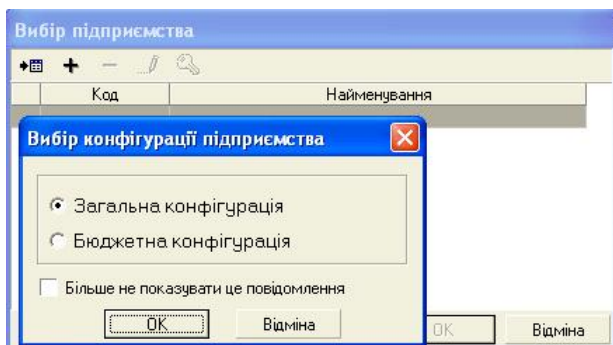


Рис. 9.2. Вікно вибору підприємства

Для роботи в звичайному госпрозрахунковому підприємстві необхідно натиснути кнопку **OK**, що приведе до появи таблички *Картка підприємства*, яку потрібно дуже ретельно заповнити, вносячи

всі необхідні реквізити підприємства, і після цього програма буде автоматично заповнювати шапки всіх форм звітності (рис. 9.3).

Рис. 9.3. Картка підприємства

У разі якщо це бюджетна організація, необхідно мишкою обрати пункт *Бюджетна конфігурація* і натиснути кнопку **OK**, у результаті чого з'явиться *Картка бюджетного підприємства*.

У програмному комплексі також здійснюється розподіл підприємств на *Юридичні особи* і *Фізичні особи* з одержанням відповідного комплекту бланків. Якщо у вікні *Картка підприємства* в поле ЄДРПОУ внесено восьмизначний код ЄДРПОУ відповідного підприємства, у програмному комплексі за замовчуванням буде запропоновано до використання повний комплект бланків, а в разі внесення в це поле десятизначного ідентифікаційного коду фізичної особи — приватного підприємця повний комплект автоматично буде скорочено до рівня реальних потреб такого користувача, і цей комплект нараховуватиме лише близько 120 форм звітності.

Інформацію в *Картці підприємства* логічно структуровано і розміщено на декількох закладках. Для переходу на інші закладки можна використовувати комбінацію клавіш **Ctrl+Tab** або просто обирати заголовки необхідних закладок подвійним натисканням клавіші мишки. Якщо не заповнити хоча б один з обов'язкових реквізитів, програма видасть відповідне попередження і не дозволить вийти з поточної закладки. Для заповнення деяких полів *Картки підприємства* використовуються вбудовані в систему *Довідники*, що містять у собі систематизовану інформацію, надану органами статистики і ДПА. Усі поля *Картки підприємства*, заповнення яких здійснюється шляхом вибору даних з *Довідників*, мають праворуч кнопку з трьома крапками.

Структура всіх довідників комплексу однакова: будь-який напис складається з коду і найменування. Для сортування довідника за алфавітом або за зростанням кодів необхідно клацнути мишкою по найменуванню стовпця. Для полегшення пошуку необхідного запису в довіднику є віконце пошуку: залежно від того, який стовпець активізовано, пошук проводиться або за кодом запису, або за його назвою.

Після заповнення *Картки підприємства* програма відкриває віконце *Управління ліцензіями*. Надалі воно може бути відкрите з головного вікна програми, використовуючи пункти меню *Сервіс / Управління ліцензіями*. Програма пропонує ввести код ліцензії для переведення системи з демонстраційного режиму в робочий. Демонстраційний режим відрізняється від робочого відсутністю режиму підтримки друку документів та експорту їх на дискету. Крім того, у демонстраційному режимі неможливе відправлення звітів електронною поштою.

Дата початку експлуатації програмного комплексу *Бест звіт* плюс визначає місяць, починаючи з якого система буде відраховувати звітні періоди. Встановлення дати здійснюється у вікні *Параметри* (меню *Сервіс / Параметри системи*) (рис. 9.4). У цьому ж вікні встановлюють шляхи до файлів обміну інформацією з системами бухгалтерського обліку й управління підприємством, задають захист інформації від несанкціонованого доступу. Можна встановити пароль на вхід у систему: якщо встановити оцінку в поле *Запитувати пароль при вході*, активізується кнопка *Пароль*, за допомогою якої можна викликати вікно введення імені користувача і його пароля.

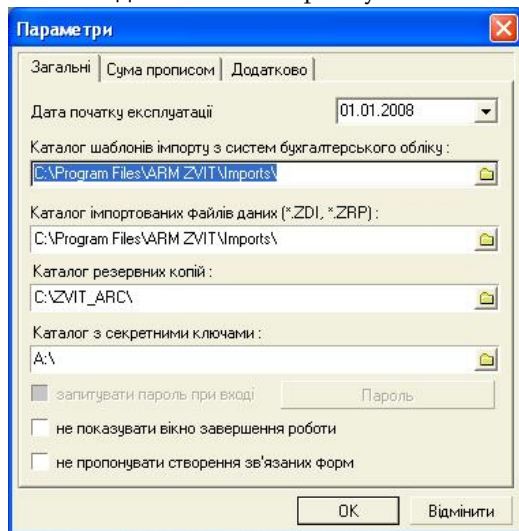


Рис. 9.4. Уведення параметрів системи

Для полегшення ведення персоніфікованого обліку співробітників потрібно в головному вікні програми вибрати пункт меню *Довідники / Реєстр співробітників*, що приведе до появи віконця з відповідною назвою. У ньому, натискаючи кнопку **+**, необхідно викликати і заповнити інформаційну таблицю на кожного співробітника (рис. 9.5).

Рис. 9.5. Персоніфікований облік співробітників

Для полегшення пошуку необхідних звітів у повсякденній роботі користувачі мають можливість створити і використовувати комплект тільки необхідних звітних форм. Для його формування треба увійти в *Сервіс / Типові комплекти* та у віконці *Типові комплекти бланків* на першій закладці *Вибір комплекту бланків* визначитися з потрібним комплектом бланків (рис. 9.6). Табличка ліворуч містить перелік комплектів, що існують, а праворуч — навігаційну панель з деревом підключених бланків.

Рис. 9.6. Вибір комплекту бланків

Можливе використання комплектів: *Повний комплект бланків, Єдиний податок, Мале підприємство й Індивідуальний комплект*. Якщо жоден із запропонованих комплектів не задовольняє користувача, він може або відредагувати комплекти, що існують, або створити абсолютно новий на базі *Індивідуального комплекту* на закладці *Налаштування комплекту бланків* (рис. 9.7).

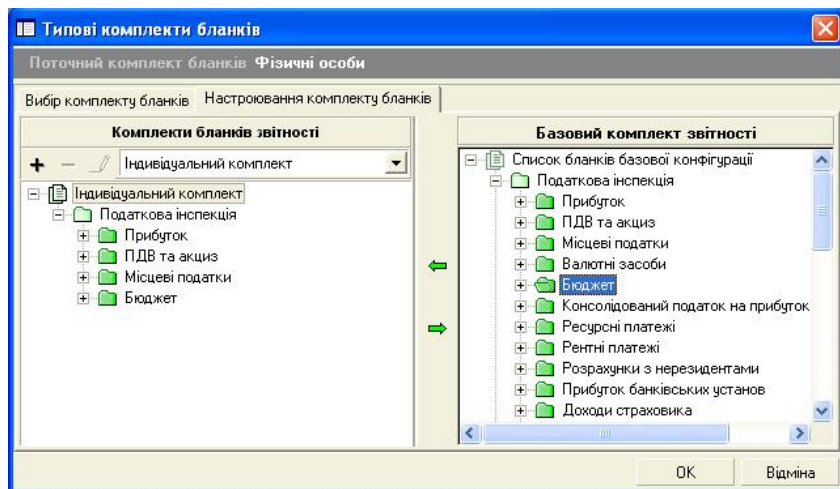


Рис. 9.7. Налаштування комплекту бланків

9.3. Підготовка звітності

Для створення нового документа необхідно в головному вікні програмного комплексу натиснути кнопку *Створити документ* або обрати пункт меню *Документ / Створити*. Відкриється вікно *Створення документа* (рис. 9.8). Воно побудоване за принципом роботи *Провідника* і складається з двох панелей: ліва панель подає дерево розділів звітності й груп бланків, права — відбиває перелік бланків, що належать до виділеної групи. Перелік містить два стовпці: зі службовими кодами і найменуваннями звітних форм.

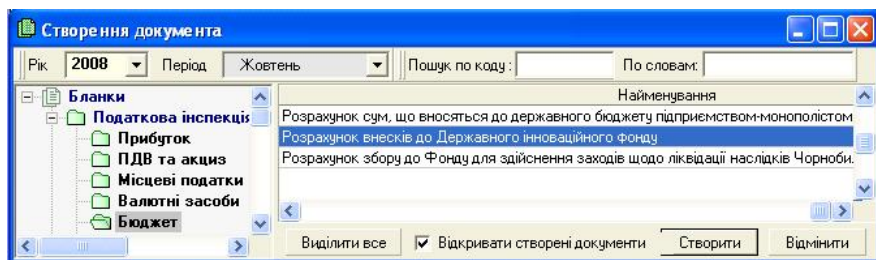


Рис. 9.8. Створення документа

Для правильного формування звітів дуже важливо правильно встановити звітний період, для чого в панелі інструментів необхідно обрати рік і період. При цьому варто пам'ятати, що, з погляду програмного комплексу, календарні місяці та квартали — це різні звітні періоди, звіти за які можуть формуватися й подаватися майже одночасно.

Після вибору звітного періоду потрібно знайти в реєстрі необхідний бланк і двічі клацнути по ньому лівою кнопкою миші або натиснути клавішу *Enter*, у результаті чого відкриється вікно формування документа (рис. 9.9).

Шапки звітних форм за даними формі *Картка підприємства*, а також розрахункові поля заповнюються автоматично.

Для зручності роботи користувачів у програмі реалізували механізм формування груп зв'язаних форм.

Штамп підприємства	До державної податкової інспекції по <u>ДПІ У МОСКОВСЬКОМУ Р-НІ М.ХАРКІВ</u>
Код підприємства 4537832414	Назва підприємства, організації ТОВ Добро

РОЗРАХУНОК
внесків до Державного Інноваційного фонду
за Жовтень 2008 р.

№ п/п	Показники	Рядок	Сума, грн
1	Обсяг реалізації продукції (робіт, послуг), зменшений на суму ПДВ та акцизного збору, (для платників збору, основною діяльністю яких є виробництво сільськогосподарської продукції - обсяг реалізації (виручка) продукції власного виробництва, зменшений на суму ПДВ та акцизного збору для торговельної, посередницької і постачальницько-збутової діяльності-суми торговельної або збутової націнки (надбавки) на реалізовані товари; для банківської та страхової сфер діяльності - сума валового доходу за винятком відрахувань до обов'язкових резервів, визначених законодавством)*	01	50000,00
2	Діючий розмір відрахувань, %	02	1
3	Нараховано внесків за звітний період (ряд.01 x 02)	03	500,00
4	Сума внесків, що підлягає перерахуванню в Держінофонд	04	500,00

*Згідно зі статтею 11 Закону України "Про Державний бюджет України на 2000 рік" від 17.02.2000 р. № 1458-III.

Керівник	<u>Івахненко Іван Васильович</u>
(підпис)	(прізвище) М.П.
Головний бухгалтер	<u>Сумська Ірина Петровна</u>

Рис. 9.9. Вікно формування документа

Форми звітності на екрані мають такий же вигляд, як і на папері. При цьому існує можливість змінювати масштаб зображення. Достатньо просто клацнути на формі правою кнопкою миші, що приведе до відкриття меню масштабування з діапазоном від 10 до 150 %.

Програмний комплекс пропонує користувачеві у процесі підготовки звітності користуватися новим функціональним модулем — базою даних *Бест звіт плюс коментар*, призначеної для істотного полегшення процесу заповнення більш ніж 300 основних форм звітності, оскільки він містить у собі професійні коментарі щодо заповнення конкретних полів цих форм звітності з обов'язковим посиланням на відповідні закони України й інші нормативно-правові акти органів державної влади України.

Крім відображення документа на екрані монітора у вигляді паперового бланка, його можна відобразити також як електронну форму. У такому разі він має вигляд таблиці, в якій перераховано описи та найменування ідентифікаторів полів документа і де знаходяться поля для введення їхніх значень. При формуванні звіту виконуються вбудовані програми оброблення документа. Так, під час створення документа обов'язково запускається програма відкриття документа, у процесі виконання якої здійснюється зчитування системних полів з *Картки підприємства*, за необхідності переносяться дані з попередніх звітних періодів або з підпорядкованих документів, тобто здійснюються крос-підстановки.

У процесі заповнення звіту після введення чисел здійснюється програма модифікації, що обробляє розрахункові поля, а під час збереження сформованого звіту — виконується програма його перевірки. За наявності помилок, у нижній частині екрана відкривається вікно з протоколом, що містить перелік знайдених помилок. Якщо встановити курсор на термінові протоколу, поле документа з помилковим значенням підсвітитися ясно-червоним кольором.

У процесі формування документа програму автоматичного перерахунку можна відключити. Для цього потрібно в меню *Виправлення* обрати пункт *Авторозрахунок*. Повторне натискання повертає початковий стан.

Після збереження створений документ потрапляє до *Реєстру документів*. Щоб його відкрити надалі, необхідно в головному вікні обрати *Документ / Відкрити* або на панелі інструментів натиснути кнопку *Відкрити документ*.

9.4. Експорт звітності

Наступний етап роботи з комплексом — формування пакетів звітності в електронному вигляді та надсилання їх у відповідний

державний орган. Сформовані пакети можуть бути експортовані на електронні носії або надіслані електронною поштою. У разі надсилання звітності електронною поштою, документи можна або відсилати відразу ж після формування по одному, або формувати пакет звітності й надсилати звіти загальним пакетом. Експорт звітності на електронні носії здійснюється тільки пакетом.

Для створення пакету звітності необхідно натиснути кнопку *Реєстр пакетів*. У *Реєстрі пакетів* міститься систематизована за звітними періодами інформація про статуси пакетів звітності, їхню кількість, властивості та склад. Тільки створені пакети одержують статус *Вихідні*. В одному звітному періоді можна створювати кілька вихідних пакетів. Пакети, що їх було надіслано електронною поштою або експортовано на електронні носії, одержують статус *Надіслані*. Дані про статуси пакетів наведено в горішній панелі вікна. Середня панель містить дані про властивості пакетів: дату і час створення, звітний період, а для відсланих пакетів — найменування адресата і адресу електронної пошти. У нижній панелі утримується перелік звітних форм, що входять до складу сформованого пакета.

Для формування нового пакету необхідно обрати потрібний звітний період і натиснути кнопку *Створити новий пакет*. Відкриється вікно *Створення нового пакета* (рис. 9.10), в якому необхідно установити розділ і групу звітності, а також обрати ті форми звітності, які потрібно помістити в новий пакет.

Створення нового пакета

Куди: Податкова інспекція Група: Бюджет

Документи за Жовтень 2008

Код	Дата	Найменування
ФРІНФ_2	10.10.2008 19:31:36	Розрахунок внесків до Державного інноваційного фонду

Додати Видалити

Вибрані документи

Код	Дата	Найменування
ФРІНФ_2	10.10.2008 19:37:06	Розрахунок внесків до Державного інноваційного фонду

OK Відмінити

Рис. 9.10. Створення нового пакета

Для формування пакета необхідно установити курсор на потрібний документ і натиснути кнопку *Додати*, і цей документ відразу ж з'явиться в панелі *Вибрані документи*. Якщо в пакет помилково було додано зайвий документ, то його видалення робиться кнопкою *Видалити*. Після формування складу пакета необхідно натиснути кнопку *ОК*, що приведе до формування пакета і його відображення в *Реєстрі пакетів* (рис. 9.11).

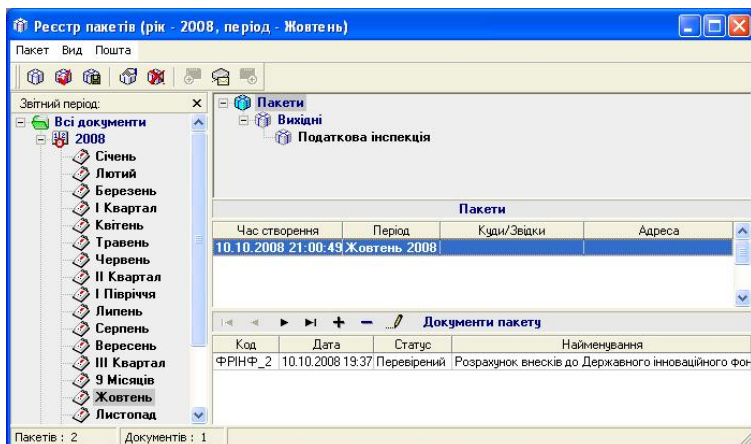


Рис. 9.11. Вікно *Реєстр пакетів*

9.5. Практикум підготовки звітності

Завдання 1. Підготовка Форми № 1ДФ

Форма № 1ДФ повинна містити дані про співробітників, що працюють на підприємстві. Частково ці дані зберігаються у програмному комплексі *Бест звіт плюс* у спеціальному *Реєстрі співробітників*. Під час створення форми до неї переносяться деякі дані з *Реєстру співробітників*. Тому перед початком формування цього документа необхідно переконаватися, що *Реєстр співробітників* заповнено. У процесі створення *Форми № 1ДФ* у ній автоматично заповниться стовпець, призначений для розміщення ідентифікаційних кодів співробітників. Крім того, для зручності заповнення форми, у робочій таблиці буде розміщено і стовпець із прізвищами всіх співробітників. Залишається лише внести для кожного з них необхідні суми й інші дані, перевірити і зберегти документ.

Для встановлення програми *Бест звіт 1ДФ* запустіть файл *Setup1DF.exe*. У діалоговому вікні виберіть каталог, де буде встановлена програма. По завершенні встановлення програми перейдіть до відповідного каталогу і запустіть *Zvit1DF.exe*.

Після запуску програми, у першу чергу, необхідно заповнити картку підприємства (рис. 9.12).

Рис. 9.12. Заповнення форми *Картка підприємства*

Для комфортної роботи з формою документа, рекомендується заповнити реєстр співробітників, дані з якого будуть підтягуватись у бланк *Форми № 1 ДФ* (рис. 9.13).

Таб.№	ІНН	Прізвище, ім'я, по батькові	Народження
1	1412421354	Іванов Іван Петрович	21.10.1967
2	5475474545	Петров Василь Іванович	01.02.1954
3	2653741231	Сидоров Семен Васильович	22.01.1975
4	6060342696	Галамага Олена Іванівна	04.03.1975
5	9060762469	Чумаков Тетяна Олександрівна	08.03.1991

Рис. 9.13. Заповнення *Реєстру співробітників*

Для створення документа необхідно увійти в *Реєстр документів* (рис. 9.14) введенням команди *Звітність / Реєстр документів*. Виконати формування документа даними, наведеними на рис. 9.15.

Рис. 9.14. Уведення *Реєстру документів*

БЕСТ-ЗВІТ 1ДФ 2.06.000

Документ ПРАВКА УСТАНОВА ЗВІТНІСТЬ СЕРВІС ДОВІДКА

Працювало у штаті 0 Працювало за сумісництвом 0 Порція № 1 Звітний

	ИНН (пасп. дані)	П.І.Б.	Нараховано доходу	Виплачено доходу	Нараховано податку	Перераховано податку	ОД
1	1458762598	Іванов Іван Петрович	5350,00	5350,00	695,50	695,50	1
2	1564328652	Петров Василь Іванович	4640,00	464,00	603,20	603,20	1
3	1722564366	Сидоров Семен Василь	4430,00	4430,00	575,90	575,90	1
			14420,00	10244,00	1874,60	1874,60	

Керівник підприємства (ИНН) 1658246385 (ПІБ) Вовк Василь Петрович

Головний бухгалтер (ИНН) 2586413585 (ПІБ) Ярема Антоніна Іванівна

Фізична особа - суб'єкт підприємницької діяльності

Підприємство: ТОВ Добро Квартал: 1 Рік: 2008 44) 461-78-87 www.bestzvit.com.

Рис. 9.15. Уведення *Форми 1ДФ*

Податкові інспекції приймають *Форму № 1 ДФ* в електронному вигляді з використанням внутрішнього спеціального формату (*.dbf), відмінного від формату файлів експорту *Бест звіт плюс*, однак у цьому програмному комплексі реалізовано можливість формування таких файлів. Для цього необхідно зайти в меню *Документ / Експорт / У формат ДПА* (рис. 9.16).

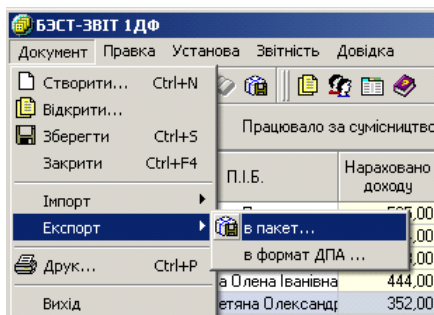


Рис. 9.16. Експорт звітності

Завдання 2. Підготовка персоналізованої звітності

Для підготовки річної звітності до ПФУ необхідно в Головному вікні програми натиснути кнопку *Створити документ*. Відкриється вікно *Створення документа* (рис. 9.17), в якому встановлюють рік – *2008*, період – *Рік* та в колонці ліворуч необхідно вибрати розділ *Цільові фонди*, а в ньому – *Пенсійний фонд*. Це приведе до появи в колонці праворуч переліку бланків, що відносяться до цієї групи.

У цьому переліку необхідно знайти та створити форму звітності з кодом ФПЕН4 для першого співробітника, та у відкритому звіті в меню

Правка обрати Виклик довідника, унаслідок чого з'явиться віконце Реєстр співробітників, в якому необхідно обрати конкретного співробітника для перенесення його деяких особистих даних до цієї форми (рис. 9.18).

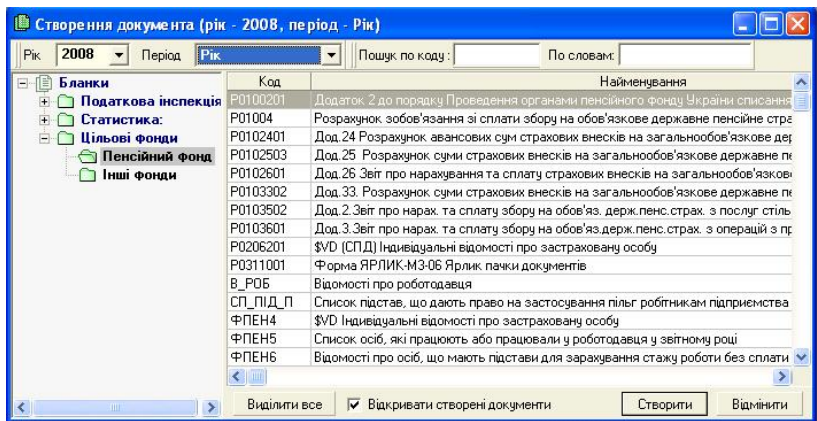


Рис. 9.17. Вибір форми документа

Пенсійний фонд України
Система персоналізованого обліку

Форма "ІНДАНІ"

ІНДИВІДУАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЗАСТРАХОВАНУ ОСОБУ

Номер облікової картки застрахованої особи

Прізвище
Ім'я
По батькові

Звітний рік про нараховуванню зарплати Код періоду року

(рік - 0; квартал -1,2,3,4; 1-е півріччя-5, 2-е півріччя-6; 9 місяців-7)
Рік, в якому сплачено зарплату/ дохід (довідково)

Назва роботодавця

Ознака: "Трудова книжка особи знаходиться у цього роботодавця" ☐ позначка-X

Код типу ставки страхового збору

Сума страхового збору за звітний період: грн. коп.

-нараховано роботодавцем на зарплату застрахованої особи

-нараховано із заробітку застрахованої особи

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАРОБІТОК (ДОХОД) ЗА ЗВІТНИЙ ПЕРІОД

Мі- ся	Сума нарахованого заробітку (доходу)				Сума лікарняних		Сума внеску із заробітку (доходу)		Усього повних днів для стажу	Дані про трудові відносини в звітному році
	Усього		Враховується для пенсії							
ць	Грн.	Коп.	Грн.	Коп.	Грн.	Коп.	Грн.	Коп.		
1	-	-	-	-	-	-	-	-		Початок
2	-	-	-	-	-	-	-	-		День
3	-	-	-	-	-	-	-	-		Місяць
4	-	-	-	-	-	-	-	-		Рік
5	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	-	-	-	-	-	-	-	-		
7	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	-	-	-	-	-	-	-	-		Кінець
9	-	-	-	-	-	-	-	-		День
10	-	-	-	-	-	-	-	-		Місяць
11	-	-	-	-	-	-	-	-		Рік
12	-	-	-	-	-	-	-	-		

Початок
День
Місяць
Рік

Кінець
День
Місяць
Рік

Рис. 9.18. Підготовка персоналіфікованої звітності

Аналогічно в цьому ж періоді створюється по одній формі *ФПЕН4* для всіх інших співробітників. Після цього створюються ще дві форми: *ФПЕН5* та *ФПЕН6* — для всього переліку співробітників.

Завдання 3. Підготовка звітності бюджетних установ

Звітність бюджетних установ, що подається до Державного казначейства, слід готувати в окремо створеному підприємстві бюджетної конфігурації. Для цього необхідно після запуску програмного комплексу *Бест звіт плюс* у віконці *Вибір конфігурації підприємства* (див. рис. 9.2) обрати пункт *Бюджетна конфігурація*, що приведе до появи таблички *Картка підприємства* для бюджетної установи (рис. 9.19), яку потрібно дуже ретельно заповнити, вносячи всі необхідні реквізити установи, і після цього програма буде автоматично заповнювати форми всіх документів.

Підприємство		Адреса		Рахунки		Керівництво		Додатково	
ЄДРПОУ :	1234567899							КОАТУУ :	4562245858
КВК:	270							СПОДУ :	ДЕРЖАВНІ АДМІНІСТРАЦІЇ ОБЛА ...
ДКУД:	1275242785							ЗКГНГ :	АТОМНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ...
Найменування :		ДП Світло							
Повне :		ДП Світло							
Номер плат. ПДВ :		12354466845222							
Форма власності :		ДЕРЖАВНА ВЛАСНІСТЬ ...							
Фінансування :		Бюджет ...							

OK Відміна

Рис. 9.19. Картка бюджетного підприємства

10. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ ЦИФРОВОГО ПІДПИСУ

10.1. Електронний цифровий підпис

Звичайним реквізитом документів є рукописний підпис. Він підтверджує факт взаємозв'язку між зведеннями документа й особою, що підписала документ. Слід зазначити, що ступінь захисту рукописного підпису зовсім недостатній. У тих випадках, коли потрібна підвищена достовірність документа, застосовують додаткові засоби: два рукописних підписи і печатку юридичної особи, завірений підпис уповноваженого органу — нотаріуса, використання спеціальних бланків з особливими засобами захисту.

Характерною рисою рукописного підпису є його нерозривний фізичний зв'язок із носієм інформації. Тобто рукописний підпис можливий тільки на документах, що мають матеріальну природу. Електронні документи, що мають логічну природу, до цієї категорії не належать. Недоліком рукописного підпису є те, що сторони-учасниці відносно документа повинні знаходитися або в безпосередньому контакті, або в опосередкованому — через матеріальний носій і послуги сторонніх організацій.

Наступним недоліком рукописного підпису є те, що він забезпечує тільки ідентифікацію документа, тобто підтверджує його належність до особи, що поставила підпис, але в жодному разі не забезпечує автентичність документа, тобто його цілісність і незмінність.

Таким чином, електронний цифровий підпис (ЕЦП) має логічну природу — це послідовність кодів, що дозволяє однозначно зв'язати автора документа, зміст документа і власника ЕЦП. При цьому ЕЦП має низку позитивних властивостей, а саме [40]:

- порівнянність захисних властивостей, ґрунтована на жорсткому математичному аналізі;
- масштабованість, можливість використання різних засобів створення ЕЦП;
- дематеріалізація документації — особливе значення має в електронній комерції;
- рівнозначність копій;
- додаткова функціональність, що ґрунтується на криптографічних засобах формування ЕЦП — не можна внести зміни в документ, не порушивши підпис;
- автоматизація механізму обслуговування ЕЦП на основі програмних і апаратних засобів.

Недоліком ЕЦП є необхідність наявності спеціального технічного, організаційного і правового забезпечення. Механізми контролю

дійсності документів не пов'язано зі звичайними методами, наприклад візуальним.

Щоб послідовність символів у документі могла однозначно ідентифікувати її автора, необхідно, щоб вона мала унікальні ознаки, відомі тільки відправникові й одержувачеві документа. Досягається це за допомогою застосування засобів шифрування (криптографії).

Метод шифрування — це формальний алгоритм, що описує порядок перетворення документа на результативний. *Ключ шифрування* — це набір параметрів, необхідних для застосування методу.

Симетричні методи шифрування ґрунтуються на тому, що обидві сторони використовують той самий ключ, що забезпечує шифрування і дешифрування документа. Сучасні алгоритми симетричного шифрування мають дуже високу стійкість і можуть використовуватися для впевненої автентифікації документів, але в них є недолік, що перешкоджає їхньому застосуванню в електронній комерції, — необхідний попередній обмін ключами шифрування. Тобто необхідні або пряме фізичне спілкування між сторонами, або захищений канал зв'язку, що не завжди може бути реалізовано в системі електронної комерції.

Тому останнім часом з'явилися й одержали розвиток методи несиметричної криптографії. Саме на них ґрунтується електронна комерція взагалі та засоби ЕЦП зокрема.

На основі цих методів було розроблено програмні засоби, названі засобами ЕЦП. Застосування таких засобів ґрунтується на використанні взаємозалежних пар ключів, що володіють унікальною властивістю: *те, що зашифровано одним ключем, може бути дешифровано тільки іншим*. У цьому разі власник пари ключів має закритий ключ, доступний тільки йому, і відкритий, який надається кожному охочому.

У результаті реалізується схема [40]: власник створює пару ключів (закритий і відкритий) і передає партнерам відкритий ключ; власник шифрує документ закритим ключем і передає документ партнерові; партнер дешифрує документ відкритим ключем.

Варто звернути увагу на такі обставини:

- використання закритого ключа дозволяє ідентифікувати власника;
- використання відкритого ключа дозволяє перевірити автентичність документа;
- обмін відкритими ключами між партнерами дозволяє створити спрямований канал зв'язку між ними;
- подвійне послідовне шифрування спочатку своїм закритим ключем, а потім закритим ключем іншої сторони, дозволяє створити захищений спрямований канал зв'язку.

У найпростішому вигляді ЕЦП — то деякі відомості про себе, наприклад: прізвище, ім'я, по батькові та посада, зашифровані закритим ключем. Кожний, хто володіє відкритим ключем, зможе ці

відомості прочитати і переконатися, хто є автором документа. Разом із тим існує технічна можливість включити до складу ЕЦП дані характеристики самого документа, щоб виключити можливість його зміни. Для цього використовується поняття *дайджест документа* — унікальна послідовність символів, однозначно відповідна змістові документа. Зазвичай дайджест має фіксований розмір 128 або 168 біт і не залежить від довжини самого документа. Дайджест вставляється до складу ЕЦП разом зі зведеннями про автора і шифрується разом із ними.

У сучасній математиці відомі спеціальні функції, що не володіють властивістю обіговості. Вони дозволяють з однієї послідовності символів (чисел) документа одержати іншу послідовність таким чином, що зворотне перетворення неможливе. Такі функції, використовувані в криптографії, звуться *хеш-функціями*. При цьому вихідний документ обробляється хеш-функцією, після чого утвориться якийсь хеш-код. Він так само унікальний для цього документа, як відбитки пальців унікальні для людини. Це і є дайджест документа, який іноді називають *електронною печаткою*, або *штампом*. Електронна печатка приєднується до електронного підпису і далі є його складовою частиною.

Сторона, що приймає документ, розшифровує його, перевіряє електронний підпис за допомогою своєї половини ключа, потім обробляє документ тією ж хеш-функцією, що і відправник, після чого звіряє отриманий дайджест із тим, що його містив підпис. Якщо дайджести збіглися, значить, документ не піддавався змінам.

Таким чином, електронний підпис включає два компоненти: зведення про автора документа (власне підпис) і дайджест документа. У принципі, їх досить для двостороннього зв'язку, але до них додається ще низку полів, пов'язаних із деякими реєстраційними й організаційними аспектами механізму електронного підпису.

Організаційне забезпечення ЕЦП здійснюється відповідно до законодавства держави, не території якої використовується цей засіб ЕЦП. Справа в тому, що у відкритому ключі наводяться дані про його власника, але немає засобів, що засвідчують, що ці дані справжні. Без вирішення цього питання механізм ЕЦП не може бути використаний ні в електронній комерції, ні в електронному документообігу. Тобто повинна бути залучена додаткова сторона, що засвідчує приналежність відкритого ключа конкретній юридичній або фізичній особі. Така сторона зветься *центром сертифікації ЕЦП*.

Центр сертифікації перевіряє приналежність відкритого ключа заявникові та засвідчує цей факт додаванням до відкритого ключа свого підпису, зашифрованого власним закритим ключем. Будь-який партнер, що бажає вступити в контакт із власником відкритого ключа, може прочитати засвідчувальний запис за допомогою відкритого ключа центру сертифікації.

Існує дві структурні моделі системи сертифікації. Централізована модель має ієрархічний характер і відповідає потребам службового документообігу; децентралізована має мережний характер і може використовуватися в цивільному електронному документообігу.

В основі централізованої моделі сертифікації знаходиться один уповноважений орган сертифікації, названий кореневим центром сертифікації, що для вирішення своїх завдань формує довірчі центри сертифікації. Довірчий та кореневий центри можуть засвідчувати чужі відкриті ключі своїми закритими ключами. При цьому відкриті ключі довірчих центрів мають потребу в засвідченні. Їх засвідчують закритим ключем вищестоящего центру сертифікації і так далі за ієрархією довірчих центрів до кореневого центру.

Мережна модель сертифікації ґрунтується на взаємних домовленостях сторін. Дві юридичні або фізичні особи, що розпочали електронні комерційні стосунки, можуть самі взаємно завірити одна одній відкриті ключі, якщо обмінюються ними під час особистої зустрічі з пред'явленням одна одній установчих документів, або скористатися послугами третьої сторони, яку вони оберуть. Так само можуть домовитися й інші учасники ринку. У результаті виникає складна структура, в якій усі учасники, з одного боку, зв'язані двосторонніми договірними відносинами, а з іншого — ще й виконують функції завірительів для своїх традиційних партнерів. З погляду комерсанта, довіра до його відкритого ключа буде то вищою, що більшу кількість сертифікатів він одержить від інших учасників ринку.

Структура електронного сертифіката закріплена Міжнародним союзом зв'язку в стандарті ITU-TX.509 і може містити такі поля [40]:

- *версія* стандарту, з яким сполучається сертифікат;
- *серійний номер* — унікальний номер сертифіката, наданий організацією яка його видавала;
- *алгоритм підпису* — вказує на метод несиметричного шифрування під час підписання сертифіката, а також на метод генерації дайджесту (електронної печатки);
- *постачальник* — визначає видавця сертифіката (хто видав сертифікат);
- *дата* початку і закінчення сертифіката;
- *суб'єкт* — ідентифікує власника сертифіката;
- *відкритий ключ* із зазначенням методу його одержання;
- *ідентифікатор ключа* — символічний код в шістнадцятковій системі числення;
- *алгоритм печатки* — визначає алгоритм хеш-функції, за допомогою якої отримано дайджест ключа (електронна печатка);
- *печатка* — уособлює сам дайджест.

Правове забезпечення електронного підпису охоплює сукупність нормативно-правових актів із практичною реалізацією документообігу й електронної комерції взагалі.

Важливий крок у ході координації законодавства різних держав щодо ЕЦП зробила Комісія ООН із міжнародного торговельного права, ввівши модельний закон як основу розроблення національних законодавств [18].

В Україні прийнято найбільш важливі закони відповідно до міжнародних стандартів [88;89], але практичний бік справи в організації державного електронного документообігу знаходиться на початковому етапі. Найбільш інтенсивне впровадження ЕЦП йде в галузі електронної комерції.

10.2. Правове та організаційне забезпечення цифрового підпису

В основу українського законодавства закладено такі основні принципи:

- відсутність дискримінації електронної форми документа щодо його паперової форми;
- забезпечення можливості прирівнювання до ЕЦП і печатки юридичної особи;
- визначення загальних правил і умов прирівнювання ЕЦП до власноручного підпису;
- можливість на договірних основах визначати інші умови застосування й визнання ЕЦП, ніж ті, які визначені законом;
- добровільна акредитація провайдерів послуг із сертифікації ключів;
- створення системи контролю над діяльністю інфраструктур сертифікації ключів.

В українському законодавстві визначено суб'єктів інфраструктури сертифікації ключів: їхні статус, права, функції та обов'язки. Система сертифікації ключів має ієрархічну структуру, яка включає кореневий центр сертифікації ключів, центри сертифікації ключів (ЦСК) та акредитовані центри сертифікації ключів (АЦСК).

Законом визначений окремий суб'єкт (рис. 10.1) — контрольний орган, який не бере участі в технологічному процесі надання сертифікованих послуг, але, водночас, відіграє велику роль у забезпеченні безпеки та надійності функціонування всієї системи в цілому. Цим органом є спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері криптографічного захисту інформації — *Департамент спеціальних телекомунікаційних систем і захисту інформації Служби безпеки України*.

Контрольний орган як суб'єкт інфраструктури сертифікації ключів:

- встановлює загальну політику сертифікації ключів;
- забезпечує контроль над діяльністю ЦЗО і АЦСК;
- організовує і проводить перевірку відповідності засобів ЕЦП і програмно-технічних комплексів управління сертифікатами ЦСК;
- організовує і проводить аудит умов надійності й безпеки функціонування ЦСК.

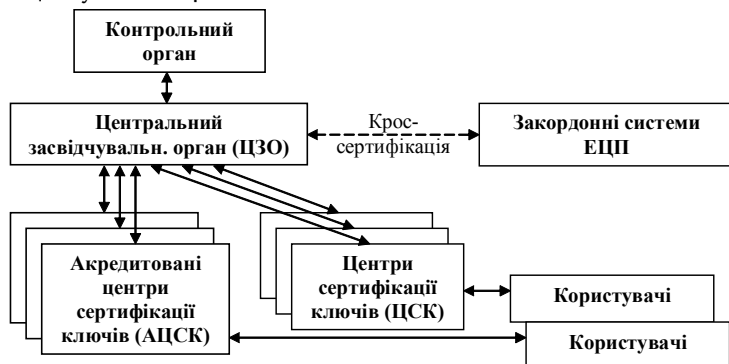


Рис. 10.1. Інфраструктура сертифікації ключів

Кореневий центр сертифікації ключів у термінах українського законодавства — це центральний засвідчувальний орган (ЦЗО), що знаходиться під управлінням спеціального державного органу з питань інформатизації, — *Державного департаменту з питань зв'язку та інформатизації*.

До функцій кореневого ЦСК входить: видача сертифікатів для всіх ЦСК, підтримує списки відзивних сертифікатів ЦСК, проводить акредитацію ЦСК, приймає в архівне зберігання посилені сертифікати ключів при ліквідації АЦСК, забезпечує крос-сертифікації з іноземними системами ЕЦП.

До ЦСК законом висуваються мінімальні організаційні вимоги. Для того щоб отримати статус ЦСК, юридичній або фізичній особі як суб'єктові підприємницької діяльності, необхідно реєструватися в кореновому центрі й засвідчити в ньому свій відкритий ключ, тобто отримати кореневий сертифікат. Такі центри можуть використовувати будь-яку технологію для сертифікації ключів, можуть реалізовувати будь-які алгоритми ЕЦП і будь-які профілі сертифікатів. При цьому політика сертифікації ЦСК не контролюється з боку держави і ступінь довіри до ЦСК є справою його клієнтів і користувачів.

З метою забезпечення державної гарантії високого рівня надійності, безпеки та якості надання сертифікаційних послуг, законодавством України введена система добровільної акредитації. АЦСК мають право видавати посилені сертифікати, сферу застосування яких у державних органах, міжвідомчому документообігу цих органів і в електронному

документообігу держави з фізичними і юридичними особами (наприклад, передавання звітності в електронному вигляді в податкові органи, пенсійні та соціальні фонди, оформлення електронної митної декларації та ін.). Нормативно-правовим актом Кабінету Міністрів України визначені додаткові вимоги щодо вживання засобів ЕЦП — *у державному секторі можуть використовуватися послуги виключно АЦСК*.

Відповідно до прийнятої системи сертифікації ключів законодавством України застосований гнучкий підхід у питанні юридичної сили ЕЦП і прирівнювання її до власноручного підпису. На підставі цього підходу можливі дві основні схеми правових взаємин у разі використання ЕЦП:

1. За використання посиленого сертифікату АЦСК — ЕЦП *автоматично прирівнюється в юридичній силі до власноручного підпису*, і попередній вступ до договірних стосунків суб'єктів електронного документообігу про визнання ЕЦП один одного не є обов'язковим.

2. За використання механізмів ЕЦП на основі сертифікатів ключів ЦСК або без використання їхніх послуг *правові взаємини регулюються цивільно-правовими договорами між суб'єктами електронної взаємодії, в яких обумовлюється порядок визнання юридичної сили електронного документа і власноручного підпису*.

Спеціальною постановою Кабінету Міністрів України визначений порядок акредитації центрів сертифікацій ключів, в якому визначено процедуру акредитації, а також кваліфікаційні, організаційні й технічні вимоги до ЦСК. Ці вимоги деталізують і деякою мірою конкретизують вимоги до провайдерів послуг сертифікації, які встановлені в додатку до Директиви Євросоюзу з електронних підписів.

Відповідно до цього положення ЦСК, які претендують на отримання статусу акредитованого центру, повинні успішно пройти аудит створених організаційних, інженерно-технічних і технологічних умов засобів, направлених на забезпечення безпеки функціонування і подання послуг із сертифікації, а подані ними програмно-технічні комплекси управління сертифікатами повинні пройти державну експертизу.

Для забезпечення сумісності АЦСК в Україні розроблено і затверджено національні профілі посиленого сертифікату і списків відзивних сертифікатів, які враховують вимоги закону до обов'язкових даних.

На сьогоднішній день в Україні існують державні стандарти для двох алгоритмів ЕЦП (один із них — стандарт ДСТУ 4145-2002 — визначає алгоритм вітчизняної розробки), алгоритму хеш-функції та алгоритму симетричного шифрування.

Однак дані алгоритми не є стандартом у країнах Євросоюзу, де використовується 35 різних криптографічних алгоритмів. До того ж український стандарт сертифікату ЕЦП відрізняється від європейського, і в Україні використовується термінологія, яка часто не узгоджується з термінологією відповідних Директив Євросоюзу.

10.3. Національна і міжнародна інформаційна безпека

Визначення принципів забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах динамічного розвитку міжнародного ділового документообігу є актуальним завданням. Оптимальним видається формування сегментів довіри в єдиному інформаційному просторі та на основі національних інфраструктур відкритих ключів із забезпеченням їхньої інтероперабельності в єдиному світовому просторі довіри. В умовах світового інформаційного суспільства є необхідним міжнародне право в галузі взаємного визнання електронних документів і регулювання міжнародного захищеного простору для мети транскордонних ділових комунікацій.

Останніми роками стрімко змінюється парадигма розвитку людського суспільства, яка спрямована на глобалізацію економіки і перехід до інформаційного суспільства [104]. Стрімкий розвиток цих тенденцій призводить до негативних процесів у частині безконтрольного розповсюдження інформації та виникнення кібертероризму, що завдає збитку сучасній цивілізації [69]. Живильним ґрунтом для численних зловживань у кіберпросторі послугує переважно анонімна логіка розвитку Інтернету. У цих умовах міжнародне співтовариство вимушене опрацьовувати адекватні заходи.

Одним із таких заходів є використання електронного цифрового підпису (ЕЦП). Ключова властивість ЕЦП — це додаткова функційність, можливість зберігання і передачі електронних документів у цілісності й незмінному вигляді із забезпеченням їхньої юридичної значущості та гарантованою підтримкою авторства в судових інстанціях.

Функціонування цифрового підпису можливе зі створенням інфраструктур, які в міжнародній термінології мають назву "інфраструктури відкритих ключів" або PKI (public key infrastructure). Усі розвинені країни світу нарощують такі інфраструктури, формуються вони і в Україні [45].

Проблема полягає в тому, що створювані у світі національні інфраструктури PKI, навіть в об'єднаній Європі, слабо взаємодіють одна з одною, оскільки не забезпечують необхідної юридичної значущості транскордонних комунікацій. Складність цієї проблеми полягає в ступені міждержавної довіри у сфері національної інформаційної безпеки, оскільки в основі вживаних цифрових підписів лежать різні національні криптографічні алгоритми і стандарти їхньої сертифікації [52]. У зв'язку з цим актуальним завданням є дослідження організаційних, правових і технологічних механізмів практичного використання юридично значущих електронних документів у діловому документообігу. Метою досліджень, що проводяться, є забезпечення національної

інформаційної безпеки в умовах динамічного розвитку міжнародного ділового документообігу. Нині інтенсивно ведеться опрацювання цієї проблеми, перш за все з технологічних позицій. Одна з можливих технологій, умовно звана "електронний нотаріат", націлена на збереження в різних країнах власного простору довіри при забезпеченні можливості трансграничного обміну електронними документами. Ця технологія атестована у взаємодії країн Євросоюзу. Проте для практичного застосування такої технології буде потрібно прийняти спеціалізовану конвенцію про порядок визнання електронних документів або внести зміни в Гаазьку конвенцію 1961 р. про взаємне міждержавне визнання звичайних паперових документів.

Таким чином, проблема, яка виникла в умовах відсутності меж у глобальному інформаційному просторі, не може бути ефективно вирішена тільки в національному форматі. У цьому напрямку транснаціональні корпорації інвестують величезні фінансові ресурси в розвиток нових систем обміну даними. Зокрема, сучасний мобільний телефон у промисловому виконанні сполучений із персональним комп'ютером при забезпеченні повсюдного широкосмугового доступу в Інтернет. Результатом такої реалізації є необхідність не тільки міжнародного роумінгу в мобільній телефонії, що стало вже звичним, але і забезпечення роумінгу інформаційних послуг, де голосовий зв'язок буде одним із багатьох доступних сервісів, у тому числі юридично значущих.

Останнє завдання може бути ефективно вирішене тільки за досягнення відповідних міждержавних домовленостей, бо торкається питання захисту прав громадян, що знаходяться під юрисдикцією різних національних законодавств. Після цього використання ЕЦП для автентифікації учасників юридично значущих комунікацій стане масовим. Такою є логіка ринкового попиту і задоволення потреб користувачів. Це стане реаліями світового інформаційного суспільства.

Перша спроба регулювання на рівні міжнародного права питань юридично значущої електронної взаємодії суб'єктів правовідносин робиться на Генеральній асамблеї ООН 23 листопада 2005 р. з ухваленням конвенції про використання електронних повідомлень у міжнародних договорах [18].

Проте, разом із прогресивними ідеями, ця конвенція має низку суттєвих вад, а саме:

1. Конвенція покликана регулювати відносини між суб'єктами підприємницької діяльності. Її дія не розповсюджується на відносини між державними органами, держави — з бізнесом, держави — з громадянами, бізнесу — з громадянами та між громадянами. Що більше, дія конвенції обмежена в галузі фінансових і фондових ринків між суб'єктами бізнесу. У результаті, сфера застосування конвенції сильно звужена.

2. У конвенції повсюдно використано тлумачення "технологічної нейтральності" інформаційно-телекомунікаційних систем. Таке тлумачення не сприяє практичній побудові міжнародних інформаційно-телекомунікаційних систем, і це не дозволило стандартизувати інтерфейсну взаємодію національних систем РКІ, особливо з використанням інформаційно безпечних рішень, і створити єдиний міжнародний простір довіри.

3. У світі з'явилося спеціалізоване національне законодавство про цифрові підписи, і системи РКІ сьогодні практично використовуються в більшості розвинутих країн, але на ці законодавства і системи в конвенції немає ніяких посилань.

4. Конвенція не формує міжнародного права у сфері взаємного визнання електронних документів і через це не може скласти ефективного механізму використання електронних повідомлень у міжнародних договорах. Звідси існує реальна проблема досягнення інтероперабельності національних РКІ, оскільки в різних країнах використовуються несумісні між собою стандарти цифрових підписів.

5. Однією з основних проблем конвенції є те, що вона робить невдалу спробу правового регулювання "електронних повідомлень", тоді як основою ділового спілкування, що склалося, є поняття "електронного документа".

Для додавання електронному повідомленню статусу електронного документа сьогодні є практична можливість використання механізму цифрових підписів та інфраструктури РКІ. Виходячи з цих технологічних реалій, значно продуктивніше здійснювати правове регулювання в кіберпросторі на основі базового поняття "електронного документа". Це уявляється актуальним не тільки для ділового документообігу, але і для всіх інших сфер юридично значущого електронного спілкування в усіх ланках: держава — бізнес — громадяни.

Таким чином, конвенція має локальний характер, і назріла необхідність запропонувати світовому співтовариству новий проект міжнародного права, що знімає зазначені недоліки в таких напрямках: розширення сфери застосування, зміна тлумачення принципу "технологічної нейтральності" і перехід до правового регулювання електронного документообігу замість обміну електронними повідомленнями.

В основу нового проекту доцільно покласти такі концептуальні ідеї:

1. Юридично значуща електронна взаємодія порушує питання забезпечення прав громадян різних країн і міжнародне законодавство повинно створювати, у першу чергу, передумови для застосування інформаційних систем, що гарантують захист цих прав.

2. Забезпечення захисту прав громадян в електронному просторі слід розуміти як надання державами своїм громадянам можливості

використання гарантованих юридично значущих інформаційно безпечних послуг, у тому числі при транскордонній взаємодії.

3. Для всіх демократичних держав завдання із забезпечення й захисту конституційних прав громадян є пріоритетними, і вони повинні знайти адекватне вирішення не тільки в традиційному тлумаченні — фізичному, але також і в глобальному електронному просторі, перш за все в мережі Інтернет.

4. Створення міжнародного захищеного інформаційного простору уявляється оптимальним на основі національних сегментів довіри з використанням національної інфраструктури відкритих ключів та забезпеченням їхньої інтероперабельності в єдиному світовому просторі довіри.

З метою забезпечення інформаційної безпеки сьогодні людство повинне зробити усвідомлений вибір: або погодитися з будь-яких причин зі станом речей, що склався в криміналізованому кіберпросторі, або спільно виробити заходи з протидії наявним негативним тенденціям.

Найактуальнішим здається створення цивілізованих сегментів у кіберпросторі для протидії негативним тенденціям. При цьому може виникнути питання про забезпечення свобод громадян за наявності деякого виділеного цивілізованого сегмента Інтернет. Кожен громадянин вільний у своїх рішеннях — знаходитися в кіберпросторі анонімно чи авторизовано. Інтернет створює першу можливість, держави світу своїми спільними зусиллями повинні забезпечити другу можливість.

Сьогодні в Інтернеті є кілька найпоширеніших ідентифікаційних технологій:

- ідентифікація, що ґрунтується на криптографічних алгоритмах (симетричних і асиметричних) перетворення інформації, до яких належить і цифровий підпис; вона є достатньо дорогою і складною, але при цьому забезпечується математично доказовий ступінь захисту;
- ідентифікація за допомогою доменного імені дозволяє у разі фіксованого зв'язку визначити місцезнаходження комп'ютера, але не людину, що створила електронний документ, а в разі мобільного зв'язку — не дозволяє і цього;
- ідентифікація за допомогою пароля є найпоширенішою, але і легко компрометованою;
- ідентифікація за допомогою псевдонімів тотожна анонімності.

Вибір технології самоідентифікації повинен залишатися, безумовно, за громадянином. Проте держава повинна виразно роз'яснити йому можливі наслідки, що виникають у результаті застосування тієї або іншої технології. Таким чином, демократичні держави зобов'язані в питаннях безпеки працювати на випередження, створюючи необхідні організаційні, правові й технологічні можливості для надійного забезпечення і захисту прав громадян у глобальному

електронному просторі. Саме на це має бути націлене відповідне національне і міжнародне законодавство. У таких умовах усе більшого значення набувають технології захисту систем електронних документів як від зовнішніх, так і від внутрішніх загроз.

Сформулюймо основні принципи забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах інформаційного суспільства на основі аналізу світового досвіду.

1. Принцип системності — необхідність захисту електронних документів на всіх етапах їхнього життєвого циклу — від створення, оброблення і зберігання до передання каналами зв'язку і знищення. Такий захист включає як технічні засоби, так і заходи організаційного характеру і повинен бути направлений і на самі документи, і на програмні комплекси електронного документообігу.

Система захисту повинна забезпечувати конфіденційність (гарантію доступу до даних тільки певних осіб), цілісність (захист від випадкових і навмисних спотворень і підмін) і готовність (можливість у будь-який час користуватися документами відповідно до встановленої політики безпеки) об'єктів електронних документів.

2. Принцип рівномірності всіх ланок ланцюга захисту. Він означає, що слід враховувати всі види ризиків, включаючи вірусне зараження, несанкціонований доступ до документів, незаконне копіювання, ненавмисні помилки, що ведуть до спотворень, відмови апаратних і програмних засобів та ін.

3. Принцип розмежування прав доступу, що полягає в наданні різним користувачам різних повноважень на виконання конкретних операцій над документами.

4. Принцип багаторівневої і багатокомпонентної автентифікації. При багаторівневій автентифікації для доступу до захищеної інформації використовуються багатошаблеві засоби захисту, наприклад: паролі доступу, ідентифікаційні ключі, біометричні дані користувача та ін. Багатокомпонентність означає, що для доступу до критично важливих документів потрібна ідентифікація в системі відразу декількох користувачів. За принципом дії цей підхід можна порівняти з банківською практикою зберігання ключів від різних замків особливо важливого сейфа у різних співробітників. Для відкриття сейфа потрібна їхня спільна діяльність, отже, забезпечується взаємний контроль.

5. Принцип відвертості криптографічних алгоритмів використовується для забезпечення автентифікації користувачів, цілісності й незмінності документів. Застосовуються як протоколи симетричного шифрування, які вимагають управління великою кількістю ключів, так і асиметричні схеми, що володіють підвищеною ресурсомісткістю. Досить часто використовуються гібридні схеми, що дозволяють максимально використовувати переваги обох підходів.

6. Принцип економічної виправданості полягає в необхідності дотримання розумного балансу між ефективністю системи захисту, витратами ресурсів на її створення й підтримку, зручністю та психологічним комфортом користувачів.

Реалізація розглянутих принципів інформаційної безпеки дозволяє створити максимально захищені системи документообігу. Оптимальним уявляється формування в єдиному інформаційному просторі сегментів довіри на основі національної інфраструктури відкритих ключів із забезпеченням їхньої інтероперабельності в єдиному світовому просторі довіри.

10.4. Системи обміну конфіденційною інформацією

Класифікація ЄС передбачає 20 видів основних державних послуг, які повинні надаватися в електронному вигляді. Усього ж у Євросоюзі понад 80 % суспільно орієнтованих служб мають інтерактивний офіс [52]. Високий рівень розвитку електронного врядування спостерігається в США. Одним із піонерів введення електронного врядування на території колишнього Радянського Союзу стала Естонія, що впровадила національну інформаційну систему. Вона першою серед пострадянських країн навіть надала громадянам можливість голосувати на виборах через Інтернет. Численні посвідчення й документи: паспорт, права водія, амбулаторну картку, естонцеві заміняє персональна ID-карта.

В Україні пересічний користувач Інтернету може порушити питання перед органом влади через електронну приймальню, розрахуватися за комунальні послуги, замовити необхідний товар через інтернет-магазин, заповнити і відправити податкову декларацію до податкової інспекції або надати звітні документи до ПФУ.

Ефективність роботи органів державного управління визначається трьома факторами: ефективністю взаємодії з громадянами та підприємцями, ефективністю внутрішньої роботи кожної установи та ефективністю взаємодії органів державної влади між собою. Очевидно, успішне подолання зазначених факторів у системі електронного уряду можливе на основі розвитку інфраструктури захисту інформації з використанням систем обміну конфіденційною інформацією.

У цілому для корпоративних систем Інтернету існують два основних види загроз комп'ютерній інформації:

- порушення конфіденційності інформації, тобто несанкціоноване ознайомлення з нею;
- порушення цілісності інформації, тобто її несанкціонована модифікація.

Відповідно до перелічених загроз існує ще два основних методи захисту інформації:

- шифрування інформації для забезпечення її конфіденційності;
- застосування електронного цифрового підпису (ЕЦП) для забезпечення її цілісності.

Останнім часом у світі зростає кількість проектів, метою яких є організація обміну конфіденційною інформацією між державними органами в системі телекомунікаційних мереж. Сьогодні ціла низка країн, таких як США, Англія, Швеція, Франція, Канада, Німеччина, Австралія перейшли на безпаперову технологію обміну документами через Інтернет. Здійснюється перехід до електронного документообігу і в Україні (подання в органи влади бухгалтерської та податкової звітності через Інтернет).

Організація конфіденційного обміну інформацією в сучасних електронних системах реалізується різними засобами. Найбільше поширення одержали системи PGP та PKI, що забезпечують високий ступінь захищеності переданої інформації. Переваги цих систем, на відміну від звичайної системи, полягають у тому, що вони забезпечують не тільки ідентифікацію документа, тобто підтверджують його відношення до певної особи, що поставила підпис, але й підтримують автентифікацію документа, тобто його цілісність і незмінність.

Відмінності систем PKI і PGP перебувають в найбільш прийнятній структурі організації сертифікації дійсності ключів: в PKI використовується ієрархічна структура сертифікації вповноваженими органами, в PGP — мережна, орієнтована на партнерські відносини.

Крім того, є певна розбіжність у стандартах розглянутих систем.

В основу PGP покладений стандарт OpenPGP, що містить: відомості про власника сертифіката, відкритий ключ власника сертифіката, ЕЦП власника сертифіката, період дії сертифіката, кращий алгоритм шифрування.

В основу PKI покладений стандарт X.509, що містить: відкритий ключ власника сертифіката, серійний номер сертифіката, унікальне ім'я власника, період дії сертифіката, унікальне ім'я видавця, ЕЦП видавця та ідентифікатор алгоритму підпису.

Аналіз даних стандартів дозволяє побачити низку фундаментальних різниць:

- сертифікат PGP створюється особисто партнером за видом діяльності, сертифікат X.509 може засвідчуватися центром сертифікації;
- сертифікат X.509 містить тільки одне ім'я власника сертифіката;
- сертифікат X.509 містить тільки одну ЕЦП, що підтверджує дієвість сертифіката.

Слід зазначити, що система PGP споконвічно створювалася для потреб приватних користувачів і призначалася для роботи з електронною поштою, надалі PGP почали пристосовувати під потреби захисту електронного документообігу. Названа система може

виступити вдалим рішенням для внутрішніх корпоративних цілей, коли завірительом сертифіката є уповноважена адміністрацією установи особа. У свою чергу, система PKI дає можливість завірити дієвість сертифіката сторонньою уповноваженою установою, що підтверджує особистість відправника. Невідмова, як проблема автентифікації, вирішується в цій системі шляхом не тільки чіткої фіксації авторства, але й часу створення документа, за допомогою спеціального модуля служби штампів часу (TSA). Використовуючи цей сервіс, можливо створити систему, що забезпечить невідмову не тільки за іменем творця, але і за часом створення документа.

Аналіз даних систем дозволяє дійти таких висновків: PGP й PKI — це дві схожі, але все-таки різні системи. Першу призначено для неструктурованого захищеного обміну даними. PKI забезпечує обмін зашифрованими даними як на локальному, так і на міжмережному рівні з достатнім ступенем вірогідності. У цей час технологія PGP розвивається в бік сумісності з PKI. Однак досвід показує, що для обміну конфіденційною інформацією в органах влади віддається перевага технології PKI.

Слід зазначити, що придбання одних тільки програм шифрування на основі стандарту X.509 не створює повною мірою саму інфраструктуру PKI. Необхідно використати сертифіковані для України криптопровайдери, а також забезпечити взаємодію з офіційними українськими центрами сертифікації.

Переваги системи PKI відносно забезпечення безпеки, а також забезпечення вірогідності дозволяють говорити про доцільність її впровадження в систему обміну конфіденційною інформацією в органах влади.

На сьогоднішній день для генерації ключів ЕЦП, формування звітів і проведення контролю введених у звіт даних, підписання й шифрування звітів і відправлення їх контрольному органу з наступним повідомленням про їхнє прийняття необхідно використати спеціалізовані програмні комплекси (автоматизовані робочі місця) залежно від певного відомства. Безумовно, такий стан справ знижує технічну доступність та ефективність реалізації систем обміну конфіденційною інформацією.

У цьому зв'язку очевидна необхідність інтеграції всіх систем на єдиній інформаційній і технологічній платформі як основного інформаційного, технічного механізму розвитку інфраструктур засобів конфіденційного обміну інформацією в системі електронного врядування. За основу побудови такої системи може бути прийнятий комплекс *Бест звіт плюс* (на основі інтеграції з широко використовуваними на ринку України інформаційними системами управління підприємствами: *Галактика*, *1С: Підприємство*, *Парус-Підприємство*).

10.5. Практикум підписання і шифрування документів у системі PGP

Завдання 1. Створення ключів цифрового підпису

Попередньо встановити програму PGP на ваш комп'ютер. Запустити програму і згенерувати пари ключів за своїми даними (ім'я, пароль та адреса електронної пошти). Ознайомитися з властивостями ключа і механізмом довіри, використовуваним на підтвердження дійсності ключів.

Запустити програму *PGP Desktop* (Пуск / Усі програми / PGP / PGP Desktop). На панелі інструментів вікна *PGP Desktop-All Keys*, що відкрилося, натиснути кнопку генерації нової пари ключів *PGP... (File / New PGP Key...)* (рис. 10.2).

Відбудеться запуск майстра генерації ключів *Key Generation Wizard*. Послідовно виконати вимоги майстра. При цьому в полі *Full Name* задати власника ключів і в полі *Primary Email* — адресу його електронної пошти (рис. 10.3).

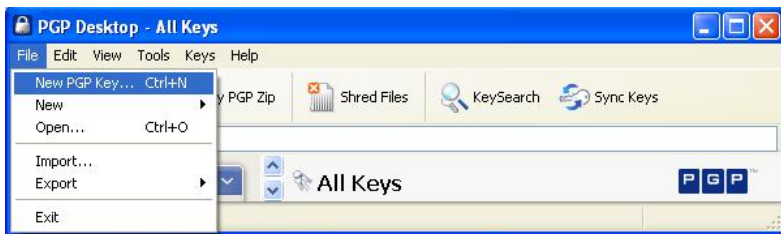


Рис. 10.2. Запуск майстра генерації пари ключів

Відкрити вікно введення параметрів ключів (*Advanced Key Settings*) кнопкою *Advanced...* (рис. 10.4) і встановити необхідний тип генерації ключів зі списку *Key Type: RSA* або *Diffi — Hellman / DSS*. Тут же можна визначити параметр *Key size* (довжина відкритого ключа 1024 — 4096). За замовчуванням під час використання методу вибирається 2048-й ключ, що за сучасного розвитку комп'ютерної техніки є більш ніж достатнім для надійного шифрування.

Потім можна встановити *Expiration* — крайній термін, до якого створювані ключі можуть бути використані для кодування і підпису, хоча перевага надається варіанту за замовчуванням, коли цей термін нічим не обмежений (*never*). На подальших вкладках задається переважний алгоритм шифрування (*Ciphers*) і генерації послідовності символів (*Hashes*).

У наступному вікні майстра (рис. 10.5) двічі ввести попередньо заготовлену паролівну фразу (*Passphrase, Confirmation*). Для відображення індикації пароля з метою контролю правильності введення можна встановити прапорець *Show Keystrokes*.

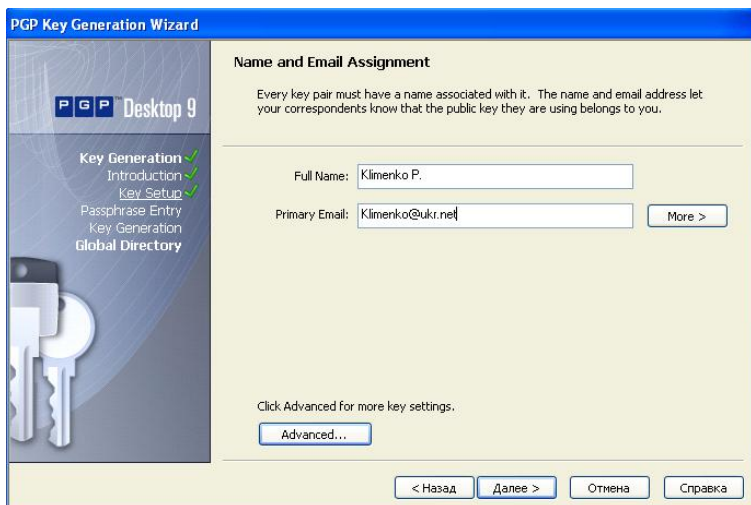


Рис. 10.3. Завдання даних про власника ключів

Рекомендується, вибираючи парольну фразу, використовувати добре запам'ятовану цитату (або прислів'я) рідною мовою. При цьому вона може містити пробіли, спеціальні символи, букви різного реєстру, але вводити її необхідно з латинського реєстру. Якість парольної фрази відображається за допомогою індикатора *Passphrase Quality*.

Переглянути процес генерації ключів і виконати завершальні дії майстра. Ознайомитися з властивостями ключів (*Контекстне меню / Key Properties*) (рис. 10.6), у тому числі з відбитком (Fingerprint), призначеним для підтвердження правильності ключа, наприклад за телефоном.

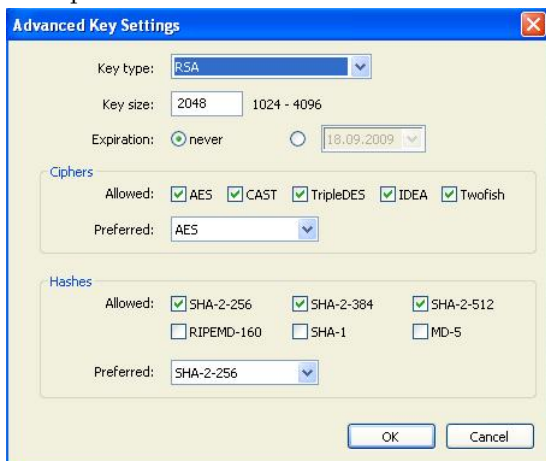


Рис. 10.4. Визначення параметрів генерації ключів

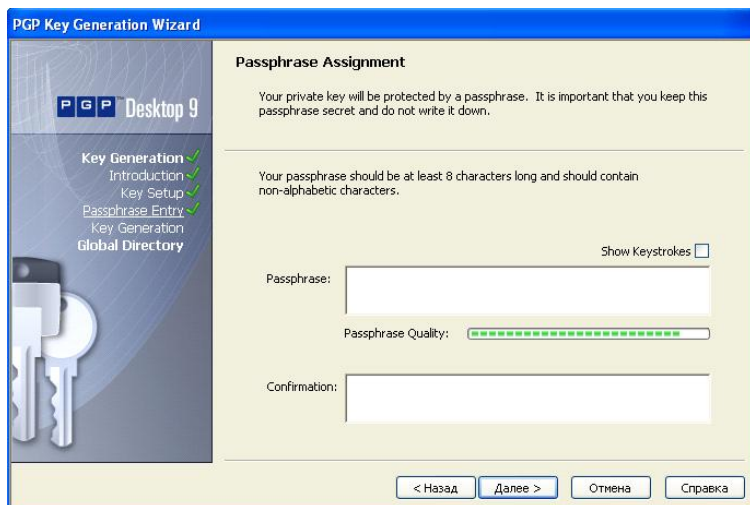


Рис. 10.5. Вікно введення паролльної фрази

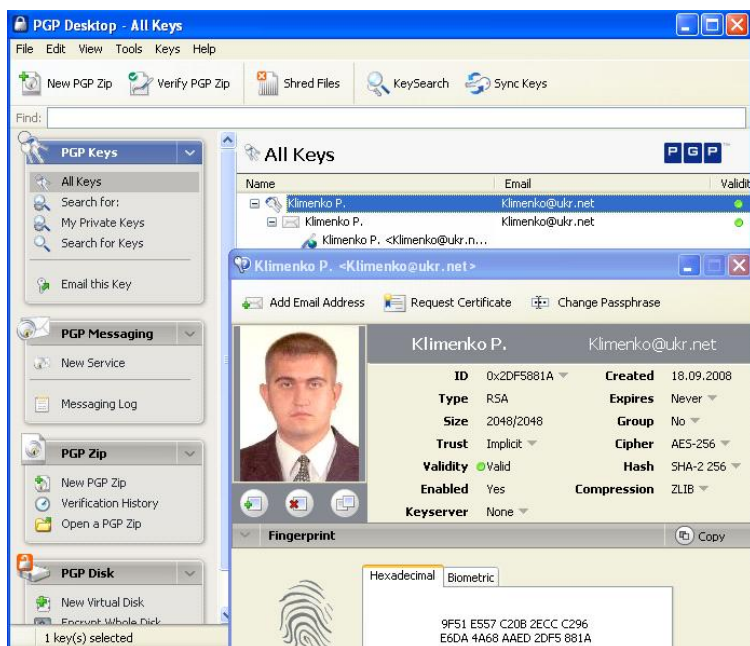


Рис. 10.6. Отримання ключів і ознайомлення з їхніми властивостями

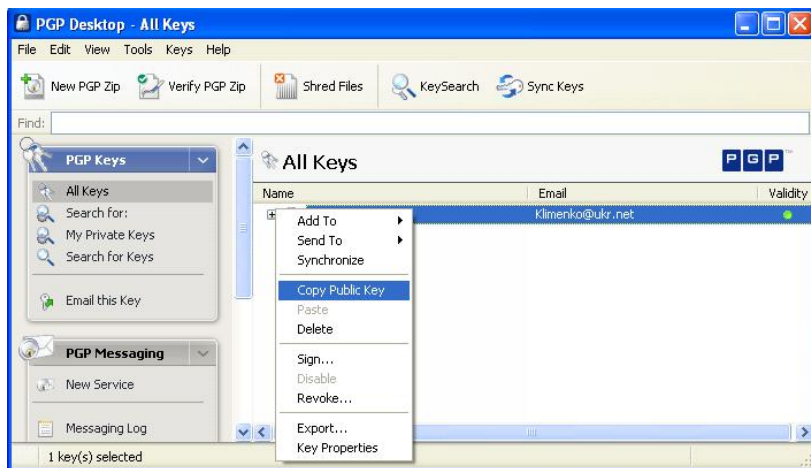
Далі потрібно зберегти резервну копію файлів із ключами. Зберігати копії краще на Flash-карті, щоб проблеми з твердим диском не призвели до втрати доступу до інформації (*Контекстне меню / Export*).

Завдання 2. Передання відкритого ключа своїм кореспондентам

Вставити свій відкритий ключ у файл повідомлення і передати його електронною поштою своєму кореспондентові. Одержати відкритий ключ від кореспондента, виконати його розшифровування.

Запустити програму *PGP Desktop* і вибрати зі списку відкритих ключ у буфер обміну даних (*Контекстне меню / Copy Public Key*). Фрагмент відкритого ключа подано на рис. 10.7. Запустити програму електронної пошти, створити повідомлення своєму кореспондентові на тему *Мій відкритий ключ* і довільний текст повідомлення, що пояснює його призначення. Зробити вставку наприкінці повідомлення символічного блоку відкритого ключа з буфера обміну даних і надіслати повідомлення своєму кореспондентові.

Виділити текст отриманого ключа, включаючи спеціальні рядки, що описують його початок і кінець. Через буфер обміну даних скопіювати його до програми *PGP Desktop*. У діалоговому вікні, що відкрилося, натиснути на кнопці *Import* і провести розшифровування прийнятого ключа.



```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: PGP Desktop 9.0.0 (Build 2001) – not licensed for commercial use: www.pgp.com

mQENBEjSrHEBCADovMAGAE331Jkn7pgLi2VFUg0bLa7kfBTKG3GLZepC1hvj9YHI
cJk8AC926fJ4UzMHqBa/IjRnLh+C8bAjlJ6d4ObYDjdBS8cmzi/1lf5lnfMa/MO
jKXKlxj4FUsWB715yPWu7RiPKRPBofdqdu3XlhuGM9iMCnRNdCP/C0ohLrBsVc8
VUU7DzRnNSdqCByvEt68EvWfTWqkR+pDRJTApe/LHvg6tMr/a82GIbc1SbAoPOY9
RfdeWUQ8mZXflstoBbMrEw7oJRHBU+qDR09yp4XmBINapbD2aCqBZESZix/5xRbs
EQ2Y+VCbVan1ibufvtYuXTu5rjO150K0i9onABEBAAG0GtsaW1lbmtvIDxLbGlt
.....
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

Рис. 10.7. Копіювання відкритого ключа у буфер обміну даних (фрагмент ключа — у нижній частині рисунка)

Після цього прийнятий ключ кореспондента потрібно підписати, висловлюючи довіру до нього. Для цього треба виділити ключ у вікні *PGP Desktop*, натиснути праву кнопку миші, вибрати команду *Sign*. Поруч із ключем засвітиться, замість сірої, зелена лампочка, що свідчить про те, що відтепер з цим кореспондентом можна вести листування.

Слід зазначити, що поширювати відкритий ключ можна не тільки електронною поштою, але і шляхом публікації ключа в PGP-каталогах глобальної мережі (на серверах ключів), а також для уникнення сумнівів стосовно достовірності надходження ключа від потрібного кореспондента його краще передавати особисто під час зустрічі, попередньо зберігши його у файлі.

Завдання 3. Передання підписаних повідомлень

Надіслати електронною поштою повідомлення, позначені електронним цифровим підписом, і провести ідентифікацію ЕЦП.

Запустити поштову програму і створити повідомлення на тему: *Підписане повідомлення* з довільним текстом.

Активізувати вікно введення пароля підпису *PGP Desktop-Enter Passphrase* натисненням значка (*PGP Desktop*) на панелі завдань і вибором команди шифрування підпису *Clipboard / Sign*. Вставити з буфера обміну в поштову програму нижче від тексту повідомлення зашифрований цифровий підпис і надіслати повідомлення.

Інший найпростіший спосіб: відкрити вікно документа для підпису і вибрати команду *Clipboard Window / Sign*. Програма автоматично вибере вміст документа в буфер обміну даних, виконає накладення підпису і результат помістить замість початкового документа (рис. 10.8).

Відкрити підписане повідомлення від свого кореспондента і вибрати символічний текст цифрового підпису в буфер обміну. Задати команду розшифрування підпису *Clipboard / Decrypt & Verify*. Провести ідентифікацію підпису.

Більш простий спосіб: відкрити прийнятий документ і задати команду *Clipboard Window / Decrypt & Verify* (рис. 10.9).

Завдання 4. Передання захищених повідомлень

Відправити електронною поштою зашифроване повідомлення й провести розшифрування прийнятих повідомлень. Піддати зміні зашифроване повідомлення й переконатися, що порушено цілісність повідомлення.

Запустити програму електронної пошти і створити повідомлення на тему *Захищене повідомлення* з довільним текстом повідомлення. Зробіть шифрування повідомлення командою *Clipboard Window / Encrypt* (рис. 10.10). Відправити зашифроване повідомлення своєму кореспондентові.

```

-----BEGIN PGP SIGNED MESSAGE-----
Hash: SHA256

Передання підписаних повідомлень

-----BEGIN PGP SIGNATURE-----
Version: PGP Desktop 9.0.0 (Build 2001) – not licensed for commercial use: www.pgp.com

iQEVAwUBSNKy6zzlRjcXJiG5AQh9EggAvG9b9e76etCnxwRgCsOBcB0P02o4qtlv
OVDV1YxfSqsEBLwmp1R2y6x0+ax7Isjrx3blzK4pmDz0XRICKZwVCZ5Z7dplZqNR
ykAUkwTDII/FsT/jPw8qfCWHQIAFu7ySZ8s38UJ99E8J24kML00Idju8n7xIgBkd
luDeg3lm8UQhBxpSzGcdZuV/yeUdvbXQ/bsTpV4kW7hfaUyZz3sq7L4StrVAcJl
M7A0wXNW03Okwrq4AznIg7gnsKT46o5LOZ+V2VeM7/0R41ajwmBoBAUJr4/rGE7I
Gi3pe77FATA0XNbykCTZoh/1L61lNviK2t5olw8R5CJdZulr6+mAPW==
=qFiv
-----END PGP SIGNATURE-----

```

Рис. 10.8. Результат підписання повідомлення

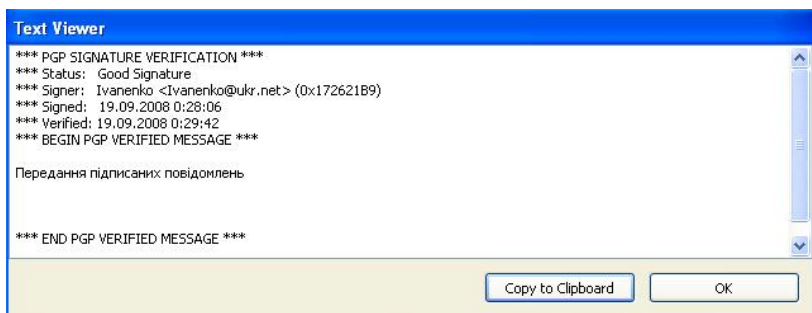


Рис. 10.9. Ідентифікація підпису кореспондента

```

-----BEGIN PGP MESSAGE-----
Version: PGP Desktop 9.0.0 (Build 2001) – not licensed for commercial use: www.pgp.com

qANQR1DBwU4DUZVt+YrJ3a8QCADUOxJRtXLE4jC/2Fj1QDJc7mEIIFu3VVTrvHRe
y9DtxpGL6ndixL9Eic8q0BnPEzrjuvXRZwaL9tnvgzJjCeDbTKIWH0bqRgwURV66
P655w/vM0Ve97erZVkfz0uLH7DTqr4gs9B5LiMp8NT06DIGi5XU6drYqrq/x/D
HhiGn6HQpd/IUP3gKcvPZporNJ4BbZMwMh1XnmpateQm2SpqhBgnhPZAac4zS5tv
f2l6qyQ21tGnlcaTogFKERHIXywx2Ry2fy+ZNAr/UPBMrqORI2yqmbfgiZqXBSuu
zuZw4PCCVGzA4rL/lc8SCsSzptEP5PEPWnuPtd5T7KyDJPtUCAChtgUisiMKHw+nW
DrC5YYYXd3Ylv8bqWSOhdy1+XqEOye/plgSnihHrVlypBDYYXCmh8m+fq+B/y6sG
T8ebkTQtbtUtrgAksyIsDJ7IDuJ24Pm2Mb2mTftwgP9C65UkWLX3ImEe214oTzioN
dFwPfmR4Q2hyGuEL0MYswkqGTsTutAGnnR2UG8TlwUIG0Y04RF/ncBsThW3kdc6
MtCAHbHb5ZMXLcqqPEe182uRi8JhUDnkCNI4FiPCtXkmFAE8rdM2pmMtWKUNhjbI
OSzOrW9ezMzG4cTPXBWiyT7foaByJSIm2DBt/RvDdyhKTPpqeHOR1hJj7idX7KM
qhoV5Rm+0nsBHMucPZHexAPHXPMY+rpXQWajDRxDpbUxe+ek2jJgmWapakvEdwWo
U8sAaV+FUQikB9cR4ONcmT9VEguyY9IJ4Ka3+zf6z5FixNzy+SL9G3OrpN/Gh/Ki
JNJjVVokVuEEECGcxJlJyasSQFJ9fWCtqDOPrHJdnpaNo=
=fcAl
-----END PGP MESSAGE-----

```

Рис. 10.10. Результат шифрування повідомлення

Прийняти та відкрити файл зашифрованого повідомлення свого кореспондента і задати команду розшифрування повідомлення *Clipboard Window / Decrypt & Verify* (рис. 10.11).

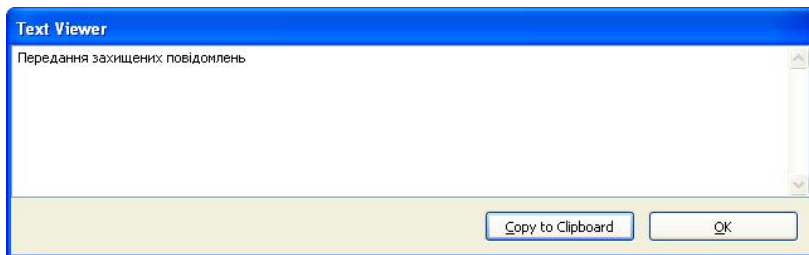


Рис. 10.11. Розшифроване повідомлення

Зробити зміну зашифрованого повідомлення і виконати його розшифрування. Переконатися, що повідомлення не піддається розшифруванню.

Завдання 5. Передання захищених і підписаних повідомлень

Надіслати електронною поштою зашифровані повідомлення, супроводжені електронним цифровим підписом. Провести ідентифікацію ЕЦП і розшифрування прийнятих повідомлень. Піддати зміні зашифроване і підписане повідомлення й переконатися, що порушено цілісність повідомлення.

Запустити програму електронної пошти і створити повідомлення на тему: *Підписане і зашифроване повідомлення* з довільним його текстом. Зробити підпис і шифрування повідомлення командою *Clipboard Window / Encrypt & Sign*. Надіслати це повідомлення (рис. 10.12).

Відкрити підписане і зашифроване повідомлення свого кореспондента і вибрати команду розшифрування повідомлення *Clipboard Window / Decrypt & Verify* (рис. 10.13).

Зробити зміну зашифрованого повідомлення і виконати його розшифрування. Переконатися, що повідомлення не піддається розшифруванню.

Завдання 6. Шифрування даних на жорсткому диску

Виконати захищене збереження текстових даних на жорсткому диску за допомогою програми PGP. Провести розшифрування зашифрованих файлів.

Для шифрування і розшифрування файлів можуть використовуватися різні механізми.

За допомогою текстового редактора створити довільний документ і зберегти його під ім'ям PGP_test.doc у своїй папці. Зашифрувати поточне вікно з цим документом командою *Clipboard Window /*

Encrypt & Sign свого ключа і зберегти у своїй папці під ім'ям PGP_test_шифр.doc.

Відкрити свою папку і повторно зашифрувати вихідний документ PGP_test.doc командою *Контекстне меню / PGP Zip / Encrypt & Sign*. Переконавшись, що в папці з'явився новий файл PGP_test.doc.pgp.

Розшифрувати створені файли. Відкрити файл PGP_test_шифр.doc і задати команду розшифрування поточного вікна *Clipboard Window / Decrypt & Verify*. Переглянути результат розшифрування в діалоговому вікні *Text viewer* і скопіювати файл у буфер обміну, клацнувши на кнопці *Copy to Clipboard*. Вставити файл із буфера в новий текстовий документ і зберегти його під ім'ям PGP_test_расшифр.doc.

Відкрити свою папку і розшифрувати файл PGP_test.doc.pgp командою *Контекстне меню / PGP Zip / Decrypt & Verify*, після чого зберегти його під ім'ям PGP_test1.doc.

```
-----BEGIN PGP MESSAGE-----
Version: PGP Desktop 9.0.0 (Build 2001) – not licensed for commercial use: www.pgp.com

qANQR1DBwU4DUZVt+YrJ3a8QCACpXgE/T0bJtFj6a8g5m8KKDVBIGMghk0BTYc6D
CN9hKc9omE9j4yJoBP5DtCh2ZS5R5J4Pj3DJPNMH33en7FUfm4aMYy0LpqYoxn66
i5lflzl3VININ3W8Z7XiGgSWjB4YE4PksMswigp6gK4BnnuXm7smn8lw5aPpVpZ
nysx8CtkbCcOuzYqHAAOQ/RPpS+tHYixdVnlwCw/apNF9z7TFXdkbN0vyfoOWvxK
ZgcN2h1d7wQ/Y5Nhe/GIblmJQon9qrdGOH+gPfmU9A7Z2ERQGVNlrk3MRHkMgq2R
aLW9WnIU01NiWaoBUoUZ/vkQ0ddx/cFBcalfVi/b1sDpHKFICAClr5FQue8KuS8W
jDYWf4v5YHD2oQhNvRzmWMqj8+Zoy+1KpGmtk0GuChr4Rkiypu34qkHR9wv1RY7
i8Alx8M8DfxpYZ15DIHZQ2z0nZ5MNFJHEy/cqEB+HyMIYLE7gp+6YRair3k+G4tq
xK2bE6HX8g1rFxSvnq9HFQIMRCi/aCtwhRKgRVSw0lu/0pqbhIeyaomdCF/IR/Tf
oKIUFc3Pqy5QTR5JX9RIARVJV6xlnR3UulkeMs2rBQGF5Ma6yyi2E4AaLkcmRVRK
SMcGhdGzwwiyrBcmAZmZMGzAbe551IU7ADiYlKJmeUOGljwKXaVTuZnQaTXnAkk
REsNsa5h0sAMAAQ2oa6l/BM1jqjLNAfpA3hpyop6pZtkaVxb6KdYeByPezdEq1zyN
FTYDngfVZKeExGof/m9TZA37fkqHy3e9bKmbqIEAhmHwkp1sJli79541sRATn+9W
gRHmEgfoogcQhDjSow+2k0yWw2LuRG41DZBQArAtqlQjG4/Fr9Z923jg/52Usum6
zzjEo4vvpvE5ies774G9QdaCfDFyBgArbs6m/nfxi03Bqp/pHJR9Ym0d0aBHiKtk
DRYInKvznYvmtuHX5tJR83EW+wJ
=f4UA
-----END PGP MESSAGE-----
```

Рис. 10.12. Результат захищення і підписання повідомлення

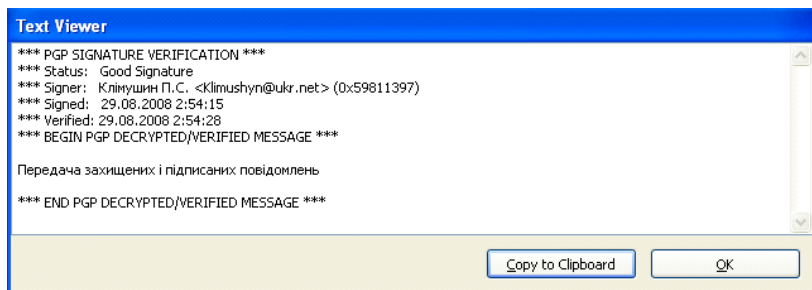


Рис. 10.13. Ідентифікація ЕЦП і розшифрування повідомлення

11. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

11.1. Інформаційні зв'язки в комерційному процесі

У будь-якому разі електронну комерцію (е-комерцію) можна розглядати як комплекс заходів щодо реалізації товарів і послуг за допомогою сучасних засобів зв'язку, але така характеристика є недостатньою. Сучасна комерція відрізняється від традиційної торгівлі єдиним і безперервним комплексом заходів, чинених на різних етапах комерційного процесу, а саме:

- дослідження ринку товарів і послуг (маркетинг);
- управління властивостями товарів і послуг (виробничий менеджмент);
- оповіщення ринку про властивості товарів і послуг (реклама);
- підготовка ринку до використання заданих властивостей товарів і послуг (пропаганда);
- прийняття, оброблення й виконання замовлень на товари і послуги (торговельний менеджмент);
- оптимізація товарних потоків і складських запасів (логістика);
- взаєморозрахунки з клієнтами і постачальниками (фінансовий менеджмент);
- післяпродажне обслуговування (супровід).

На кожному етапі комерційного циклу постає завдання скорочення витрат за рахунок комплексної автоматизації. *Електронна комерція* — це торговельна діяльність, що має за основну мету отримання прибутку і оснований на комплексній автоматизації комерційного циклу за рахунок використання інформаційних технологій.

Сьогодні існують економічні, технічні, правові передумови розвитку е-комерції.

Економічною основою е-комерції є об'єктивна необхідність зниження витрат, що виникають у комерційних циклах, і наближення їх до норм, досягнутих у результаті автоматизації виробничих циклів.

Технічну передумову розвитку е-комерції пов'язано із всесвітнім об'єднанням національних, приватних і корпоративних мереж у глобальну систему Інтернет. Ця система стала першим засобом комплексної автоматизації всіх етапів комерційного процесу.

Розглядаючи взаємозв'язок між Інтернет і електронною комерцією, піддаємося спокусі уявити електронну комерцію як сукупність методів використання Всесвітньої мережі для вирішення конкретних комерційних завдань, таких, як проведення маркетингових досліджень, автоматичне прийняття замовлень і контроль їхнього

виконання, автоматизована підтримка користувачів товарів і послуг. Однак опора на окремі властивості технічних систем не сприяє загальному розумінню об'єктивних економічних процесів.

Основи е-комерції слід шукати не в Інтернеті [40]. Вони в об'єктивних законах розвитку економіки і суспільства. Інтернет — це тільки засіб реалізації давно назрілих об'єктивних потреб в автоматизації комерційних циклів, а також інструмент для зниження частини витрат, що припадають на них у структурі відпускної ціни продукції. Наявність такого інструменту — технічна передумова для виникнення е-комерції, але не її основа.

Інтернет має три функції: інформаційну, комутаційну й управлінську. В електронній комерції використовуються всі три функції, оскільки комерційний цикл має чітко виражені етапи. Взаємозв'язок функцій Інтернет із комерційними циклами визначено в табл. 11.1.

Таблиця 11.1

<i>Комерційні цикли</i>	<i>Функції Інтернет</i>
Дослідження ринку товарів і послуг	Інформаційна
Управління властивостями товарів і послуг	Управлінська
Оповіщення ринку про властивості товарів і послуг	Інформаційна + комутаційна
Підготовка ринку до використання заданих властивостей товарів і послуг	Інформаційна + комутаційна
Прийняття, оброблення й виконання замовлень на товари і послуги	Комутаційна + управлінська
Оптимізація товарних потоків і складських запасів	Управлінська
Взаєморозрахунки з клієнтами і постачальниками	Комутаційна
Післяпродажне обслуговування	Інформаційна

Комерційний цикл руху товарів відрізняється від виробничого циклу значною питомою вагою працевитрат на обіг супровідної документації та платіжних засобів. На кожному етапі циклу, у кожній ланці системи реалізації постійно виникає деяка кількість первинної документації, що обробляється, транспортується, зберігається, використовується як основа для створення облікової та звітної документації.

При цьому витрати на обслуговування документообігу накладаються на кожен етап комерційного циклу руху товарів і послуг, нарастають і можуть складати помітну частку в зростанні роздрібною ціни, порівняно з собівартістю. У першу чергу, це явище позначається на вимиванні товарів нижнього цінового діапазону. Одне з завдань електронної комерції саме полягає в тому, щоб зробити рентабельним масовий продаж товарів і послуг, що мають гранично

низький для споживача ціновий рівень. Вирішення цього завдання регулюється нормативно-правовими актами на основі повної автоматизації документообігу, пов'язаного з реалізацією товарів і послуг.

Є дві моделі електронної комерції: підприємець-підприємець (B2B — Business to Business) і підприємець-споживач (B2C — Business to Consumer).

Для електронної комерції, побудованої за моделлю B2B, є характерним переважне використання клієнтського програмного забезпечення, тому що обслуговується вузьке коло інших підприємств і можна заощадити ресурси на створенні й супроводі web-вузлів.

Для моделі B2C характернішим є використання серверних програм, тому що в цьому разі обслуговуються широкі маси споживачів і виникає необхідність створення web-вузлів з динамічно мінливою інформацією. Ця модель припускає велику розмаїтість використовуваних технологій і являє собою широчезне поле для вивчення. Однак слід зазначити, що спочатку Інтернет ствердився як середовище ділового й особистого спілкування і лише потім ставав загальноприйнятим середовищем масового придбання товарів і послуг, в якому наймогутніші фінансові потоки проходять у моделі B2B.

У моделі B2C не цілком коректно оцінювати ефективність е-комерції тільки за фінансовим обігом, який вона безпосередньо приносить, бо статистика говорить [40], що понад 97 % сеансів зв'язку з інтернет-магазинами не завершуються придбанням товарів. Але покупці часто використовують інтернет-магазини для пошуку, добору, зіставлення цін і споживчих властивостей товарів, і навіть для формування власного смаку, після чого виконують купівлю в традиційних місцях торгівлі й платежу. Це пов'язано зі сформованими в споживачів поглядами на недостатню захищеність Інтернету, відсутністю зручних і безпечних платіжних систем у мережі, необхідністю покладатися на діяльність служб доставки, а також із недосконалістю правового забезпечення електронної комерції. У свою чергу, світова практика показує, що Інтернет став найбільш представницькою електронною торговельною вітриною у світі.

11.2. Інтернет-технології електронної комерції

Величезне значення в електронній комерції має найпоширеніша служба Інтернет World Wide Web. Найпростіший і природний засіб для репрезентування товарів, послуг і фірм — web-сторінки, що подаються у вигляді окремого документа в інформаційному просторі WWW. З погляду електронної комерції, web-сторінки реалізують інформаційну функцію Інтернет. Їх можна розглядати як візитні

картки, що частково реалізують рекламну і представницьку функції. Однак web-сторінки не охоплюють двох елементів, що відіграють в електронній комерції надзвичайно важливу роль, — *динамічності та інтерактивності*.

Найпростіший засіб для імітації інтерактивності — це *гіперпосилання*, завдяки яким утворюється можливість інтерактивної навігації в інформаційному просторі WWW. Поряд із цим за допомогою гіперпосилань можливе об'єднання безлічі сторінок в єдину структуру за назвою web-вузол або web-сайт. Термін "сайт" розглядається користувачами як закінчений об'єкт інтелектуальної власності, а вузол, з погляду розроблювачів, — як структурне об'єднання web-сторінок, зв'язаних за ознакою змісту або приналежності.

Статистика показує, що в середньому web-вузол складається приблизно з 15 сторінок, для моделі B2B характерні невеликі web-вузли з кількістю сторінок 5 — 8, достатні для репрезентування підприємства потенційним партнерам; для моделі B2C — web-вузли підвищеного розміру, що можуть досягати кілька сотень, а для організацій, що надають інформаційні послуги, — десятки тисяч web-сторінок.

Рекламна цінність web-вузла набагато вища, ніж окремої web-сторінки. Для успіху е-комерції дуже важливо, щоб клієнт не лише міг успішно скористатися web-представництвом організації в мережі, але і щоб він раз у раз знову до нього повертався, навіть без конкретних цілей щодо придбання товарів або послуг. Тому web-вузли наповнюються не тільки рекламним матеріалом, але й багатим інформаційним змістом, що виконує функції пропаганди товарів і формування способу життя з його використанням.

Наступним кроком у забезпеченні інтерактивності між клієнтом і web-вузлом є засіб управління взаємодією між ними. Найпростіший варіант організації такої взаємодії може бути досягнутий, використовуючи web-форми, за допомогою яких користувач може також задати свої переваги. Це ще далеко не інтерактивність, але вже добра основа для неї. Для справжньої інтерактивності необхідно мати можливість управління програмою взаємодії. Тут виникає два підходи залежно від того, де знаходитиметься програма — на сервері чи на комп'ютері клієнта. Обидва підходи мають недоліки щодо безпеки.

Існує безліч прийомів управління інтерактивністю й динамічністю web-сторінок шляхом вбудовування в них активних об'єктів і сценаріїв. Але такі рішення містять певну загрозу для користувачів і неприйнятні в електронній комерції.

Тоді виникає потреба в третій стороні — виробникові програмного забезпечення. На практиці такі програмні технології

реалізуються у вигляді додатків, що підключаються до браузера – засобу для підключення до мережі. Сьогодні найширше застосовуються в електронній комерції додатки компанії Macromedia у вигляді flash-об'єктів, що володіють властивістю динамічності й інтерактивності. Творці web-сторінок розміщують flash-об'єкти так само, як звичайні графічні елементи оформлення. Компактність flash-об'єктів забезпечує їхнє швидке передання повільними каналами зв'язку. Для перегляду flash-об'єктів користувач повинен мати спеціальний програвач, що приєднується до браузера як розширення, що підключається.

Дуже важливо в електронній комерції подавати товари в тривимірному зображенні (*Технологія віртуальної реальності*). Тут також до браузера підключаються спеціальні додатки, що забезпечують формування зображення в тривимірній графіці. Природно, такі підключення вимагають значних обчислювальних ресурсів, але ефект очевидний.

Можливий інший підхід, коли динамічність та інтерактивність забезпечує спеціальне серверне програмне забезпечення. Загальний принцип роботи подібних систем полягає в тому, що web-сервер працює разом із системою управління базою даних. При цьому web-вузол знаходить зовсім нові властивості. Тепер його вже не треба розглядати тільки як сукупність заздалегідь підготовлених і належним чином зв'язаних між собою web-сторінок. Не постає також питання про те, де і як варто зберігати ці web-сторінки, їх може просто не бути. Такі web-сторінки автоматично можуть бути сформовані на запит клієнта на підставі бази даних. У свою чергу, база даних автоматично оновлюється з безлічі джерел, що реєструють реальні події. Тобто в цьому разі йдеться про створення *динамічних web-сторінок*. Найбільш популярною технологією створення таких сторінок є технологія ASP (Active Server Pages). У цій технології ключовою ланкою є вже не web-вузол, а пов'язана з ним база даних. Змістовна частина web-вузла не визначається структурою і змістом статичних web-сторінок у його складі, а знаходиться під динамічним управлінням СУБД, що реалізує функції введення, зберігання, пошуку, добору і подання даних.

З цієї обставини випливає два наслідки, які пояснюють бурхливий розвиток е-комерції останніми роками [40]:

- динамічне формування web-сторінок на сервері з використанням бази даних вимагає набагато більше обчислювальних ресурсів, ніж робота розглянутих активних компонентів або підключених розширень з боку клієнта;

- з метою забезпечення ефективної роботи web-вузла і скорочення витрат підприємця необхідна наявність власного web-сервера.

На підставі вищевикладеного можна визначити переваги серверних технологій, тобто забезпечення динамічності й інтерактивності за рахунок програмних засобів, що працюють на боці сервера, а не клієнта, а саме:

- забезпечується високий рівень сумісності з програмним забезпеченням клієнта для взаємодії з системою. Клієнтові не потрібні додаткові засоби, отже, власник системи може сподіватися на доступність сеансу з потенційними покупцями;

- є безпека для користувачів завдяки відмові від використання активних об'єктів і сценаріїв;

- знижується навантаження на супровід системи, а процес наповнення баз даних може бути автоматизований за рахунок підключення їх до віддалених постачальників інформації;

- створюється ефект захисту авторських прав інтелектуальної власності.

Динамічне формування web-сторінок і сполучення web-сервера з базою даних дозволяє реалізувати потужний засіб підтримки користувачів — web-форуми. Клієнти одержують можливість дистанційно формувати свої запитання, зауваження, рекомендації й побажання. Підприємець одержує можливість бути в курсі проблем своїх клієнтів, отже, аналізувати і прогнозувати їхні потреби з метою вдосконалення обслуговування в найбільш ефективних напрямках.

11.3. Маркетингові дослідження засобів електронної комерції

Реклама в мережі — це теж товар, отже, вона потребує маркетингу. Характерною рисою реклами web-вузлів є те, що вона реалізується з використанням принципів *мережного маркетингу*. Ці принципи базуються на автоматичній ініціалізації процедур залучення нових клієнтів. Концепція мережного маркетингу реалізується за допомогою банерних і рейтингових систем, що подаються у вигляді графічного гіперпосилання рекламного змісту.

Банерна система має ядро — організацію, яка заснувала систему й учасників — комерційні організації, що потребують залучення клієнтів до своїх web-ресурсів. Учасники банерної системи передають ядру свої банери і резервують на своїх web-сторінках місця для демонстрації чужих банерів. При цьому реалізується позитивний зворотний зв'язок: що частіше учасник системи демонструє власні web-сторінки з чужими банерами, то частіше його банери демонструватимуться на web-сторінках інших учасників системи. Таким чином, учасники банерної системи, що мають високий рівень відвідуваності, одержують пріоритет, що може прогресивно зростати

за рахунок того, що збільшена частота демонстрацій їхніх банерів приводить до залучення додаткових клієнтів і, відповідно, до подальшого збільшення кількості демонстрацій. У підсумку, процес ітераційно наростає і на якомусь рівні стабілізується.

Рейтингова система — це web-сторінка, на якій подано список гіперпосилань, що веде до вузлів учасників системи. Проти кожного посилання стоїть число, що показує кількість клієнтів, які скористалися цим посиланням за певний проміжок часу. Відповідно до цього параметра посилання сортуються за зменшенням. Як і в банерній системі, тут виникає динамічний процес, клієнти за інших рівних умов надають перевагу більш популярним ресурсам у змісті рейтингу звертань. Результат динамічного процесу той самий, ресурси, що мають підвищений рейтинг, динамічно його підвищують, поки не досягнуть рівня стабілізації.

Рівень стабілізації залежить від безлічі факторів. Вирішальним для комерційного успіху web-вузла при використанні мережних методів маркетингу є коефіцієнт повернення клієнта. Під *коефіцієнтом повернення* розуміється середня кількість повторних відвідувань цього web-вузла окремим відвідувачем. Зрозуміло, що цей коефіцієнт нижчий за одиницю, якщо більшість відвідувачів потрапляє на web-вузол випадково і більше ніколи до нього не звертається. І він більший за одиницю, якщо випадкові відвідувачі в переважній кількості зацікавилися змістом web-вузла.

Варто звернути увагу на те, що в е-комерції вирішальну роль відіграє не стільки залучення нових клієнтів, скільки повторне звертання попередніх. Підприємцві доцільніше вкладати кошти в обслуговування регулярних клієнтів не тому, що нові клієнти йому не потрібні, а тому, що вони самі прийдуть, якщо регулярні клієнти забезпечать високий коефіцієнт повернення.

Існує безліч методів підвищення коефіцієнта повернення, але основними факторами є змістовність, доступність, динамічність, інтерактивність і привабливість. На перший погляд, роль кожного фактора очевидна. Однак складність управління ними зумовлюється їхньою внутрішньою суперечливістю. Так, витончені технології оформлення web-вузлів сприяють їхній привабливості, але можуть негативно позначитися на доступності.

Змістовність web-вузла — це його наповненість актуальним, корисним і цікавим змістом. Змістовність здатна в багатьох випадках компенсувати відсутність інших факторів, але відсутність змістовності не можна компенсувати нічим. Це найбільш складне завдання.

Доступність web-вузла має подвійний сенс: змістовний і технічний. Тобто, з одного боку, йдеться про змістовну доступність — зрозумілість викладу для більшості клієнтів, а з іншого — технічна доступність зумовлюється використанням серверних технологій,

продуктивністю устаткування, пропускнуою здатністю каналів зв'язку, необхідним програмним забезпеченням клієнтської сторони і складністю налаштування. Доступність повинна знаходитися в балансі зі змістовністю й іншими факторами. У зв'язку з цим пошук оптимуму між текстовим, графічним і мультимедійним змістом — непросте завдання. Його може вирішити web-майстер, що володіє одночасно навичками дизайнера, програміста, інженера, редактора і психолога.

Динамічність web-сторінок також має подвійний сенс — динамічність оформлення і динамічність змісту (оновлюваність). Динамічність оформлення ефективна, якщо не знижує рівень доступності та сполучається з динамічністю змісту.

Інтерактивність web-сторінок сполучається зі змістовною цінністю. Тут найвищу цінність має інтерактивність змістовна, тобто можливість докладно ознайомитися з товарами і розглянути їх із різних боків, інтерактивно порівняти ціни учасників ринку, наочно побачити рекламовані властивості товарів у дії.

Привабливість web-сторінок — це заключний штрих в єдиній картині фірмового стилю, коли проблеми змістовної цінності вже вирішено. Першокласний дизайн може заслуговувати на високі оцінки як від клієнтів, так і від колег у бізнесі, і ці оцінки можуть викликати короточасний успіх. Провідне значення завжди має зміст і сервіс.

Для банерних і рейтингових систем реклами використовуються методи збільшення відносної популярності web-ресурсів за рахунок більш частоті ініціалізації рекламних банерів або їхніх посилань на web-сторінках рейтингових систем. Це приводить до перерозподілу внутрішніх розрахунків в Інтернет, оцінюючи середня вартість кліку на будь-якому банері від 7 до 12 доларів США за тисячу натискань. Діяльність виконавців натискань в Інтернеті координують неформальні ієрархічні структури, що займаються прийманням замовлень на проведення рекламних кампаній. Більш того, розробляються спеціальні програми, що дозавантажують з мережі банери і надсилають своїм власникам звіт про виконану роботу.

Найбільш високий коефіцієнт повернення клієнтів мають пошукові машини. Їхніми послугами користуються мільйони клієнтів Інтернету, причому більшість користувачів регулярно користується тими самими пошуковими системами, послуги яких для клієнтів безкоштовні. Тобто це ресурси величезної рекламної сили, унаслідок чого акціонерний капітал великих пошукових систем оцінюється мільярдами доларів.

Разом із цим пошуки прийомів ефективного збільшення коефіцієнта повернення клієнтів не припиняються. Однією з доступних і ефективних стала концепція web-порталів, що об'єднують

безліч web-вузлів певного напрямку. Звичайно, підприємець, що запропонував користувачам portalу свою web-сторінку як початкову, одержує певну перевагу перед іншими за рахунок гарантовано високого коефіцієнта повернення, оскільки кожне підключення користувачів до portalу супроводжується демонстрацією тієї сторінки.

Аналогічна ситуація складається під час використання клієнтами електронної поштової служби — e-mail. Багато web-серверів пропонують своїм клієнтам безкоштовні поштові скриньки. Зміст такої послуги раніше було пов'язано з вирішальною роллю коефіцієнта повернення в електронній комерції, тобто забезпеченням постійного звертання тих самих клієнтів до тих самих web-адрес.

Web-форуми — чудовий засіб для забезпечення зворотного зв'язку з клієнтами і підвищення коефіцієнта повернення. Однак у них є один недолік, пов'язаний із тим, що ініціалізує звернення сам клієнт.

Засобами електронної пошти підприємець може сам ініціювати інформаційний обмін, використовуючи список автоматизованого поштового розсилання. З погляду клієнта, у списках розсилання змістовна цінність може бути дуже високою, а з погляду підприємця, це найощадніший засіб доведення до постійних клієнтів доцільної інформації.

Слід зазначити, що правовий режим списків поштового розсилання полягає в тому, що клієнти включаються в нього тільки за особистою заявою і так само в будь-який момент можуть відмовитися від нього.

Зазвичай списки поштового розсилання використовуються для підтримки і супроводу товарів і послуг, наданих підприємцем. Супровід реклами повинно бути чітко оголошено. Більш коректним буде зазначення в розсиланнях посилань на додаткову інформацію з реклами.

Є практика використовувати списки розсилання для проведення маркетингових досліджень шляхом опитування клієнтів за спеціально створеними анкетами. Це досить некоректний і неефективний прийом.

Більш ефективним є спосіб організації спеціальних лічильників на web-сторінках для реєстрації варіантів відповідей на поставлені запитання зі списку фіксованих значень.

Служба телеконференцій (група новин) зазвичай використовується як засіб спостереження за станом ринку. Підприємці, що надають послуги електронної комерції, повинні знати ті групи новин, яким надають перевагу їхні клієнти, і регулярно переглядати перебіг дискусій, що розвиваються. Це дозволяє виявити коло основних потреб клієнтів, оптимізувати властивості товарів і послуг, перевірити ефективність своїх намірів, зробити прогнози розвитку ринку.

11.4. Технології захищеного інтернет-зв'язку

Необхідною умовою розвитку електронної комерції є наявність двостороннього захищеного зв'язку. Захист особливо потрібний на етапі здійснення угоди. Купуючи товари і послуги в Інтернеті за допомогою платіжних засобів, клієнт повинен переконатися в тому, що він має справу саме з продавцем, а не з особою, що видає себе за нього. Зі свого боку постачальник електронних послуг повинен бути впевнений, що поставляє їх саме тій особі, котра їх оплатила. Особливу роль система захищеного зв'язку відіграє у взаєминах клієнтів і банків [40].

На сьогодні використовується дві технології захищеного зв'язку, що діють на різних рівнях і можуть застосовуватися спільно, тобто не є альтернативними. Ці технології закріплені стандартом і реалізуються за допомогою протоколів організації сеансового зв'язку [40]:

- SSL (Secured Socket Layer) забезпечує створення захищеного каналу зв'язку для роботи з будь-якою службою Інтернет;
- SHTTP (Secure HTTP) є розширенням прикладного протоколу HTTP, застосовуваного в службі WWW і забезпечує захищений зв'язок у WWW під час передавання повідомлень між web-сервером і браузером.

Найбільше поширення в електронній комерції отримав протокол SSL. Програмні засоби, які реалізують його, ґрунтуються на криптографії з застосуванням засобу ЕЦП. Тут використовується гібридне криптографічне середовище, що поєднує симетричні й несиметричні алгоритми шифрування. У цьому разі найпростіша модель взаємодії така: сторони обмінюються своїми відкритими ключами, потім, використовуючи відкриті ключі партнерів, створюють закритий канал зв'язку і спільно виробляють загальний симетричний ключ шифрування, за допомогою якого провадиться, як правило, одноразовий обмін даними. Таку процедуру взаємодії зумовлено повільністю роботи несиметричних ключів, а одноразовість використання симетричних ключів пов'язано з їхньою низькою криптостійкістю, а також із завданням, щоб проміжні сервери, які беруть участь у сеансі, не мали достатнього часу для їхнього компрометування.

В електронних банківських технологіях використовується більш складний алгоритм взаємодії "банк-клієнт" за протоколом SSL [62;67]. Тут додатково включаються процедури узгодження різних програмних засобів шифрування й елементи перевірки сертифікації ключів для забезпечення більш захищеного сеансу зв'язку. У результаті клієнт повинен переконатися в тому, що доменне ім'я сервера, зазначене в сертифікаті, виданому на його відкритий ключ,

збігається з доменним ім'ям сервера, з яким у цей момент встановлюється зв'язок.

Цей запобіжний захід пов'язано з можливістю створення підставного партнера. Підставним партнером може бути програма, розміщена зловмисниками на одному з проміжних серверів, через які здійснюється встановлення захищеного з'єднання за протоколом SSL між клієнтом і сервером. Серверові підставна програма здається клієнтом, а клієнтові — сервером. При цьому вона перехоплює відкриті ключі клієнта і сервера і підмінює їх своїми. У підсумку, вона створює два захищених канали SSL зі своїми сеансовими ключами, в одному каналі організується взаємодія із сервером, а в іншому — з клієнтом. Це дозволяє програмі не тільки читати дані, що проходять через підставне з'єднання, але й модифікувати їх. Знайти підставний канал зв'язку можна тільки через розбіжність доменного імені сервера, зазначеного в сертифікаті, з реальним у сеансі зв'язку.

У свою чергу, сервер з більшою старанністю ідентифікує клієнта. У цю перевірку входить кілька обов'язкових етапів: читання підпису клієнта; перевірка сертифіката — період його дії, ким видано сертифікат, відповідність електронного ключа центру сертифікації до електронного підпису на сертифікаті, наданому клієнтом; якщо клієнт корпоративний і наданий сервером — перевірка доменного імені, в іншому разі — перевірка клієнта за розподіленими мережними базами на відповідність даних до представлених клієнтом ключа і сертифіката; а також перевірка права клієнта на надання тих послуг або ресурсів відповідно до внутрішньої політики адміністрації сервера і банку.

11.5. Локальні технології захисту даних

Розглянуті вище технології забезпечують захист даних на шляхах транспортування, але інформацію потрібно також захищати за місцем її зберігання.

У першу чергу, це стосується встановлення неперевіраних програм, що можуть безконтрольно діяти на комп'ютері. Ці програми можуть передавати віддаленому клієнтові інформацію, що зберігається на комп'ютері; подеколи вони обмежуються передаванням тих даних, що вводяться з клавіатури, включаючи реєстраційні імена користувачів та їхні паролі; буває, що комп'ютер цілком передають під управління віддаленого термінала. Під віддаленим управлінням будь-який комп'ютер мережі починає діяти за ланцюжком проміжних комп'ютерів. Здійснивши особливо небезпечні дії, зловмисники розривають ланцюжки і зачищають на використаних комп'ютерах протокольні файли, що зберігають дані про сеанси зв'язку, які відбулися.

Ця загроза — одна з найбільш очевидних, але зовсім не єдина в мережі Інтернет для здійснення протиправних дій. Проти одних є активні засоби захисту, проти інших — тільки пасивні. У практиці існує така атака, як шторм запитів, яким узагалі протистояти неможливо, тому що прийняття й оброблення запитів — це природна функція комп'ютерної мережі. У такому разі спираються, в основному, не на технічне, а на правове забезпечення захисту. У більшості країн світу є положення кримінального законодавства, що передбачають покарання за розроблення, поширення і застосування шкідливих програмних засобів.

Найкращий спосіб для зниження загрози з мережі Інтернет — введення посередника — іншого комп'ютера або спеціальної програми. Подібні апаратні або програмні засоби називають *брандмауерами*, принцип дії яких базується на контролі стану з'єднання на рівнях нижче прикладного (мережному, транспортному), найбільш доступних для виявлення ознак несанкціонованого доступу. Брандмауер здатний відстежити діяльність засобів віддаленого адміністрування, контролювати потоки даних і здійснювати їхню фільтрацію, а також цілком або частково заборонити доступ зовнішнім клієнтам до служб, що знаходяться в захищеній галузі, і навпаки, заборонити внутрішнім клієнтам звертання до служб зовнішньої мережі.

Сукупність обмежень, що накладаються на співробітників підприємства в результаті налаштування брандмауера, визначається політикою підприємства в галузі забезпечення режиму мережної безпеки, за реалізацію якої відповідає системний адміністратор.

Найпростішим програмним засобом, що виконує функції брандмауера, є програма ATGuard (www.atguard.com), яка працює у фоновому режимі та займається перевіркою стану комунікаційних портів. У разі спроб використовувати той або інший порт вона повідомляє про це користувачеві. Якщо з'єднання здійснюється з відома користувача, то він може дозволити з'єднання, в іншому разі видається повідомлення з ідентифікації процесу.

Проксі-сервери — це програмні засоби, що теж виконують посередницьку функцію, але, на відміну від брандмауерів, це не інспектори, а диспетчери. Спочатку вони використовувалися для оптимізації роботи в WWW, а потім у них з'явилися функції захисту комп'ютера, наприклад такі [67]:

- *анонімізація* — приховування адреси джерела запиту (комп'ютера користувача);
- *прискорення завантаження* — за рахунок запам'ятовування результатів запиту на проксі-сервері, що може одержати будь-який інший користувач локальної мережі, не виходячи в Інтернет;
- *фільтрація* — відсіювання непотрібної інформації;
- *прискорення підключення* — за рахунок нагромадження даних про відповідність доменних імен серверів Інтернет до їхніх IP-адрес.

Додатково проксі-сервер може бути налаштовано на обмеження доступу співробітників організації, контроль інформаційного змісту, що проходить ним, з метою блокування файлів і архівів, які містять комп'ютерні віруси, або дані, неприпустимі з етичних, політичних чи релігійних міркувань. Нарешті, проксі-сервер дозволяє сховати внутрішню структуру й архітектуру мережі, що захищається, від аналізу ззовні.

Найпростішим програмним засобом, що виконує функції проксі-сервера, є програма *interMute*. Програма працює у фоновому режимі і займається перевіркою змісту web-ресурсів, що надходять.

11.6. Платіжні системи в електронній комерції

Сучасні комп'ютерні банківські системи (КБС) складають основу електронної комерції. У структуру комп'ютерних банківських систем входять підсистеми: *Банк-Підприємець*, *Банк-Споживач*, *Банк-Банк*, *Банк-Кліринговий центр*, *Банк-Обмінний пункт* та ін. В усіх підсистемах банки використовують такі електронні технології, як СУБД, засоби ЕЦП, засоби ідентифікації й автентифікації, основані на системах і протоколах захищеного зв'язку [37]. З погляду електронної комерції, нас найбільше цікавлять підсистеми *Банк-Підприємець*, *Банк-Споживач*, що в загальному випадку уособлюються однією підсистемою *Банк-Клієнт* із необхідними розбіжностями, залежно від того, є клієнт юридичною чи фізичною особою.

Розрізняють дві моделі інформаційних банківських систем (ІБС).

Товстий клієнт — клієнт користується спеціальним програмним забезпеченням, запропонованим банком, і підключений до внутрішньої системи банку. Переваги такої моделі — висока продуктивність, можливість спеціалізації обслуговування під завдання конкретного клієнта і відносно високий ступінь захисту. Недоліки — прихильність клієнта до банку, отже, недостатня гнучкість, висока вартість упровадження для клієнтської сторони та підвищені витрати на експлуатацію. Така модель доступна тільки дуже великим організаціям, коли кількість щоденних банківських операцій велика.

Тонкий клієнт — використання стандартних засобів: створення ЕЦП, засобу для захищеного зберігання ключів, засобу створення захищеного каналу зв'язку за протоколами SSL і засобу, що забезпечує наочне і зручне виконання фінансових операцій. Тут особливу роль відіграє надійність і стійкість комп'ютерних засобів клієнтської сторони.

Більшість електронних взаєморозрахунків виконується за допомогою платіжних карт [34]. Платіжна карта — це узагальнений термін на означення всіх видів банківських карток, що розрізняються

за призначенням, набором надаваних послуг, технічними можливостями та організаціями, що випускають ці картки.

Основні причини широкого використання платіжних карт в електронній комерції пов'язано з добрими можливостями автоматизації розрахункових операцій за допомогою комп'ютерної техніки в режимі реального часу. Процедура виконання платежу включає такі етапи (рис. 11.1) [40;61]:

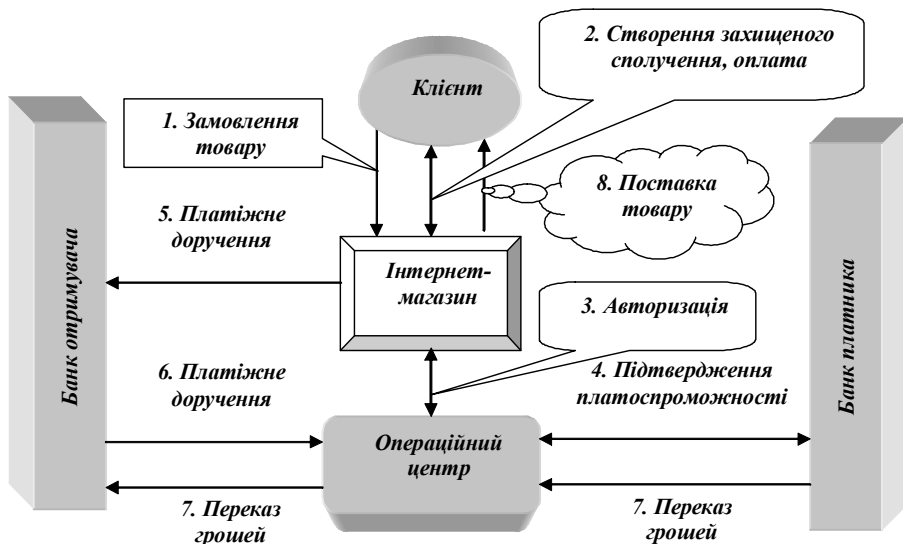


Рис. 11.1. Модель взаєморозрахунків за допомогою платіжних карт

— клієнт відбирає потрібні товари в установі електронної торгівлі на основі взаємодії браузера клієнта і web-сервера продавця;

— клієнт ініціює створення захищеного з'єднання шляхом введення команди *Заплатити* й одержує web-форму для введення персональних даних про використовуваний платіжний засіб;

— продавець, на підставі даних про платіжний засіб, робить авторизацію клієнта і встановлює захищене з'єднання з операційним центром, що обслуговує представлену платіжну систему;

— операційний центр за своїми каналами зв'язується з банком, що емітував платіжну карту, і одержує від нього підтвердження достовірності платіжної карти і платоспроможності клієнта;

— продавець передає дані про операції своєму банку для списання засобів з рахунку клієнта і зарахування їх на рахунок продавця, що передбачає взаєморозрахунки за допомогою карткових платіжних систем;

- банк продавця звертається до операційного центру з проханням провести міжбанківські операції;
- операційний центр перераховує відповідну суму з рахунку банку платника на рахунок банку отримувача;
- продавець організує доставку клієнтові закуплених ним товарів.

На сьогодні набуло розвитку дистанційне банківське обслуговування за рахунок використання системи електронних наявних платежів (електронних грошей). Ця система дозволяє якнайзручніше реалізувати основну перевагу електронної торгівлі — можливість роботи з мікроплатежами.

Електронна монета — це окремий файл, що має електронний цифровий підпис емітента (фінансової організації, що випустила її в обіг). У такому файлі наводяться відомості про номінал монети, зашифровані закритим ключем емітента, в електронному підписі — відомості про емітента, додається його відкритий ключ і електронний сертифікат, а також відкритий ключ центру сертифікації.

Власник електронної монети може за допомогою відкритого ключа емітента прочитати її номінал, переконатися в дійсності електронного підпису емітента і за допомогою електронного сертифіката впевнитися, що цей ключ актуальний. Далі він може подати цей файл емітенту на погашення із зарахуванням відповідної суми на свій розрахунковий рахунок або виконати потрібну купівлю в інтернет-магазині. Оскільки у файлі електронної монети немає відомостей про власника, то його можна розглядати як анонімний платіжний засіб, що характерно для наявних платіжних засобів. Враховуючи це, передання цього файла іншій особі може розглядатися як факт передання готівки. Передання файла може здійснюватися як у контактний спосіб (передання на носії даних), так і транспортуванням через канал зв'язку.

Для зручності виконання розрахунків електронною готівкою використовується спеціальна програма, умовно звана *Гаманець*. Ця програма активізує перегляд електронних монет, їхнє погашення і передання іншим особам як платіжного засобу.

Відомо, що основою правового забезпечення ЕЦП є однакова сила копій документа. Недоліком електронних грошей є те, що файли легко копіюються, і теоретично власник електронної монети може піти на правопорушення, розмноживши її в будь-якій кількості. Спокуса велика, а засіб її досягнення не є складним. Правопорушення може бути ненавмисним, якщо власник монети забуде знищити свій файл після того, як той буде використано в розрахунках за товари і послуги. У цьому разі за видаленням монет повинна стежити програма *Гаманець*.

Варто зазначити, що головними завданнями електронної готівки є таке:

- скорочення обсягу документації, що циркулює між банком і клієнтом;
- спрощення взаєморозрахунків між партнерами;
- підвищення оперативності електронної торгівлі;
- зниження накладних витрат, пов'язаних із банківським обслуговуванням платіжних засобів;
- забезпечення безпеки учасників електронної торгівлі.

Аналіз наведених завдань показує, що наявні платіжні системи найбільш ефективні під час розрахунків за послуги інформаційного характеру, оскільки не треба ніяких спеціальних засобів доставки інформаційного обслуговування.

11.7. Маркетингові дослідження засобів електронної комерції

Провести маркетингові дослідження інтернет-ресурсів українських сайтів з таких питань:

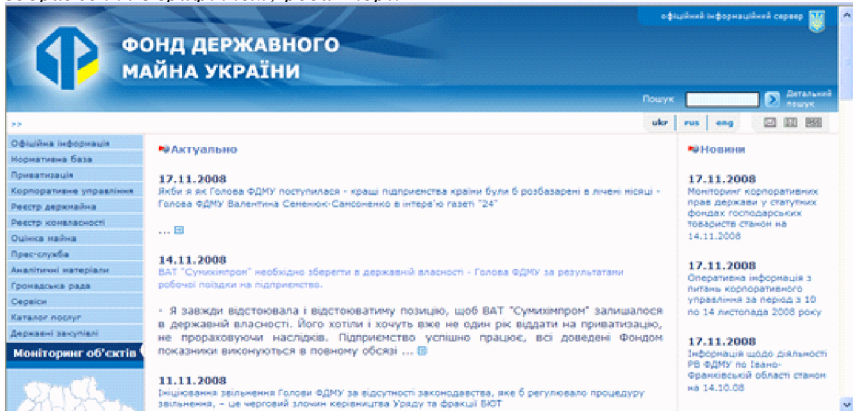
- зазначити http-адресу аналізованого сайта;
- зробити скрін-шот стартової сторінки цього сайта і відредагувати це зображення в графічному редакторі;
- зазначити реквізитні дані сайта: повна назва, дата створення, хто розробив, хто супроводжує;
- описати структуру і наповнення сайта;
- дати перелік ключових слів (наприклад, назва основних гіперпосилань), характерних для цього сайта;
- визначити інтерактивний сервіс, що присутній на сайті, та час відновлення ресурсів сайта;
- описати, яка передбачувана кількість людей супроводжує сайт і яку інформацію може збирати сайт;
- описати, які форми розмежування доступу присутні на цьому сайті;
- зобразити приблизну структуру сайта у вигляді діаграми;
- визначити, яка інформація може зберігатися в базах даних сайта;
- оцінити дизайн сайта і визначити, наскільки цей сайт насичено графікою;
- охарактеризувати загальне стильове рішення і надати комплексну характеристику сайта за такими ознаками: змістовність, доступність, динамічність, інтерактивність і привабливість;
- назвати достоїнства та недоліки сайта і їхній вплив на коефіцієнт повернення клієнта як головний показник оцінки ефективності електронної комерції;
- провести аналіз платіжних систем, використовуваних на сайті.

Приклад із результатами маркетингових досліджень інформаційних представництв наведено нижче.

1. Укажіть [http-адресу сайту](http://www.spfu.gov.ua), який ви аналізуєте. Увага! Усі наступні питання ставляться щодо аналізованого сайту.

<http://www.spfu.gov.ua>

2. Зробіть скрин-шот стартової сторінки цього сайту. Відредагуйте це зображення в графічному редакторі.



3. Повна назва сайту.

Фонд державного майна України <http://www.spfu.gov.ua>

4. Дата створення сайту.

2003 – 2006 рр.

5. Хто розробив сайт?

Компанія “Об’єднання ПІВДЕНЬ” (<http://www.yug.com.ua/extensions/about>) перемогла в тендері Фонду державного майна України на розробку і впровадження єдиної розподіленої комп’ютерної інформаційної системи (ЄКИС) Фонду державного майна України і постачання комп’ютерного устаткування. Розробка інформаційних підсистем ФДМУ виконувалася із застосуванням продуктів компанії Informix (США).

6. Хто супроводжує сайт?

Із 2004 р. – компанія “Об’єднання ПІВДЕНЬ” (Київ) супроводжує сайт у Фонді державного майна України.

7. Структура й наповнення сайту.

Основні розділи (нормативна база, приватизація, реєстр державного майна, корпоративне управління, оцінка майна, аналітичні матеріали), громадська рада, каталог послуг, новини, опитування.

8. Перелічіть ключові слова (наприклад, назва основних гіперпосилань), характерні для цього сайту.

Приватизація, реєстр, оцінка майна, корпоративне управління.

9. Який інтерактивний сервіс присутній на сайті?

Інтернет-опитування, велика кількість користувачів одночасно може здійснювати пошук з переліку підприємств на приватизацію стосовно конкретного підприємства.

10. Час відновлення ресурсів сайту.

Відновлення відбувається в міру надходження офіційної інформації.

11. Яка передбачувана кількість людей супроводжує сайт?

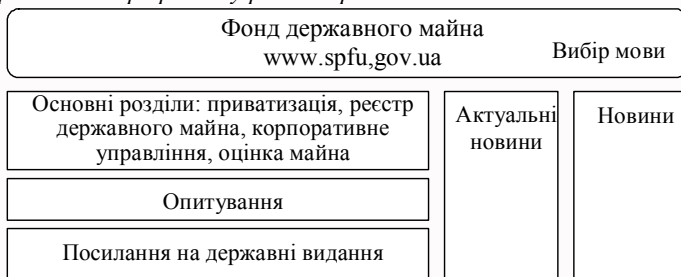
Сайт супроводжує компанія “Об’єднання ПІВДЕНЬ”, Київ.

12. Яку інформацію може збирати сайт?

На сайті зберігається інформація стосовно підприємств, що виставляються на продаж, реєстр державного та комунального майна, інформація стосовно оцінки майна, найактуальніші новини приватизації та корпоративного управління.

13. Які форми розмежування доступу присутні на цьому сайті? Немає.

14. Приблизна структура сайта у вигляді діаграми. Відредагуйте це зображення в графічному редакторі.



15. Яка інформація може зберігатися в базах даних сайта.

У базах даних зберігається нормативна інформація та дані про реєстр держмайна та комунальної власності, звіти роботи ФДМУ.

16. Наскільки цей сайт насичено графікою?

Кількість графічних об’єктів мінімальна, анімаційні ефекти і відео відсутні.

17. Охарактеризуйте загальне стильове рішення сайта.

Сайт складається зі складної багаторівневої структури, глибина пошуку інформації може досягати 6 рівнів. Є можливість надіслати повідомлення електронною поштою.

18. Укажіть на сильні та слабкі боки сайта.

Переваги: доступ до всієї інформації необмежений, і кожен пересічний громадянин може скористатися ще й трьома мовами. Недоліки: слабкі можливості інтерактивного пошуку.

19. Охарактеризуйте загальностильове рішення сайта. Надайте комплексну характеристику сайта за такими факторами: змістовність, доступність, динамічність, інтерактивність і привабливість.

Сайт вдало створений, оскільки надає своїм відвідувачам мобільність та оперативність під час отримання важливої інформації стосовно корпоративного управління та приватизації. Для зручності користування є вибір мови (українська, російська, англійська). Щоденне висвітлення актуальної інформації (дивіденди, загальні збори, продаж та інтерв’ю Голови). Сайт зручний та доступний у користуванні не тільки для державних службовців, а навіть для пересічного громадянина, досить змістовний, інтерактивність залежить від швидкості трафіка. Оформлення сайта відповідає стандартам державної установи, яким є Фонд державного майна України.

12. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОНТЕНТОМ

12.1. Системи управління контентом

Система управління контентом (CMS) — це комп'ютерне програмне забезпечення, призначене для спрощення й систематизації спільного процесу створення, редагування і управління текстовими і мультимедіа документами (вмістом, або контентом). Звичайний цей вміст розглядається як неструктуровані дані наочного завдання в протилежність структурованим даним, СУБД. Найчастіше, CMS — це web-додаток, що спрямований на управління web-сайтами та їхнім змістом.

Всі CMS можна розділити на три типи за способом роботи:

1. Генерація сторінок за запитом. Системи такого типу працюють на основі в'язки *Модуль редагування — База даних — Модуль вистави*. Модуль вистави генерує сторінку з вмістом при запиті на нього, на основі інформації з бази даних. Інформація в базі даних змінюється за допомогою модуля редагування. Сторінки заново створюються сервером при кожному запиті, що у свою чергу створює додаткове навантаження на системні ресурси. Навантаження може бути багато разів понижене при використанні засобів кешування, які є в сучасних веб-серверах.

2. Генерація сторінок при редагуванні. Системи цього типу суть програми для редагування сторінок, які при внесенні змін до вмісту сайту створюють набір статичних сторінок. При такому способі в жертву приноситься інтерактивність між відвідувачем і вмістом сайту.

3. Змішаний тип. Як зрозуміло з назви, поєднує в собі переваги перших два. Може бути реалізований шляхом кешування — модуль вистави генерує сторінку один раз, надалі вона у декілька разів швидше підвантажується з кеша. Кеш може оновлюватися як автоматично, після закінчення деякого терміну часу або при внесенні змін до певних розділів сайту, так і вручну по команді адміністратора. Інший підхід — збереження певних інформаційних блоків на етапі редагування сайту і збірка сторінки з цих блоків при запиті відповідної сторінки користувачем.

Основні завдання CMS:

- зібрати в єдине ціле і об'єднати на основі ролей і завдань всі різнотипні джерела знань і інформації, доступні як усередині організації, так і за її межами;

- забезпечити взаємодію співробітників, робочих груп і проєктів із створеними ними базами знань, інформацією і даними так, щоб їх легко можна було знайти, витягувати і повторно використовувати звичним для користувача чином.

Існує безліч готових систем управління вмістом сайту, у тому числі і безкоштовних. Порівнюючи декілька рейтингів, можна зробити певні висновки. Практично завжди першу строчку з комерційних CMS займає *1С-Битрикс*. З систем з відкритим кодом (open source) найвищий рейтинг займають такі CMS: *Joomla*, *WordPress*, *Drupal*. Виходячи з цього, розглянемо вживання CMS на прикладі систем *Joomla*.

У *Joomla* користувачі легко можуть додавати і редагувати контент, завантажувати малюнки і управляти важливою інформацією. Користувачі легко можуть додавати нові прес-релізи і новини, управляти сторінками і створювати необмежену кількість розділів, категорій і об'єктів контенту на сайті за допомогою простого інтерфейсу.

Проте справжня потужність *Joomla* — це структура самої системи, що дозволяє тисячам розробників зі всього світу створювати нові розширення (компоненти, модулі та мамботи). Ось лише декілька прикладів сотень доступних розширень: системи динамічної побудови форм, бізнес- або організаційні директорії, управління документами, мультимедіа галереї, системи для електронної комерції й шопінга, програмне забезпечення для форумів і чатів, календарі, програмне забезпечення для блогів, поштові інформаційні бюлетені, засоби для оброблення інформації й побудови звітів, системи банерної реклами, засоби розсилки тощо.

Використовуючи базову систему, розробники можуть легко створювати: інтегровані системи для електронної комерції, складські системи для онлайн-магазинів, засоби побудови звітів, нестандартні каталоги продукції, складні бізнес-директорії, системи попереднього замовлення товарів і послуг, засоби комунікації, засоби зв'язку з різними застосуваннями та інші типи додатків.

Метою цього розділу є надання методичної допомоги в розробленні сайтів.

12.2. Встановлення системи управління контентом

Для встановлення системи управління контентом заздалегідь необхідно встановити комплекс (набір) програм Web-розробчика — Денвер. Денвер це набір дистрибутивів (Apache + SSL, PHP у вигляді модуля, MySQL, phpMyAdmin і так далі) і програмна оболонка, які використовуються Web-розробчиками (користувачами, програмістами і дизайнерами) для відладки сайтів на локальній Windows-машині без необхідності виходу в Інтернет.

Ключова особливість Денвера — підтримка роботи відразу з декількома проектами, кожен з яких розташовується на окремому віртуальному хості. Віртуальні хости для проектів створюються автоматично. Всі компоненти Денвера вже налагоджені й готові для

роботи. Крім того, можливо оновлювати будь-який з сервісів Денвера (Apache, PHP, MYSQL і так далі) уручну, просто копіюючи нові версії дистрибутивів поверх старих. Денвер автономний: він може розташовуватися в будь-якій директорії на диску (або навіть на Flash — накопичувачі). Він також не змінює системних файлів Windows, так що може деінсталюватися шляхом простого видалення своєї теки. Розгляньмо послідовно порядок встановлення комплексу цих програм.

12.2.1. Встановлення Денвера

Базовий пакет Денвера призначено для встановлення web-сервера, і він містить більшість необхідних програм і утиліт.

Перед встановленням необхідно перевірити налаштування комп'ютера на роботу з мережею. Найпростіший тест для такої перевірки необхідно ввести і виконати команду *ping 127.0.0.1* з головного меню комп'ютера *Пуск / Виконати* (рис. 12.1).

Комп'ютер налаштований для роботи з мережею, якщо в результаті виконання цієї команди на екрані монітора короткочасно висвітлиться повідомлення, наведене на рис. 12.2.

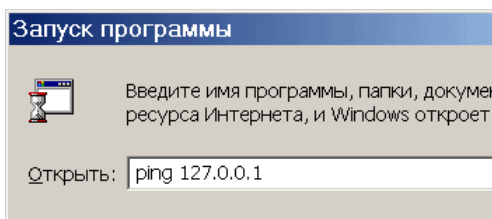


Рис. 12.1. Запуск тесту перевірки налаштування мережі

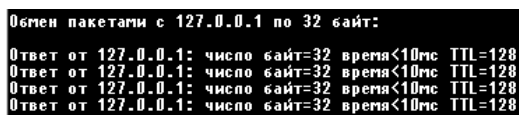


Рис. 12.2. Повідомлення про виконану перевірку налаштувань мережі

Із запуском інсталятора Денвера на екрані з'явиться перше повідомлення (перший рядок на рис. 12.3) з вимогою закриття вікна браузера. Після закриття браузера інсталятор виконає перевірку наявності необхідних компонентів (рис. 12.3). Далі необхідно виконувати діалог з інсталятором за принципом замовчування. При цьому рекомендується встановлювати комплекс у каталог *C:/WebServers*, і вибирати як віртуальний будь-який диск, який не використовується на комп'ютері, замовчуванням *Z* (рис. 12.4).

Наприкінці процесу інсталяції буде поставлено питання, як саме запускати і зупиняти комплекс. Із двох альтернатив рекомендується вибрати першу (рис. 12.4), після чого процес установлення Денвера завершено.

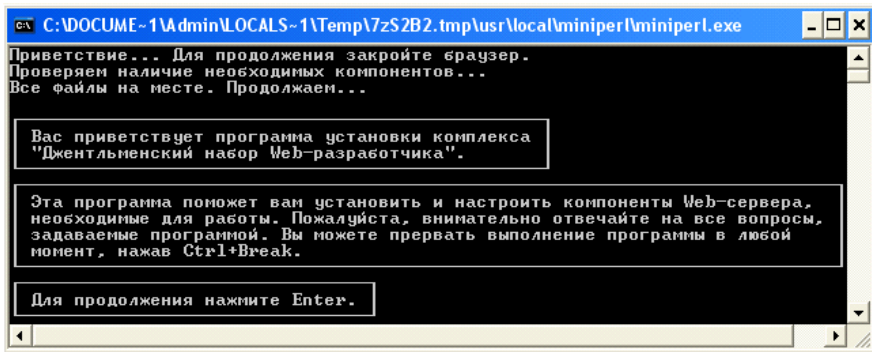


Рис. 12.3. Перші повідомлення інсталятора *Денвера*

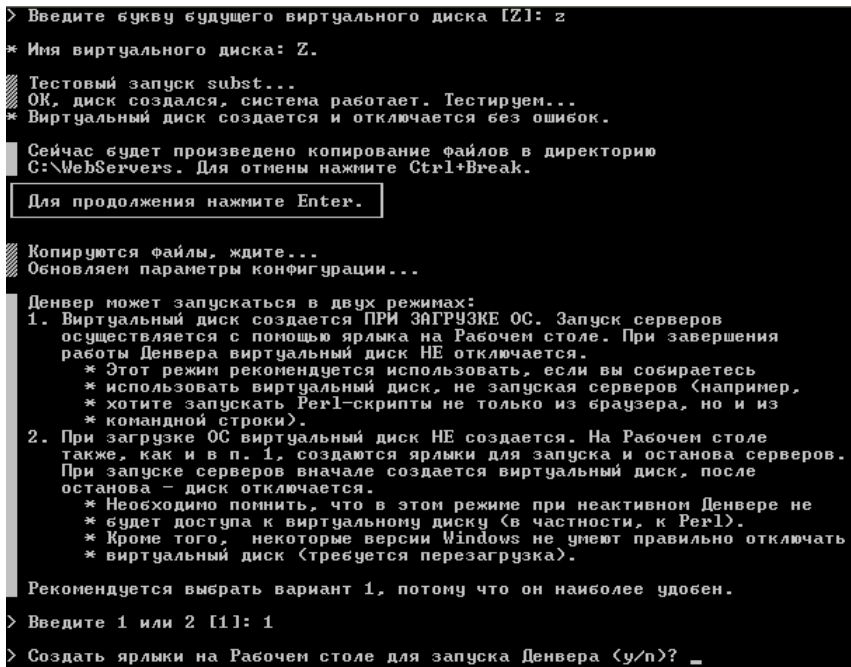


Рис. 12.4. Останні повідомлення інсталятора *Денвера*

Запуск *Денвера* здійснюється за допомогою ярлика *Start servers* з Робочого столу комп'ютера (рис. 12.5) і введення в адресному рядку інтернет-браузера адреси <http://localhost/denwer/> (рис. 12.6).

Робота користувачів з віртуальними хостами Windows NT, 2000 або XP і вище можлива, якщо запущено службу DNS-клієнт. Запуск служби здійснюється у вікні *Панель управління / Адміністрування / Служби*.

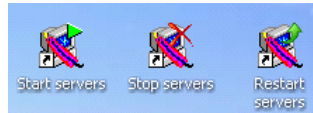


Рис. 12.5. Ярлики роботи з Денвером

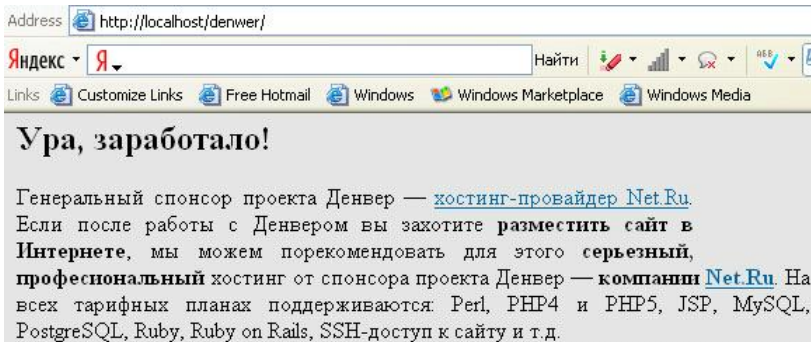


Рис. 12.6. Вікно запуску Денвера

12.2.2. Установлення Joomla

Розпакуйте дистрибутив *Joomla* в кореневу директорію вашого web-сервера *C:/webserver/home/localhost/www* і виконаєте запуск сайту шляхом введення в адресному рядку оглядача: *http://localhost/installation/index.php*.

Після цього відкривається перша сторінка встановлення системи *Joomla* (рис. 12.7). З натисненням на кнопку *Next* система перейде в режим початкової перевірки (рис. 12.8).

Перевірка системи складається з декількох частин: перевірка версії встановлюваної системи *Joomla*, відповідність системи до всіх вимог для запуску, сумісність *Joomla* з іншими системами, доступність *Joomla* для редагування, безпека встановлення системи.

Перевірка системи складається з декількох частин: перевірка версії встановлюваної системи *Joomla*, відповідність системи до всіх вимог для запуску, сумісність *Joomla* з іншими системами, доступність *Joomla* для редагування, безпека встановлення системи.

Після натиснення кнопки *Далі* на наступній сторінці відображується GPL-ліцензія *Joomla*, як загальнодоступного безкоштовного програмного забезпечення з відкритим кодом (рис. 12.9). Наступними кроками є визначення параметрів конфігурації бази даних і сайту (рис. 12.10, 12.11), а саме: адреси сайту, E-mail адміністратора та його пароль. Ім'я адміністратора створюється автоматично — *admin*. Доцільно встановити демонстраційний приклад сайту натисненням на кнопку *Встановити демонстраційну версію*.

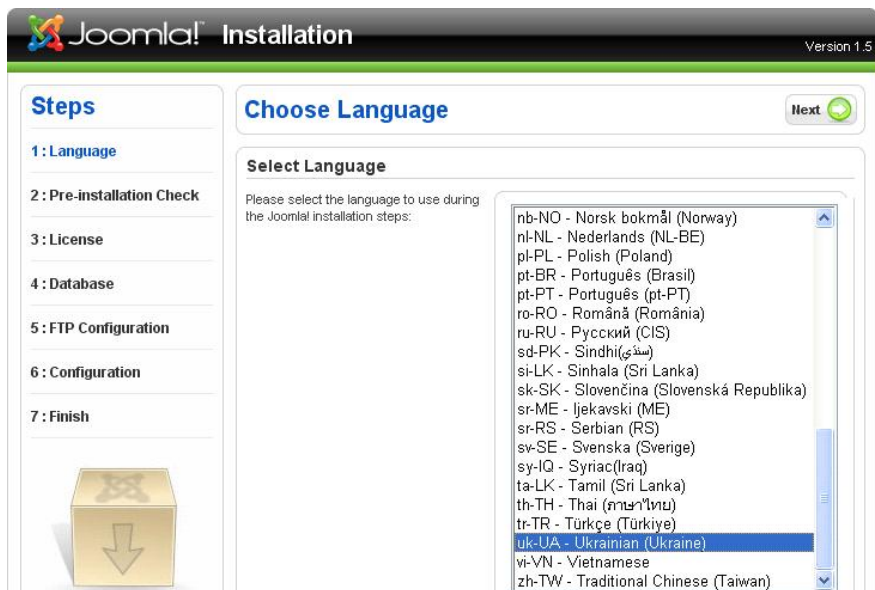


Рис. 12.7. Перша сторінка встановлення *Joomla* (вибір мови)



Рис. 12.8. Режим початкової перевірки

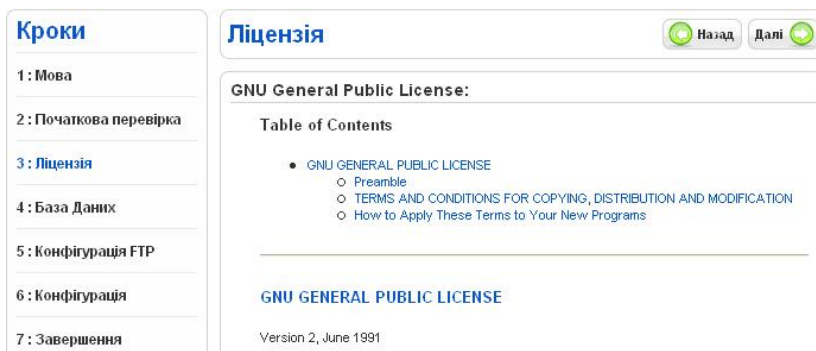


Рис. 12.9. Ліцензія системи

Основні Параметри

Тип Баз Даних
mysql *Зазвичай це **mysql**.*

Назва Хоста
localhost *Зазвичай це **localhost** чи ім'я хоста (host name) Вашого провайдера*

Ім'я користувача
root *Введіть ім'я користувача Баз Даних, яке надав Вам хостер. На локальному сервері, зазвичай, використовується обліковий запис **root** без пароля.*

Пароль
 Для безпеки сайту рекомендується використати пароль для Облікового Запису MySQL.

Ім'я Баз Даних
proekt *Деякі хости дозволяють встановлювати тільки обмежену кількість баз даних. Використовуйте префікс у такому випадку, коли необхідно розділити таблиці різних сайтів, побудованих на Joomla! або якщо в одній базі даних ви використовуєте інші таблиці, наприклад, для форуму.*

► Розширені Параметри

Рис. 12.10. Завдання параметрів бази даних

Назва сайту

Ваш E-mail

Пароль Адміністратора

Підтвердження пароля Адміністратора

дія або Відновлення з резервної копії

☒ Встановити демонстраційну версію *Це Встановлення рекомендується для початківців. Буде встановлена демонстраційна версія, яка включена в дистрибутив Joomla!*

Рис. 12.11. Завдання параметрів сайта

Кінцевий крок установлення дозволяє вибрати один із режимів роботи з сайтом — перегляд або адміністрування. На цьому кроці необхідно видалити каталог Installation з директорії *C:/WebServers/Home/localhost/www* (рис. 12.12). Процес установлення системи управління контентом завершено.

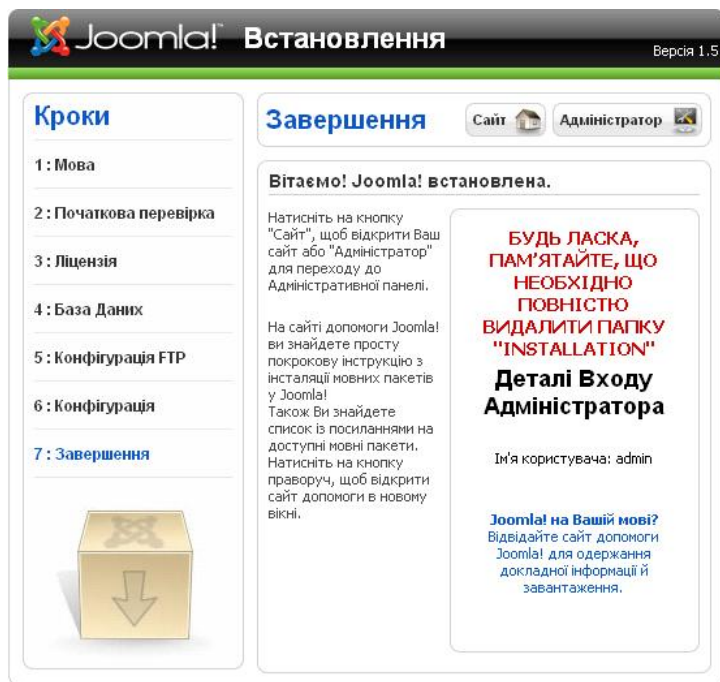


Рис. 12.12. Завершення встановлення Joomla

12.3. Елементи системи управління контентом

12.3.1. Режими роботи з сайтом

Після завершення встановлення системи з вікна (див. рис. 12.12) можливий вибір режимів *Перегляд сайта* або *Адміністрування* [55]. З натисненням кнопки *Сайт* відкривається головна сторінка сайта (рис. 12.13).

Для переходу в режим адміністрування необхідно виконати авторизацію користувача (рис. 12.14).

У результаті відкриється панель управління сайтом (рис. 12.15).

Панель управління складається з таких зон: меню, кнопки швидкого доступу, модулі адміністрування.

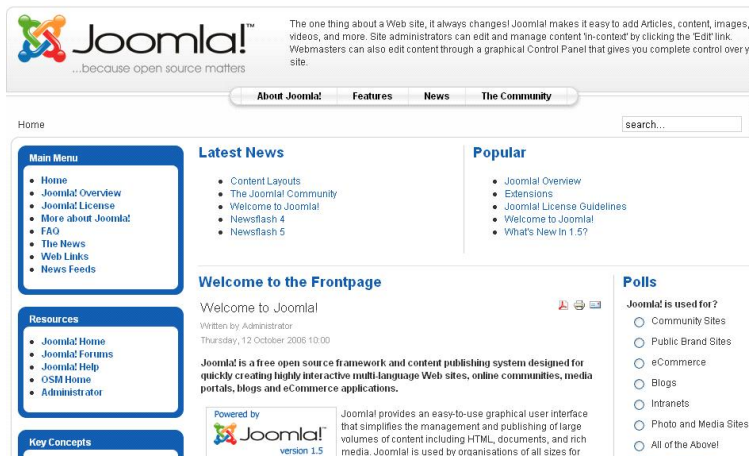


Рис. 12.13. Режим перегляду сайту

Username

Password

Language

Russian (CIS) ▼

Login

Рис. 12.14. Авторизація користувача

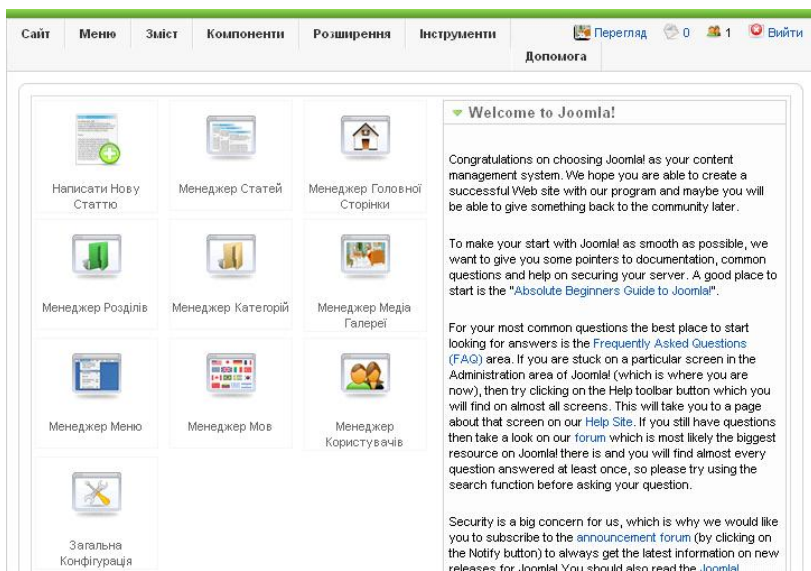


Рис. 12.15. Панель управління

Меню надає доступ до всіх наявних функцій внутрішнього інтерфейсу. Опції, меню, що надаються, можуть варіюватися залежно від статусу користувача, тобто Менеджер, Адміністратор або Головний Адміністратор. У правому кутку панелі меню знаходяться кнопки: перегляду сайта, повідомлень пошти з відображенням кількості непрочитаних повідомлень, користувачі он-лайн з відображенням кількості, що увійшли до системи з числа зареєстрованих, а також кнопка для виходу з системи.

Кнопки швидкого доступу надають можливість доступу до основних функціональних елементів внутрішнього інтерфейсу: додавання контенту, управління змістом сайта, статичним змістом, головною сторінкою, розділами, категоріями, корзиною, мовними пакетами, користувачами, конфігурацією.

Модулі адміністрування відображують користувачів, які на цей момент знаходяться на сайті, встановлені компоненти, популярні об'єкти контенту, найсвіжіші об'єкти контенту і різні меню.

12.3.2. Елементи сайта

Шаблони і пов'язані з ними файли є основою для візуальної оболонки, тобто дизайну і зовнішнього вигляду сайта. Управління шаблонами здійснюється окремо від управління контентом сайта.

Компоненти — ключові функціональні елементи *Joomla*. Залежно від дизайну використаного шаблону, найчастіше це центральна частина web-сервера сторінки. Типовий пакет *Joomla* містить у собі такі компоненти: Банери, Контакти, Новини, Опитування і Веб-посилання.

Модулі — це невеликі елементи контенту, які можна розмістити в будь-якому місці сайта, якщо це дозволяють шаблони. Модулі розширюють можливості *Joomla* і дуже легко встановлюються в системі з панелі адміністратора. Модулі можуть включати Головне меню, Верхнє меню, Систему вибору шаблонів, Екстрені повідомлення, Лічильник хітів.

Мамботи — це невеликі вузькоспеціалізовані функції, які перехоплюють контент і маніпулюють ним у той або інший спосіб, перед його публікацією.

12.3.3. Загальні аспекти розроблення сайта

Визначимо простий перелік питань і аспектів, які необхідно брати до уваги, розробляючи сайт. Цей перелік ґрунтується на двох незалежних елементах сайта: дизайн шаблону і контент сайта. Загальні аспекти розроблення сайта включають:

- вибір загальної концепції дизайну сайта, наприклад, стилі: офіційний, мультимедійний або техно;
- вибір загального стилю відображення інформації, включаючи те, що має в своєму розпорядженні меню, основного контенту, тобто списку новин, логотипів, банерів тощо;

- створення списку видів інформації, яку буде розміщено на сайті, та формування його в логічні групи з ієрархічною структурою, тобто в карту сайта;
- вибір шаблону сайта та його налаштування;
- визначення розділів, категорій і об'єктів (статей) сайта;
- визначення основних компонент та модулів сайта;
- розміщення об'єктів (статей) за розділами, категоріями;
- установлення додаткових розширень сайта.

12.3.4. Система розмежування доступу користувачів сайта

Користувачів сайта може бути поділено на дві основні категорії: гості та зареєстровані користувачі.

Гості — це просто відвідувачі сайта. Залежно від того, як Адміністратор побудував сайт, частина контенту може бути доступна для перегляду лише зареєстрованими користувачами, тоді як гості можуть переглядати лише обмежений обсяг інформації.

Зареєстровані користувачі реєструвалися на сайті й отримали ім'я користувача і пароль. Ім'я користувача і пароль дозволяють зареєстрованим користувачам входити на сайт, отримуючи тим самим особливі привілеї перед гостями.

У свою чергу, зареєстровані користувачі теж можуть бути поділені на дві категорії: зовнішні користувачі та внутрішні користувачі.

Зовнішні користувачі отримують деякі привілеї над гостями, які можуть включати можливість створення й публікації контенту на сайті. Таких користувачів називають провайдери контенту, оскільки їхня основна мета — це розміщувати новий контент на сайті, але не адмініструвати його або міняти дизайн.

Провайдери контенту можуть розміщувати інформацію на сайті за допомогою вбудованого редактора, що не вимагає знань HTML.

Зовнішніх користувачів, у свою чергу, можна поділити на чотири рівні: зареєстровані, автори, редактори, публікатори.

Зареєстровані користувачі не мають прав на створення, редагування або публікацію контенту на сайті. Вони можуть додавати нові web-посилання в публікації та мають доступ до контенту, закритого для гостей.

Автори можуть створювати контент, вказувати деякі особливості відображення цього контенту і дату публікації контенту на сайті.

Редактори мають ті ж права, що і Автори, при цьому вони можуть редагувати як свій контент, так і контент інших.

Публікатори мають всі можливості Авторів і Редакторів, при цьому саме вони можуть опублікувати контент на сайті.

Внутрішні користувачі — це Менеджери, Адміністратори і Головні Адміністратори. Ці види користувачів мають доступ як до зовнішнього, так і до внутрішнього інтерфейсів сайта.

Менеджер має всі права публікатора, а також доступ до панелі адміністратора. Вони мають доступ до всіх елементів панелі управління, пов'язаних з контентом сайту, але не можуть змінювати шаблони і конфігурації сторінок або додавати і видаляти розширення *Joomla*. Вони також не можуть додавати користувачів або редагувати їхні облікові записи.

Адміністратори мають ширший спектр можливостей, ніж Менеджери. Вони можуть додавати або видаляти розширення, змінювати шаблони і конфігурації сторінок, і навіть створювати або редагувати облікові записи користувачів не вище свого рівня. Вони не можуть редагувати облікові записи Головних Адміністраторів і міняти деякі глобальні налаштування сайту.

Головний Адміністратор може виконувати будь-які адміністративні функції в *Joomla*. Лише він має можливість створення нових користувачів з правами Головних Адміністраторів або надавати такі права іншим користувачам. Єдиний користувач, який існує в *Joomla* після встановлення, — Головний Адміністратор. Це той самий *admin*, створений під час інсталяції.

12.4. Управління шаблонами

12.4.1. Вибір візуальної оболонки сайту

Перш ніж вдатися до управління контентом сайту, спочатку потрібно визначити візуальну оболонку сайту, його дизайн і зовнішній вигляд. Рішення цієї задачі базується на виборі шаблону з подальшою зміною його дизайну. Найбільш типовою схемою шаблону є схема на три колонки у вигляді діаграми, поданої на рис. 12.16.

Відображуючи розділ новин і основний контент, доцільно використовувати двоколонковий шаблон (рис. 12.17).

Головна частина		
Панель навігації		Сервіс
Головне меню	Інформація про послуги, продукти	Екстрене повідомлення. Останні новини. Популярні посилання. Веб - посилання
Авторизація		Голосування, рейтинг
Канал новин		©Авторство

Рис. 12.16. Діаграма триколонкового шаблону

Головна частина	
Меню	Розділ новин Основний контент

Рис. 12.17. Діаграма двоколонкового шаблону

12.4.2. Вибір шаблону сайта

Для вибору відповідно до цієї діаграми необхідного шаблону задайте команду з панелі управління через меню *Розширення / Менеджер шаблонів*. Існують два типи шаблонів: шаблони сайта і шаблони адміністратора. Шаблони сайта управляють відображенням зовнішнього інтерфейсу, а шаблони адміністратора контролюють відображення внутрішнього інтерфейсу або адміністративної частини сайта.

У вікні *Менеджера шаблонів*, що відкрилося, вибрати потрібний шаблон та активізувати його натисненням на кнопку *За замовчуванням* (рис. 12.18). У шаблоні, який є активним на цей момент, відображується жовта зірочка. Перехід у режим перегляду й редагування HTML- і CSS-файлів шаблонів здійснюється натисненням кнопки *Редагувати* (рис. 12.19).

Є можливість призначити кожній сторінці сайта свій шаблон. Після призначення шаблон відображатиметься при кожному подальшому перегляді сторінки. Призначення шаблону відміняє відображення шаблону за замовчуванням.

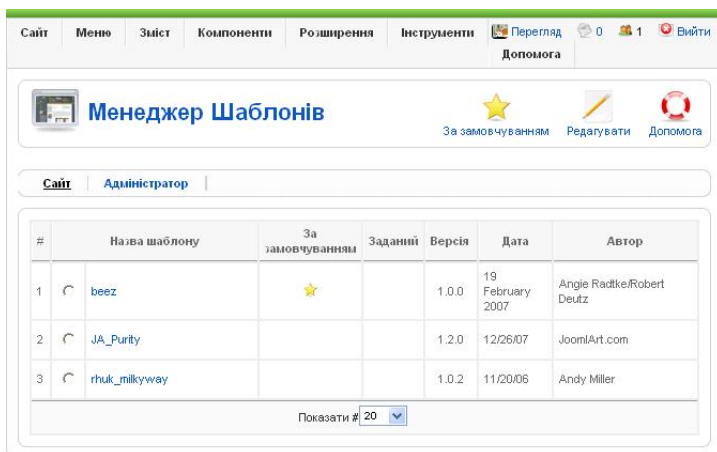


Рис. 12.18. Вибір шаблону сайта

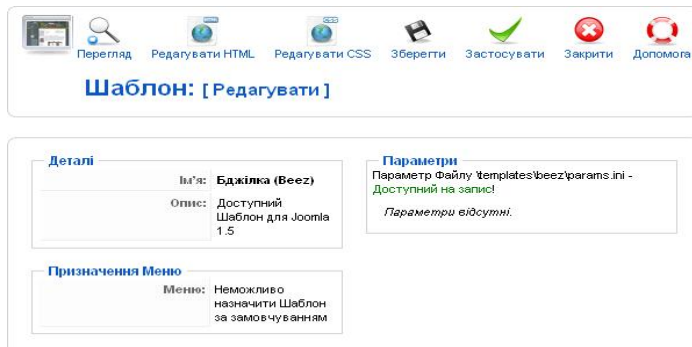


Рис. 12.19. Вибір режиму зміни шаблону

12.4.3. Установлення розширень сайта

Установлення нових розширень сайта, у тому числі шаблонів, здійснюється командою меню панелі управління *Розширення / Встановити / Вигадати* (рис. 12.20). Тут поле *Завантажити* використовується для автоматичного розпаковування zip-архіву розширення і встановлення з вказаного місця його зберігання на комп'ютері. Поле *Встановити з папки* послугує для встановлення заздалегідь розпакованих розширень з локального комп'ютера, а поле *Встановити з URL* — для встановлення розширень з мережі Інтернет.

Для вибраного шаблону дизайн сайта набере вигляду рис. 10.21.

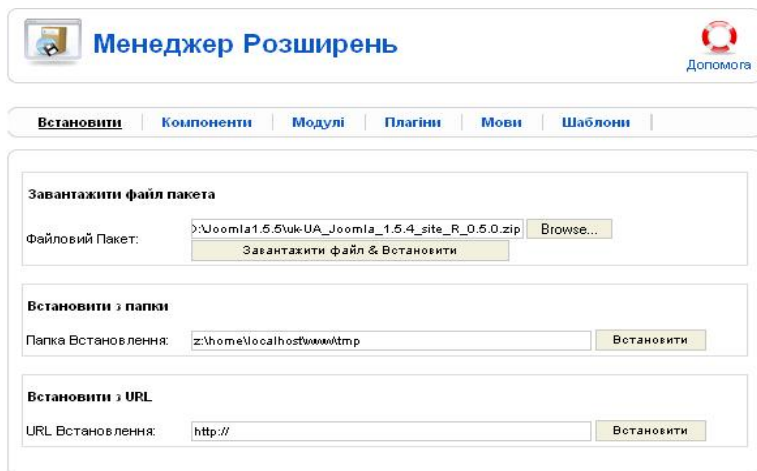


Рис. 12.20. Установлення нових розширень сайта

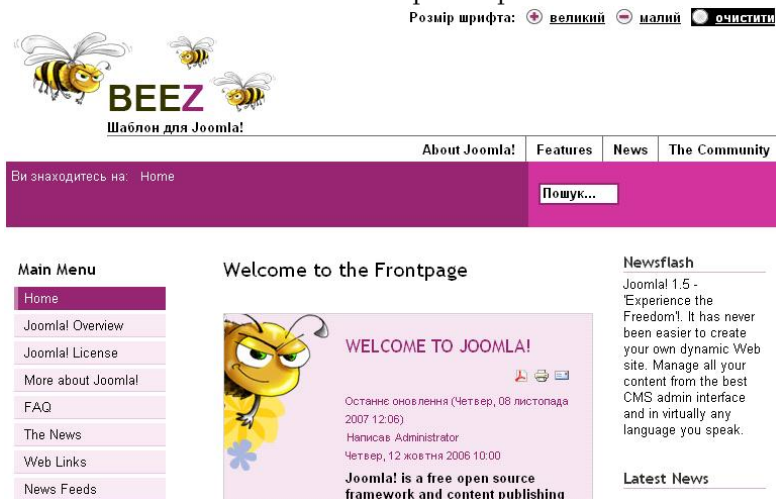


Рис. 12.21. Сайт за вибраним шаблоном

12.4.4. Редагування шаблону

Виконаймо зміну заголовка в шаблоні сайту. Для цього заздалегідь підготуємо в Photoshop малюнок заголовка сайту з написом *Територіальна державна інспекція праці в Сумській області* (рис. 12.22).



Рис. 12.22. Логотип заголовка сайту

Далі знайдемо малюнок заголовка у файлі шаблону *Beez* (*C:/WebServers/Home/localhost/www/templates/beeze/images*) під ім'ям *Logo.gif* розміром 300 x 97 пікселів та замінімо його на заздалегідь підготовлений свій малюнок заголовка під тим же ім'ям, але розміром (970 x 97) пікселів. Для збереження пропорцій відображення малюнка на сайті необхідно виконати відповідне редагування HTML-коду шаблону відносно довжини малюнка `width="970"` (рис. 12.23). Таке введення розміру дозволить відображувати малюнок заголовка на всю ширину сайту.

```
<body>
    <div id="all">
        <div id="header">
            <h1 id="logo">
                " width="970" height="97" />
                <span class="header1"><?php echo JText::_( ' Joomla
Accessible Template' ); ?></span>
            </h1>
```

Рис. 12.23. Редагування HTML-коду логотипа заголовка сайту

Редагування шаблону із введення авторства сайту показано на рис. 12.24. У результаті інформація про авторство буде зображена згідно з рис. 12.25. Підпис на сервіс *Канал новин* виконується шляхом редагування модуля *Syndication*.

Вихідний код

```
<div id="footer">

    <p class="syndicate">

        <jdoc:include type="modules" name="syndicate" />

    </p>

    <p>

        <?php echo JText::_('Powered by');?> <a
href="http://www.joomla.org/">Joomla!</a>

    </p>
```

Результат редагування

```
<p class="syndicate">

<jdoc:include type="modules" name="syndicate" />

</p>

<p>

<?php echo JText::_('© 2009 Розробка і дизайн');?> <a
href="mailto:sidorenko@ukr.net">Сидоренко А. П. </a>

</p>

<p>

<?php echo JText::_('Передрук матеріалів можливий тільки з посиланням на
сайт');?>

</p>

<div class="wrap"></div>
```

Рис. 12.24. Редагування HTML-коду авторства сайта

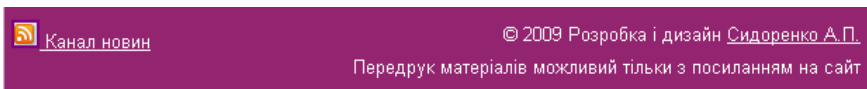


Рис. 12.25. Уведення авторства сайта

12.5. Управління розділами, категоріями, матеріалами

У цілому управління контентом складається з таких операцій [55]: розміщення в системі нового контенту, перевірка і редагування наявного контенту, публікація контенту. Виконання цих операцій можливе як у зовнішньому, так і у внутрішньому інтерфейсі. Стандартна схема *Joomla* передбачає, що Автори відповідають за розміщення нового контенту, Редактори — за перевірку і редагування контенту за необхідності, а Публікатори — за публікацію контенту. При цьому інтерфейс системи управління контентом може мати різний вміст і конфігурацію, залежно від прав поточного користувача. Розгляньмо найширший випадок управління контентом у внутрішньому інтерфейсі для користувача *Головний адміністратор*.

Існує три рівні організації контенту в *Joomla*[55]:

- *розділи* — великі об'єднання, що складаються з категорій;
- *категорії* — невеликі об'єднання, що вміщують об'єкти контенту;
- *об'єкти контенту (статті)* — будь-який текст або зображення, призначені для розміщення на сторінках сайту.

Особливістю цієї структури є те, що воно наповнюється згори вниз, тобто спочатку формуються розділи, потім категорії та, зрештою, об'єкти контенту. Така черговість викликана необхідністю впорядкування структури сайту — не можна створити об'єкт контенту, заздалегідь не створивши для нього категорію і розділ. Позитивним аспектом використання розділів і категорій є можливість прив'язування кожної з них до свого шаблону. Разом з цим існує спосіб створення об'єкта контенту, що не належить до жодних категорій або розділу. Такі об'єкти контенту зветься статичними в сенсі їхнього розгляду поза зв'язком з категоріями і розділами.

Перш ніж розпочати до наповнення сайту, потрібно видалити в послідовності знизу вгору (статті, категорії, розділи) контент демонстраційного прикладу шаблону сайту.

12.5.1. Управління розділами

Управління розділами здійснюється за допомогою інструменту *Менеджер розділів* (меню *Панель управління/Менеджер розділів*) (див. рис. 12.15).

Задайте такі розділи: *Результати діяльності, Про інспекцію праці, Нормативна база, Структура та керівництво, Що нового, Новини, Короткі новини, Питання, що часто ставляться* (рис. 12.26). Тут *ID* визначає ідентифікатор розділу в базі даних сайту, *Кошик* — кількість об'єктів, що належать цьому розділу, але на цей момент видалених у кошику, *Активні* — кількість опублікованих об'єктів у цьому розділі, *Категорії* — кількість опублікованих категорій у цьому розділі.

Фільтр:		Перейти	Скинути	- Виберіть Стан -					
#	Г	Заголовок	Опубліковано	Сортувати	Рівень Доступу	# Категорії	# Активні	# Кошик	ID
1	Г	Результати діяльності	✓	6	Загальнодоступний	0	0	0	6
2	Г	Про інспекцію праці	✓	7	Загальнодоступний	0	0	0	7
3	Г	Нормативна база	✓	8	Загальнодоступний	0	0	0	8
4	Г	Структура та керівництво	✓	9	Загальнодоступний	0	0	0	9
5	Г	Що нового	✓	10	Загальнодоступний	0	0	0	10
6	Г	Новини	✓	11	Загальнодоступний	0	0	0	11
7	Г	Короткі новини	✓	12	Загальнодоступний	0	0	0	12
8	Г	Питання, що часто ставляться	✓	13	Загальнодоступний	0	0	0	13
Показати # 20									

Рис. 12.26. Розділи сайта

Для створення нового розділу натисніть на кнопку *Створити* (рис. 12.27). У вікні, що відкрилося (рис. 12.28), задайте короткий заголовок, який використовуватиметься в меню розділів.

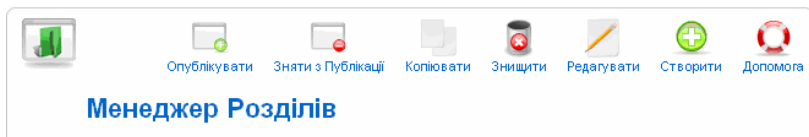


Рис. 12.27. Вікно менеджера управління розділами

Деталі

Область: content

Заголовок: Результати діяльності

Псевдонім: 2009-04-19-12-51-47

Опубліковано: ☐ Ні ☒ Так

Сортуння: 6 (Результати діяльності)

Права Доступу:

Загальнодоступний

Зареєстрований

Особливий

Зображення: - Виберіть Зображення -

Позиція Зображення: Ліворуч

Рис. 12.28. Вікно додавання нового розділу

Також задайте псевдонім назви розділу і визначте права доступу до розділу. За необхідності виберіть зображення, яке відображатиметься з цим розділом. За натиснення на кнопку *Зберегти* система повернеться до вікна *Менеджер розділів*, в якому буде відбито щойно доданий розділ.

Аналогічним чином виконуються інші операції з копіювання, редагування й видалення розділів.

12.5.2. Управління категоріями

Управління категоріями здійснюється за допомогою інструмента *Менеджер категорій* (меню *Панель управління/Менеджер розділів*) (див. рис. 12.15).

Створення нової категорії здійснюється з вікна управління категоріями натисненням на кнопку *Створити* (рис. 12.29). У вікні, що відкрилося (рис. 12.30), задайте короткий заголовок і його псевдонім, а також заголовок розділу, в якому буде розміщено цю категорію, і тип доступу до неї. За необхідності для категорії може вводитися її зображення у вигляді певної картинки або піктограми.

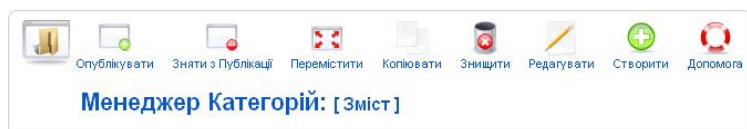


Рис. 12.29. Вікно менеджера управління категоріями

Деталі	
Заголовок:	Райони
Псевдонім:	Райони
Опубліковано:	☐ Ні ☒ Так
Розділ:	Структура та керівництво
Розташування Категорії:	Нові Категорії за замовчуванням останні. Для зміни сортування необхідно зберегти Категорію.
Права Доступу:	Загальнодоступний Зареєстрований Особливий
Зображення:	Виберіть Зображення
Розташування зображення:	Ліворуч

Рис. 12.30. Вікно додавання нової категорії

Задайте можливі категорії за розділами сайту. Приклади можливих категорій для розділів *Структура та керівництво* і *Нормативна база* подано на рис. 12.31. Тут *ID* — ідентифікатор відповідної категорії, визначеної в базі даних сайту, *Активні* — кількість опублікованих об'єктів цієї категорії, *Кошик* — кількість об'єктів, що належать цій категорії, на даний момент видалених у корзину.

Категорії також як і розділи можна копіювати, редагувати і видаляти, але є додаткова операція, пов'язана з переміщенням їх між розділами.

#	☐	Заголовок	Опубліковано	Розташування	Рівень Доступу	Розділ	# Активні	# Кошик	ID
1	☐	Угоди	✓	▼ 1	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	38
2	☐	Довідник	✓	▲▼ 2	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	39
3	☐	Наказ	✓	▲▼ 3	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	40
4	☐	Розпорядження	✓	▲▼ 4	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	41
5	☐	Постанова	✓	▲▼ 5	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	42
6	☐	Указ	✓	▲▼ 6	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	43
7	☐	Закон	✓	▲▼ 7	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	44
8	☐	Кодекс	✓	▲ 8	Загальнодоступний	Нормативна база	0	0	45
9	☐	Райони	✓	▼ 1	Загальнодоступний	Структура та керівництво	0	0	34
10	☐	Керівництво ТДП	✓	▲▼ 2	Загальнодоступний	Структура та керівництво	0	0	35
11	☐	Керівництво Департаменту	✓	▲▼ 3	Загальнодоступний	Структура та керівництво	0	0	36
12	☐	Наші координати	✓	▲ 4	Загальнодоступний	Структура та керівництво	0	0	37

Рис. 12.31. Категорії сайта

12.5.3. Управління матеріалами

Управління матеріалами виконується за допомогою менеджера статей. Менеджер статей забезпечує створення, переміщення, копіювання, видалення та архівацію об'єктів контенту (статей).

Режим управління об'єктами відкривається шляхом вибору з панелі управління кнопки *Менеджера статей* (див. рис. 12.15). У результаті відкриється діалог під назвою *Менеджер статей* (рис. 12.32).

Повернутися до Архіву

Архів

Опублікувати

Зняти з Публікації

Перемістити

Копіювати

Вставити

Редагувати

Створити

Навігація

Допомога

Менеджер Статей

Фільтр:

Перейти

Скинути

Оберіть Розділ

Оберіть Категорію

Вибір Акторів

Вибір Стан

#	☐	Заголовок	Опубліковано	Головна Сторінка	Сортувати	Рівень Доступу	Розділ	Категорія	Автор	Дата	Хіт	ID
41	☐	Вітаємо вас на новому сайті	✓	✓	1	Загальнодоступний	Новини	Останні новини	Administrator	07.07.04	67	7
42	☐	Гаряча телефонна лінія	✓	✓	2	Загальнодоступний	Новини	Останні новини	Administrator	06.05.09	1	44
43	☐	Символіка та історія	✓	✓	3	Загальнодоступний	Новини	Останні новини	Administrator	06.05.09	2	45

Рис. 12.32. Вікно менеджера статей

Створення статті виконується у вікні *Стаття* (рис. 12.33). Це вікно має три основні частини. Верхня частина містить поле редагування для зазначення назви заголовка об'єкта і меню зі списком для вибору розділу і категорії, відповідних для створюваного об'єкта. У горішній частині також є панель інструментів із кнопками: *Перегляд*, *Завантажити*, *Зберегти*, *Застосувати*, *Вігміна*, *Допомога*.

Рис. 12.33. Редактор статей

Друга частина екрана містить HTML-редактор, в якому автор може ввести свій контент. Якщо обсяг тексту контенту великий, то він може бути розбитий на сторінки натисненням на кнопку *Розділ сторінки*. При цьому створюються індекси сторінок, в яких у вигляді посилань пронумеровано всі частини контенту, і посилання у вигляді кнопок *Далі* і *Назад*, що забезпечують легку навігацію між ними. Цей редактор дозволяє наводити стисле викладення вмісту, зручне при розміщенні великої кількості об'єктів сайту або при відображенні інформації в блоговому стилі, детальний опис вмісту матеріалу відбувається з натисненням на кнопку *Детальніше*. Під час перегляду сайту розкриття детального опису вмісту здійснюється за допомогою гіперпосилання *Читати далі: назва об'єкта*. Якщо необхідно відображувати одразу всю інформацію, то вона вводиться в редакторі без використання кнопки *Детальніше*.

Кнопка *Зображення* дозволяє в спеціальному діалоговому вікні (рис. 12.34) вставити зображення в будь-якому місці тексту статті. Це вікно також дозволяє завантажити потрібні зображення в галерею використовуваних зображень. Слід зазначити, що формування галереї зображень також здійснюється в режимі *Менеджер медіагалереї*, доступ до якого здійснюється через панель управління.

Третя частина екрана редактора дозволяє задати параметри статті в звичайному або розширеному режимі, а також виконати опис метаданих з уведенням ключових слів (рис. 12.35). Тут задається рівень доступності матеріалу. Є три рівні доступності: *загальнодоступний* — матеріал буде доступний всім відвідувачам

сайта, включаючи гостей, *zareestrovaniy* – лише зареєстрованим користувачам, *особливий* – матеріал буде доступний лише менеджерам. Далі вказується період публікації, дата початку і закінчення публікації.

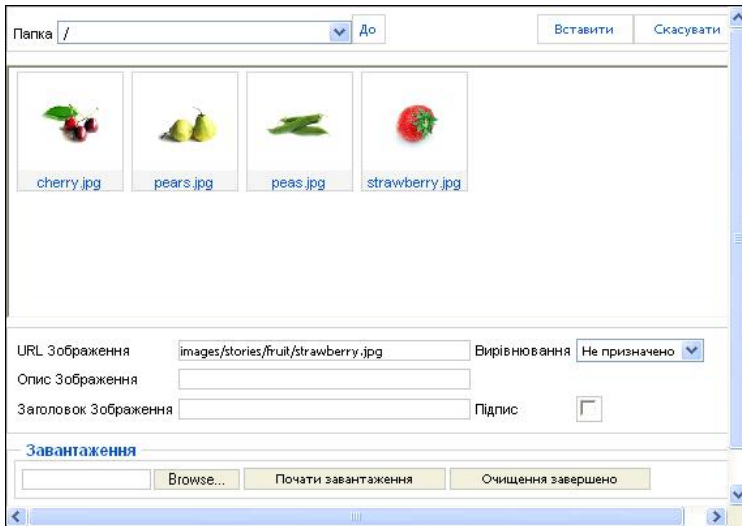


Рис. 12.34. Режим додавання зображення в статтю

Стан	Опубліковано
Хіп	
Перевірено	0 разів
Створено	Понеділок, 04 травня 2009 18:30
Змінено	Без змін

Параметри - Статті		Параметри - Розширені	
Інформація Метаданих		Інформація Метаданих	
Автор: Administrator	Псевдонім Автора:	Опис:	Ключові слова:
Права Доступу: Загальнодоступний	Дата створення: 2009-05-04 18:30:13	Роботи:	Автор:
Початок Публікації: 2009-05-04 18:30:13	Кінець Публікації: Ніколи		

Рис. 12.35. Уведення параметрів статті

Опис *Метаданих* використовується для введення метаданих, пов'язаних із поточним об'єктом. Дані, введені в поля *Опис* і *Ключові слова*, не буде видно в опублікованому документі. Ці дані використовуються пошуковими системами для класифікації інформації, яка міститься в об'єкті.

Для перегляду вмісту об'єкта необхідно натиснути на кнопку *Застосувати* і включити режим перегляду кнопкою *Перегляд* на першій частині вікна.

Слід пам'ятати, що, завершуючи роботу з вікнами редагування при створенні нового контенту, необхідно завжди натискати кнопки *Зберегти* або *Відміна* для виходу зі сторінки. Причина в тому, що система блокує контент, який редагується на цей момент, аби обмежити доступ до нього інших користувачів.

На рис. 12.36 наведено редагування статті із заголовком *Вітаємо вас на нашому сайті* в розділі *Новини* і категорії *Останні новини* у вигляді короткого змісту і розгорнутого із посиланням на офіційний сайт. Стаття має відображатися на сайті у вигляді короткого її змісту (рис. 12.37), котрий може бути розкрито за допомогою гіперпосилання, що має бути внизу. Стаття подається у вигляді спеціальної форми (*localhost/ www/templates/beeze/images/biene*), заздалегідь відредагованої в Photoshop.

Заголовок	Вітаємо вас на нашому сайті	Опубліковано	☐ Ні ☒ Так
Псевдонім	2009-05-06-06-52-54	Головна	☐ Ні ☒ Так
Розділ	Новини	Категорія	Останні новини

B *I* U **ABC** | | **-- Styles --** | **Paragraph** | **-- Font family --**

Вітаємо відвідувачів проекту сайту територіальної державної інспекції праці у Сумській області, де ви зможете ознайомитися з інформацією щодо нагляду за додержанням законодавства про працю.

Дрний інтернет-ресурс виконано в межах виконання практичної роботи по створенню інтернет-сайтів з використанням інформаційних технологій.

Посилання на офіційний сайт

Рис. 12.36. Додавання статті

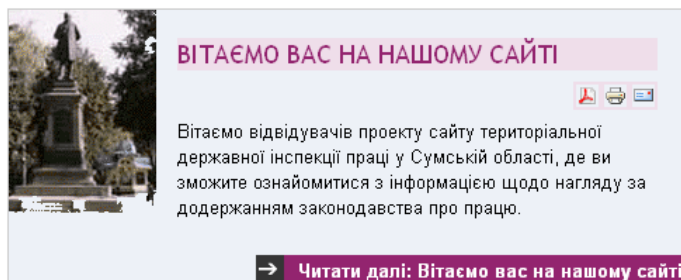


Рис. 12.37. Відображення стислого змісту статті

Переміщення об'єктів здійснюється за допомогою виділення об'єктів, які необхідно перемістити, у вікні *Менеджера статей* і натиснення на кнопку *Перемістити*. При цьому на екрані відображатиметься вікно переміщення об'єктів контенту, в якому потрібно визначити розділ і категорію нового розміщення статті.

Аналогічно виконується режим копіювання об'єктів контенту, а видалення здійснюється після попереднього їх переміщення в кошик. Архівація об'єктів виконується для компактного зберігання їх в архіві. При цьому об'єкти, направлені в архів, автоматично знімаються з публікації.

Будь-який об'єкт контенту може бути розміщений на головній сторінці, якщо включений параметр *Відображувати на головній сторінці* у вікні редагування відповідного об'єкта (див. рис. 12.32). Для управління цими об'єктами існує *Менеджер головної сторінки* (рис. 12.38). *Менеджер статей* і *Менеджер головної сторінки*, окрім звичайних операцій, дозволяють виконувати архівацію об'єктів для зберігання їх у компактному вигляді, які в будь-який час можуть бути розархівовані та прийняті до публікації.













Менеджер Головної Сторінки

Фільтр: Перейти

- Виберіть Розділ - ▼

- Виберіть Категорію - ▼

Скинути

#	Заголовок	Опубліковано	Сортувати ▲	Рівень Доступу	ID	Розділ
1	Вітаємо вас на нашому сайті		▼ 1	Загальнодоступний	7	Новини
2	Гаряча телефонна лінія		▲ ▼ 2	Загальнодоступний	44	Новини
3	Символіка та історія		▲ 3	Загальнодоступний	45	Новини

Рис. 12.38. Менеджер головної сторінки

12.6. Управління меню, компонентами, модулями

12.6.1. Управління меню

Навігація і доступ до контенту сайту реалізований за допомогою меню, що є групою посилань на розділи, категорії, об'єкти контенту, компоненти і зовнішні сторінки. Такі посилання звуться об'єктами або елементами меню. Кожне меню повинно мати ідентифікаційне ім'я, використовуване всередині системи. Меню стає доступним відвідувачам сайту, лише якщо є опублікований модуль `mod_mainmenu`, який посилається на нього. Меню може мати декілька модулів `mod_mainmenu`. За умовчанням у системі є такі меню: *Головне меню* (`mainmenu`), *Вище меню* (`topmenu`), *Меню користувача* (`usermenu`).

Можливими операціями *Менеджера меню* є створення, копіювання, редагування і видалення меню. При операціях створення й редагування вказують унікальну назву, заголовок і опис меню (рис. 12.39).

Операції над пунктами меню виконуються за допомогою *Менеджера пунктів меню* (рис. 12.40).



Рис. 12.39. Вікно редагування меню

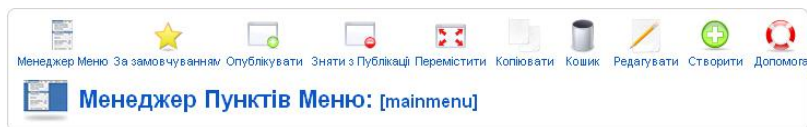


Рис. 12.40. Інструментарій Менеджера пунктів меню

Виконаємо формування *Головного меню* і *Вищого меню* відповідно до даних, поданих на рис. 12.41.

На рис. 12.41 додатково визначено тип пункту меню, а для пункту *Головна* задано ще основні параметри, призначення яких таке: *Провідні статті* — кількість статей для відображення як провідних (у спеціальній формі на всю ширину); *Вступ* — кількість статей для відображення у вигляді вступного тексту; *Колонка* — показує, як

відображати вступний текст, використовуючи кількість колонок;
Посилання — кількість пунктів для відображення як посилання.

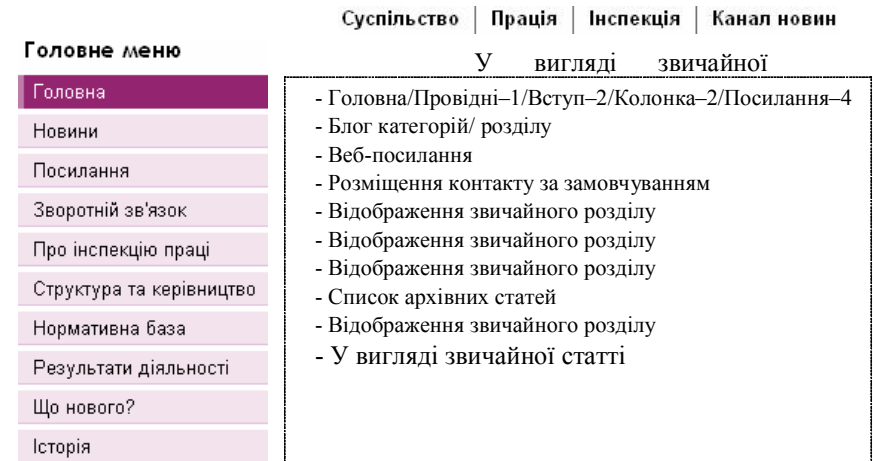


Рис. 12.41. Результат формування *Головного меню* і *Вищого меню*

На рис. 12.42 подано форму для введення пункту меню *Головне* для зазначених параметрів.

Тип Пункту Меню

Змінити Тип

У вигляді Головної сторінки

Звичайна головна сторінка відображає Статті, для яких було задано Показувати на Головній, у форматі Блогу.

Деталі Пункту Меню

ID: 1

Заголовок: Головна

Псевдонім: 2009-05-06-14-16-40

Посилання: index.php?option=com_content&view=frontpag

Показувати в: Головне Меню

Батьківський елемент:

Вверх

Новини

Посилання

Зворотний зв'язок

Про інспекцію праці

Структура та керівництво

- Департамент

- Інспекція праці

- Координати

- Райони

Опубліковано: ☐ Ні ☒ Так

Сортування: 1 (Головна)

Права Доступу:

Загальнодоступний

Зареєстрований

Особливий

При натисканні:

У цьому ж вікні з панеллю Навігації

Нове вікно з Навігацією

Параметри - Базові

Ведучі Статті: 1

Вступ: 4

Колонка: 2

Посилання: 4

Параметри - Розширені

Порядок Категорій: Ні, тільки для первинного сортування

Сортування: За замовчуванням

Нумерація сторінок: Автоматично

Результати Нумерації сторінок: ☐ Сховати ☒ Показати

Показати Посилання на Канал: ☐ Ні ☒ Так

Параметри - Системні

Заголовок сторінки: Головна сторінка

Показати Заголовок Сторінки: ☐ Ні ☒ Так

Суфікс Класу сторінки:

Зображення Меню: - Не використовувати -

SSL включено: ☐ Вкл. ☒ Ігнорувати ☐ Вкл.

Рис. 12.42. Формування пункту меню

12.6.2. Управління компонентами, модулями

Компоненти — це ключові елементи функціональності сайту. Стандартний пакет зазвичай містить такі компоненти: *Банери*, *Контакти*, *Голосування*, *Канал новин*, *Веб-посилання*, *Пошук*.

Банери дозволяють відображувати на сайті їх у ротації, а також вести облік кількості показів банера. Для відображення банера на сайті досить просто опублікувати його після створення. Розташування банера на екрані залежить від налаштувань шаблону сайту. Перед установленням банера необхідно створити клієнта.

Компонент *Контакти* дозволяє управляти списком контактів сайту. На сайті може бути більш ніж один контакт. Відвідувачі сайту зможуть вибрати контакт зі списку на сторінці *Зворотний зв'язок* інтерфейсу. Цей список, що випадає, не відображатиметься, якщо є лише один контакт. Форму для зворотного зв'язку подано на рис. 12.43.

The image shows a web form for feedback. It has a light purple background. The form contains the following elements:

- A label "Введіть Ваше ім'я:" followed by a text input field containing "Петренко Іван".
- A label "E-mail адреса:" followed by a text input field containing "Petrenko@ukr.net".
- A label "Тема Повідомлення:" followed by a text input field containing "Техніка безпеки".
- A label "Введіть текст Вашого повідомлення:" followed by a large text area containing the text "Прошу направити інспекцію праці на підприємство Промінь у зв'язку з усуненням недоліків".
- A checkbox with a checkmark and the text "Надіслати копію цього повідомлення на Вашу електронну адресу".
- A button with a right-pointing arrow and the text "Відправити".

Рис. 12.43. Форма для зворотного зв'язку

Компонент *Голосування* дозволяє створювати й використовувати різні види опитувань і голосувань для відвідувачів. Відповіді користувачів можуть бути корисні для інформаційних цілей. Після публікації опитування необхідно активувати модуль *Голосування* (Polls). Цей модуль дозволяє вибрати, на якій сторінці та в якій частині сторінки буде опубліковано опитування. Модуль також надає посилання для перегляду результатів опитування.

Модуль використовується для відображення налаштованих голосувань і відрізняється від інших тим, що підтримує прив'язку голосування до пункту меню. Це означає, що модуль відбиває тільки ті голосування, які призначено для певних пунктів меню. Приклад налаштування компонента *Голосування* наведено на рис. 12.44.








Перегляд
Зберегти
Застосувати
Закрити
Допомога

Голосування: [Редагувати]

Деталі

Заголовок:

Псевдонім:

Затримка:
 (секунд між голосуваннями)

Опубліковано:

☐ Ні
☒ Так

Варіанти

Варіант 1

Варіант 2

Варіант 3

Варіант 4

Рис. 12.44. Установлення компонента *Голосування*

Джерела новин (*Канал новин*) — це спосіб обміну контентом між різними сайтами. Усе більше провайдерів контенту обмінюються інформацією за допомогою системи обміну новинами RSS (Really Simple Syndication). Новини можна отримати з будь-якого сайту, що використовує формат RSS. У стандартну комплектацію системи входить інтегрована система отримання новин (Newsfeed reader). Новини із зовнішніх джерел можна відображувати на сайті, скориставшись спеціальним модулем. Компонент новин із зовнішніх джерел (Newsfeed Component) дозволяє управляти джерелами, що існують, поміщати їх у категорії та змінювати інформацію, необхідну для отримання новин від різних провайдерів. Аби поділитися контентом вашого сайту, необхідно інтегрувати модуль джерел новин (Newsfeed Module) із шаблоном сайту. Це зробить ваші новини доступними для інших.

Управління категоріями джерел і джерелами новин здійснюється за допомогою компонента *Менеджер категорій [Канал новин]* (рис. 12.45).

Синдикувати сайт означає зробити об'єкти контенту, пов'язані з компонентом головної сторінки, доступними для об'єднання в єдиний розподілюваний файл. Компонент синдикації використовується для розміщення статей джерела новин, опублікованого на головній сторінці, у зовнішньому інтерфейсі системи. Іншими словами, синдикація дозволяє автоматично публікувати новини з вашого сайту на інших ресурсах.


Менеджер Категорій:

 Опублікувати
  Зняти з Публікації
  Знищити
  Редагувати
  Створити
  Допомога

[Канал Новин]

Канали Новин

Категорії

Фільтр:

Перейти
 Скинути

- Виберіть Стан -

#		Заголовок	Опубліковано	Розташування	Рівень Доступу	ID
1	☐	Business: General		1	Загальнодоступний	5
2	☐	Joomla!		2	Загальнодоступний	4
3	☐	Linux		6	Загальнодоступний	6
4	☐	Internet		7	Загальнодоступний	7

Показати # 20

Рис. 12.45. Управління категоріями джерел новин

Компонент *Web-посилання* — це набір посилань, таких, як вибрані посилання. Компонент дозволяє реєструвати кількість відвідин (хіти) цих посилань. Також компонент дозволяє зареєстрованим користувачам додавати свої посилання (рис. 12.46).


Менеджер Веб-посилань

 Опублікувати
  Зняти з Публікації
  Знищити
  Редагувати
  Створити
  Налаштування
  Допомога

Посилання

Категорії

Фільтр:

Перейти
 Скинути

- Виберіть Категорію -

- Виберіть Стан -

#		Заголовок	Опубліковано	Сортувати	Категорія	Хіти	ID
1	☐	Joomla!		1	Joomla! Specific Links	4	1
2	☐	OpenSourceMatters		2	Joomla! Specific Links	11	4
3	☐	php.net		3	Joomla! Specific Links	6	2
4	☐	Joomla! - Forums		4	Joomla! Specific Links	4	5
5	☐	MySQL		5	Joomla! Specific Links	1	3
6	☐	Ohloh Tracking of Joomla!		6	Joomla! Specific Links	1	6

Рис. 12.46. Управління зовнішніми посиланнями

Модулі використовуються для відображення різної інформації та інтерактивних функцій на сайті і можуть містити все, що завгодно: від простого тексту до HTML або самостійних додатків сторонніх розробників. Також модулі можуть відображати інтерактивну інформацію, як опитування, екстрене повідомлення, останні новини, популярні посилання, хто на сайті та ін. Вони можуть бути створені користувачами або завантажені з Інтернету і потім встановлені в системі. Існують моделі сайту і адміністратора, що розрізняються за місцем їхньої дії.

Управління модулями здійснюється за допомогою *Менеджера модулів*, який включає список усіх модулів, встановлених у системі (рис. 12.47).

Менеджер Модулів

Включити Виключити Копіювати Знищити Редагувати Новий Допомога

Сайт | Адміністратор

Фільтр:

Вибір Шаблону: Вибір Позиції: Вибір Типу: Вибір Стану:

#	Назва Модуля	Включено	Сортувати	Рівень Доступу	Позиція	Сторінка	Тип	ID
1	Головна	✓	0	Загальнодоступний	breadcrumb	Bci	mod_breadcrumbs	35
2	Banners	✓	1	Загальнодоступний	footer	Bci	mod_banners	30
3	Footer	✓	2	Загальнодоступний	footer	Bci	mod_footer	33
4	Головне меню	✓	0	Загальнодоступний	left	Plsne	mod_mainmenu	1

Рис. 12.47. Управління модулями

Розгляньмо призначення основних модулів:

Авторизація (login) — відображує форму входу за іменем користувача і паролем. Також відображує посилання на одержання загубленого паролю. Якщо реєстрацію користувачів дозволено (див. загальні параметри), то буде відображено інше посилання для запрошення користувача до самостійної реєстрації;

Статистика (Statistics) сайту — дозволяє показувати інформацію про ваш сервер, кількість користувачів на сайті, кількість статей у базі даних та кількість посилань у компоненті web-посилань;

Банерів (Banners) — дозволяє відбивати активні банери поза компонентом, але всередині вашого сайту;

Архів (Archive) — відбиває список календарних місяців, які містять матеріали архіву. Після того як змінити статус матеріалу на архівний, цей список буде згенеровано автоматично;

Розділи (Sections) — показує список розділів із бази даних. Розділи відповідають тільки статтям у цих розділах;

Зв'язані вироби (Related Items) – відображає інші статті, які схожі за тематикою до статті, що переглядається. Вони зв'язані одне з одним за ключовими словами у метаданих;

Випадкове зображення (Random Image) – відображує довільне зображення з обраної теми;

Синдикат (Syndicate) – використовується для створення синдикованого каналу для цієї сторінки, на якій він відбивається;

Пошук (Search) – показує поле пошуку;

Екстрене повідомлення (Newsflash) – показує бліц новин при кожному перезавантаженні сторінки, довільно відображує один з опублікованих матеріалів у зазначеній категорії. Він так само може відображувати безліч матеріалів у горизонтальному або вертикальному вигляді;

Останні новини (Latestnews) – показує список найостанніших опублікованих матеріалів, в яких не минув час публікації (можливо, у деяких уже минув час публікації, але вони створені останніми). Статті, відображені на головній сторінці, не включено в цей список;

Популярні посилання (Mostread) – показує список опублікованих статей, які переглядалися найчастіше – визначається за кількістю переглядів;

Хто на сайті (Whosonline) – відображує кількість анонімних гостей та зареєстрованих користувачів, які на даний момент присутні на сайті;

Меню – ці модулі послугують для відображення меню на сайті.

На рис. 12.48 показано головну сторінку створеного сайту.

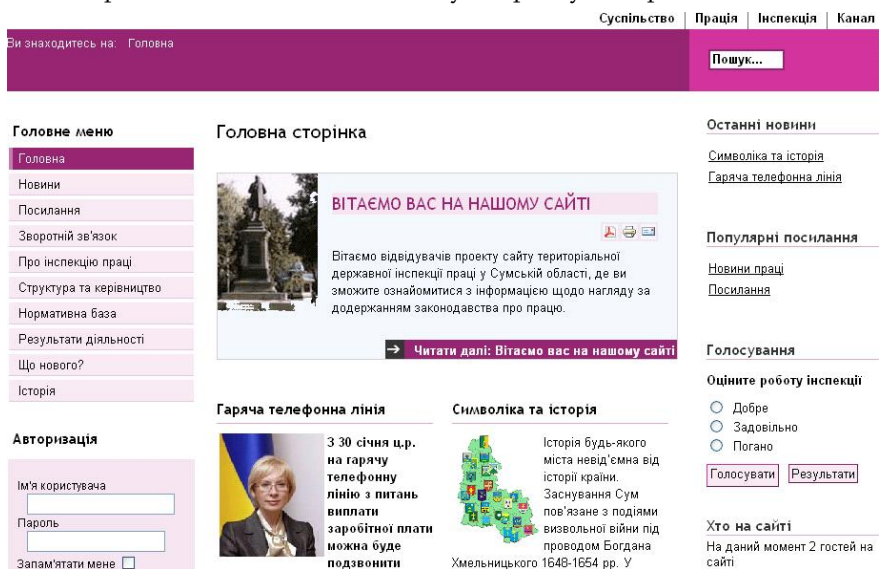


Рис. 12.48. Головна сторінка побудованого сайту

12.7. Управління користувачами

Раніше розглядалися різні типи користувачів, які передбачені системою. Управління користувачами сайту виконується у вікні *Менеджер користувачів* (рис. 12.49). Права користувача визначаються за рахунок віднесення його до певної групи користувачів (рис. 12.50). Поле *Ім'я* у формі налаштування користувача визначає справжнє ім'я користувача, а поле *Ім'я користувача* визначає його логін, що використовується для входу на сайт. Опція *Блокувати користувача* дозволяє адміністраторові заблокувати користувача і запобігти його входу в систему.

#	Ім'я	Ім'я Користувача	Увійшов	Включити	Група	Електронна пошта	Останній візит	ID
1	Administrator	admin	✓	✓	Супер Адміністратор	sidorenko@ukr.net	2009-05-08 11:05:06	62

Рис. 12.49. Менеджер користувачів

Деталі Користувача

Ім'я:

Ім'я Користувача:

E-mail:

Новий Пароль:

Перевірити Пароль:

Група:

- Загальнодоступна Фронтальна частина
 - Зареєстрований
 - Автор
 - Редактор
 - Видавець
 - Загальнодоступна Адміністративна частина
 - Менеджер
 - Адміністратор
 - Супер Адміністратор

Блокувати Користувача: ☒ Ні ☐ Так

Одержувати системну пошту: ☒ Ні ☐ Так

Параметри

Мова Адміністративної частини:

Мова Фронтальної частини сайту:

Редактор для Користувача:

Сайт Допомоги:

Часовий Пояс:

Рис. 12.50. Вікно налаштування користувача

У параметрах налаштування користувача є можливість вибору мови при роботі з адміністративною і фронтальною частинами сайту, а також є можливість вибору редактора HTML-редактора, з яким працюватиме цей користувач. То може бути будь-який WYSIWYG-редактор. Якщо редактор не вибрано, використовуватиметься прописаний за умовчанням у *Глобальній конфігурації*.

Користувача можна видалити, відзначивши його за допомогою прапорця ліворуч від імені та натиснувши кнопку Видалити, а також примусово вивести його з системи, відзначивши його за допомогою прапорця ліворуч від імені та натиснувши кнопку *Buxig*.

13. СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

13.1. Електронний документообіг як основа управлінської діяльності установ

Діяльність будь-якої установи регулюється документами: чинним законодавством, наказами і розпорядженнями керівництва, умовами договорів з іншими установами, від успішного виконання яких залежить добробут установи. У свою чергу, успіх виконання цих документів залежить від того, наскільки ясно в ньому викладено інформацію, включаючи її змістовну частину, оформлення й розміщення. Тому існує ціла низка стандартних правил *документування*: підготовки, складання, оформлення й виготовлення документів [40].

У Законі України "Про інформацію" [101] подано юридичне визначення категорії документа, що повинно розглядатися як загальний семантичний стандарт в усіх сферах соціального управління.

Документ — це передбачена законом матеріальна форма одержання, зберігання, використання й поширення інформації шляхом фіксації її на папері, магнітній, кіно-, відео-, фотоплівці або на іншому носіїві.

Електронний документ — це документ, інформацію в якому подано у формі електронних даних, включаючи відповідні реквізити документа, у тому числі й електронний підпис, який може бути сформований, переданий, збережений і перетворений електронними засобами на візуальну форму чи скопійований на папір.

Документ повинен бути не просто виконаний, але виконаний вчасно, тобто повинна бути сформована процедура його проходження між виконавцями з визначенням для них стимулів виконання документа в заданий термін. Одним із таких стимулів вважається контроль виконання. Це досягається шляхом заведення на кожен документ *реєстраційної картки* (РК), в якій реєструється процес проходження документа від початку його створення до надходження в архів. Реєстраційні картки групуються в картотеки, що забезпечують систематизований облік документів.

Контроль виконання — це практична робота зі здійснення поточного нагляду за станом виконання призначеними особами тих чи інших організаційно-розпорядчих документів. Від цього фактично залежить рівень та якість управлінського процесу.

Система правил організації виконання документів зветься *документообігом*. У свою чергу, документообіг і документування складають поняття *діловодства*. Для забезпечення єдиного порядку

оброблення документів (прийняття, реєстрація, розгляд, передання, надсилання, інформаційно-довідкова робота, оперативне зберігання, контроль виконання, систематизація, передання в архів та ін.) на підприємствах передбачається створення централізованих діловодних служб (канцелярія, загальний відділ, управління справами).

Перехід до інформатизації документообігу в системі управління повинен супроводжуватися попереднім вирішенням низки проблем [40]:

1. Потрібно впорядкувати велике різноманіття форм документів. В органах управління соціальними системами до недавнього часу застосовувалося понад 2 тис. форм документів. Це пов'язано з тим, що були відсутні юридичні обмеження чиновникам щодо створення нових форм документів. Форми, що застосовувалися раніше, часто змінювалися в інтересах однієї організації доданням трафаретного тексту та опусканням реквізитів, які можна не заповнювати, а також змінювалася площа зон тощо. Адже різна послідовність розташування реквізитів у документах викликає великі труднощі при перенесенні даних на машинні носії для наступного їх автоматизованого опрацювання.

2. Проблемою є і невпорядкованість термінології в документах, що перешкоджає підвищенню ефективності автоматизації опрацювання і пошуку даних, які містяться в документах. Водночас аналіз показує, що 70 % текстових варіантів управлінських документів належить до категорії типових. Це підвищує можливості застосування і типових, трафаретних форм документів.

3. Суттєвою проблемою є невідповідність форм і змісту окремих управлінських документів до завдань, які потрібно вирішувати найраціональніше. Недостатня інформативність документів особливо проявляється при вирішенні традиційних завдань за допомогою комп'ютерних технологій, тоді як співробітники часто приймають рішення інтуїтивно (евристично) у зв'язку з неповною інформацією.

4. Інформатизація опрацювання документів у системі соціального управління висуває свої вимоги до раціонального використання площі відображення документів (на паперових носіях, відеотерміналі тощо). Перевищення площі багатьох документів відбувається не тільки через перебільшення інформації, а й унаслідок нераціонального параметричного ряду застосовуваних форматів, завищених розмірів берегів, великих незаповнених площин між групами реквізитів, відведених без розрахунку площин для розміщення окремих показників і реквізитів. На практиці при переведенні електронного документа на паперовий носій це призводить до щорічної перевитрати паперу, використання великої кількості різноманітних папок, що збільшує потреби в площах для поточного і тривалого зберігання документів, а головне — неповністю використовуються різні можливості електронних ресурсів.

5. Вимагає розв'язання і проблема недостатнього взаємозв'язку форм документів з технологією їхнього виготовлення та опрацювання із залученням комп'ютерних засобів. Для введення інформації в систему, автоматичного її нагромадження і зберігання застосовують машинні носії. Застосування різноманітних форматів записів на них ускладнює обмін інформацією між різними органами управління соціальними системами.

Розглянуті проблеми підтверджують, що інформатизація діловодства і документообігу висуває жорсткі вимоги, спрямовані на уніфікацію форм, проведення їхньої більш глибокої формалізації, урахування специфічних особливостей і можливостей технічних засобів. Пристосувати, підвести традиційні технології опрацювання документів до відповідного рівня комп'ютерних технологій, особливо з широким, масовим застосуванням їх, можна, лише суворо регламентувавши й оптимізувавши в нормативному порядку весь процес руху документів у системі управління.

Крім встановлення і законодавчого закріплення умов юридичної сили електронних документів, які опрацьовуються засобами комп'ютерної техніки, вимагають правового регулювання [42]:

- суспільні відносини які виникають у процесі створення й використання електронних документів;
- закріплення якісних характеристик соціально-економічної та науково-технічної інформації, яка фіксується в документах;
- закріплення технологічних і організаційних вимог, дотримання яких дозволить сприймати документи, що опрацьовуються комп'ютерними технологіями і мають юридичну силу;
- порядок доступу організацій та громадян до документації, у тому числі й терміни такого доступу;
- порядок розв'язання конфліктів із цих питань;
- співвідношення між традиційними (паперовими) документами і електронними документами на технічних носіях інформації;
- порядок засвідчування документів, внесення реквізитів, які ідентифікують ці документи;
- способи внесення змін, виправлень у документах;
- порядок збору, реєстрації, зберігання, опрацювання та передавання документації;
- юридичний статус усіх учасників інформаційних відносин, які виникають із приводу використання документів;
- установлення юридичної відповідальності за порушення правил роботи з документацією.

Ефективність управління установами не в останню чергу залежить від коректного вирішення завдань оперативного і якісного формування електронних документів, контролю їхнього виконання, а також продуманої організації їхнього збереження, пошуку і використання.

Потреба в ефективному керуванні електронними документами і привела до запровадження в установах електронного документообігу.

Таким чином, використання систем електронного документообігу в установах має наступні переваги:

1. Підвищення продуктивності праці персоналу. Економія робочого часу спостерігається на всіх етапах діяльності співробітників за рахунок використання інтелектуальних технологій роботи з документами. Автоматична генерація номера, постановка поточної дати, використання довідників і словників дозволяє зменшити час реєстрації й уникнути помилок, пов'язаних із заповненням реквізитів документів.

2. Зниження вартості документа за рахунок зменшення витрат на персонал, устаткування та інше. При масовому переході на електронний документообіг ціна одного документа додатково знижується за рахунок скорочення витрат на випуск документів, прискорення їхньої обробки, зменшення обсягів зберігання.

3. Забезпечення інформаційної безпеки досягається розмежуванням прав і захистом від несанкціонованого доступу, а також захистом від збоїв і можливістю відновлення даних. У базі даних до кожного документа приписується користувач або група користувачів, які мають до нього або повний, або частковий доступ. Часом користувач, якому не наданий доступ до документа, навіть не здогадується про саме його існування.

4. Можливість колективної роботи над документами (що неможливо при паперовому діловодстві) всіма користувачами, що мають до них доступ.

5. Значне прискорення пошуку й вибірки документів. Засобами системи здійснюється миттєвий пошук документів, разом з усіма вкладеннями й зв'язуваннями, і доручень по їхньому змісті й будь-якій комбінації реквізитів, із завданням списку або діапазону значень, логічних умов. Можливе формування індивідуальних маршрутів проходження документів.

6. Можливість одержання необхідного документа в будь-який час, навіть поза офісом. Система документообігу забезпечує зберігання документів будь-яких форматів. Наявність вилученого доступу до системи з комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет й архівне зберігання документів дозволяє організувати єдиний інформаційний простір установи. Тому користувачі системи одержують максимально повну інформацію з усіма запитуваними даними.

7. Поліпшення контролю виконання документів. Автоматизація документообігу установи дозволяє підвищити виконавчу дисципліну, що здійснюється за рахунок поліпшення контролю виконання доручень за документами. Ефективна система повідомлень і нагадувань заздалегідь попереджає всіх посадових осіб про наближення строків виконання розпоряджень. За допомогою

формування зведених звітів і журналів легко скласти повну картину роботи, як окремих співробітників, так і установи в цілому.

Головне, чого в підсумку вдається досягти в результаті впровадження системи електронного документообігу, — це підвищення оперативності та якості прийняття управлінських рішень за рахунок більш адекватного відбиття реальної ситуації в управлінській моделі.

У попередньому викладі вже зазначалося, що підходи до організації документообігу в Україні та в Західній Європі докорінно відрізняються. Програмні системи західного напрямку орієнтовано на максимально повне використання електронних документів і засобів колективної роботи користувачів, оптимізацію ланок документообігу і впровадження нових технологій роботи з документами. Основною особливістю їх є можливість налаштування на конкретні реальні процеси документообігу.

Українські програмні системи характеризуються активним залученням у процес документообігу керівної ланки установ і прагненням до відмови від паперових носіїв інформації. Ці системи орієнтовано на використання в державних установах, зберігаючи всі традиції й норми українського діловодства. В Україні передбачається централізоване оброблення документів з метою здійснення єдиного контролю їхнього проходження й виконання, коли документи спочатку доповідаються керівництву установи, а потім на підставі резолюції керівника спускаються вниз за інстанцією до конкретних виконавців. При цьому процес проходження документа централізовано відстежується з відбиттям у реєстраційній картці.

Відповідно, під час виконання документа виникають два інформаційних потоки, пов'язаних із рухом самого документа та з відбиттям цього процесу в реєстраційній картці [40].

Інформаційний потік руху документа: створення або надходження документа, реєстрація; накладення резолюції керівником; передання виконавцям; проходження ланцюжка виконавців; списання виконаного документа до справи.

Інформаційні потоки реєстрації руху документа: складання реєстраційної картки; фіксація резолюції керівника; фіксація результатів проходження й виконання документа; реєстрація результатів списання документа до справи.

Наявність двох інформаційних потоків є унікальною особливістю українського процесу документообігу, коли одні співробітники працюють із документами, а інші — контролюють перебіг виконання документів за формальними принципами. Західний підхід до документообігу характеризується принципово більшим ступенем децентралізації прав і відповідальності. Документи на виконання надходять безпосередньому виконавцеві без реєстрації їхнього руху, і подальша їхня доля залежить від сумлінності конкретного виконавця.

Українська модель документообігу породжує низку проблем, головна з яких — суперечність між централізованим контролем роботи над документами і, по суті, децентралізованим процесом власне виконання документів. Практично без застосування засобів автоматизації в такій системі неможливо відстежити в реальному масштабі часу рух документів, тому що це вимагає величезних працевитрат.

Спочатку з'явилися комп'ютерні засоби документування, що забезпечують створення електронних версій документів, котрі в будь-який момент можуть бути роздруковані на принтері. З появою комп'ютерних мереж виникла можливість передавання документів, а з вирішенням проблеми правового режиму електронних копій документів уможливлено перехід до безпаперової технології діловодства. Вирішення проблеми розмежування прав доступу до тих або інших документів під час роботи в мережному середовищі дозволило створити системи колективної роботи виконавців над документами.

Наступною особливістю правил документообігу стала система управління перебігом робіт, що дозволяє в установи суворо регламентувати напрямок документообігу залежно від типу документа і значень його реквізитів, автоматично спрямовуючи документ певному виконавцеві.

На підставі традиційних технологій українського діловодства автоматизовані системи повинні забезпечувати такі функції: реєстрація вхідних, вихідних і внутрішніх документів; можливість введення резолюцій до документа та контролю їхнього виконання; списання документа до справи; атрибутий пошук документа в базі; можливість створення стандартних форм звітності.

Технологія організації колективної роботи посадових осіб і виконавців над електронними документами в системі електронного документообігу (СЕДО) при взаємодії з єдиним сховищем документів органу влади на прикладі найбільш протяжного циклу обробки документів відображена на рис 13.1 [113]. Під найбільш протяжним циклом мається на увазі випадок, коли вхідний документ породжує підготовку вихідного документа, що включає аналіз архівних документів і внутрішніх робочих матеріалів.

Згаданий на вищенаведеній схемі архів електронних документів формально не відноситься до документообігу. Однак робота з архівними документами є важливим етапом при підготовці нових матеріалів. Інтеграція архіву електронних документів у єдиний інформаційний простір органу влади дозволить зробити доступ до архівних матеріалів оперативним і ефективним.

Представлені на рис. 13.3 операції з документами відображають технологію їх обробки: 0 — звертання громадянина або підприємства,

1 — зареєстрований вхідний документ, 2 — розглянутий вхідний документ з накладеною резолюцією, 3 — підготовлений проект вихідного документа, 4 — узгоджений проект вихідного документа, 5 — зареєстрований проект внутрішнього чи вихідного документа, 6 — зареєстрований внутрішній чи вихідний документ, 7 — робочі матеріали та шаблони, 8 — нормативно-довідкова інформація та керівні матеріали, 9 — архів документів органу влади.

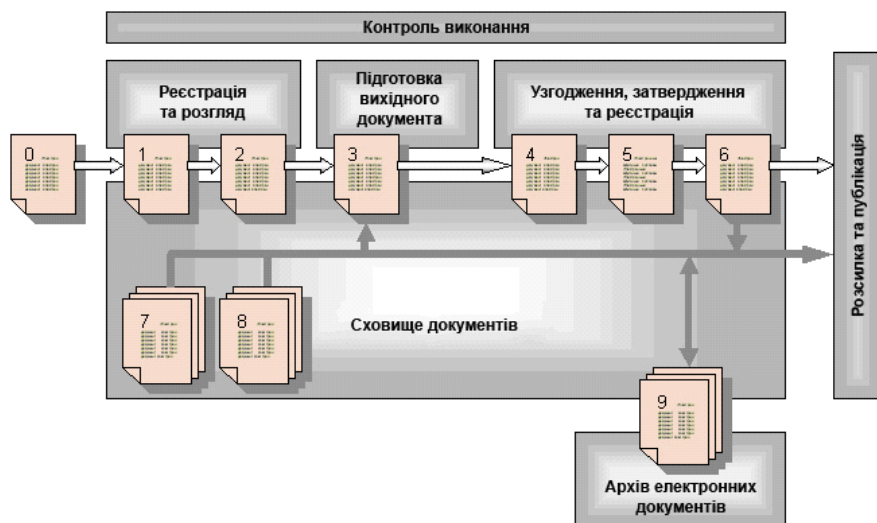


Рис. 13.1. Технологія колективної обробки електронних документів

Технологію електронного документообігу підтримують наступні функційні можливості системи:

- реєстрація в автоматизованому режимі переданих електронною поштою або через інформаційне представництво вхідних документів, у тому числі таких, що мають електронний цифровий підпис і криптозахист;
- сканування і розпізнавання паперових документів за допомогою вбудованої технології;
- прикріплення до реєстраційної картки електронного образу документа у вигляді файлу (файлів) будь-якого формату;
- розмежування прав доступу до прикріплених файлів електронного образу документа;
- надання кожній посадовій особі — учаснику діловодного процесу свого особистого віртуального кабінету, чим досягається доступ посадової особи тільки до документів, що відноситься до її компетенції;
- розсилання електронних документів і доручень за ними по мережі (по кабінетах посадових осіб);

- забезпечення процесу узгодження (візування) проектів документів;
- повнотекстовий і атрибутивний пошук електронних документів, включаючи віддалений повнотекстовий пошук;
- відправлення електронною поштою або публікація на інформаційному представництві органу влади електронних вихідних документів, захищених ЕЦП і шифруванням за допомогою сертифікованих засобів;
- формування і оформлення справ, тобто групування виконаних документів у справи відповідно до номенклатури справ і систематизацією документів всередині справи;
- архівне збереження електронних документів, справ органу влади.

Існують обов'язкові функціональні вимоги до засобів автоматизації діловодства: інтеграція з засобами пакета MS Office; автоматична реєстрація документа, що надійшов електронною поштою; можливість введення логічних зв'язків між документами; розмежування прав доступу користувача до різних категорій документів; можливість доступу до інформаційної бази даних через Інтернет; можливість автоматизованого розсилання документа виконавцям і ведення реєстрів розсилання; можливість формування стандартних і довільних звітних форм; наявність засобів розпізнавання текстів відсканованих документів; підтримка засобів криптографічного захисту інформації, ЕЦП і пошуку документів; ведення електронних архівів.

Поряд із розглянутими існує низка додаткових вимог, пов'язаних із лінгвістичним аналізом текстових документів: автоанотування, авторубрикація, автозв'язування, семантичний аналіз для з'ясування недостатності інформації під час пошуку документа, формування зв'язних текстів із заданої тематики на базі архіву збережених документів.

13.2. Принципи управління потоками робіт в системі документообігу

Системи документообігу базується на принципах відкритої архітектури й об'єктної інтеграції, що забезпечує можливість вбудовування і взаємодії з будь-якими іншими системами — сканування, розпізнавання текстів, друку, використання засобів електронної пошти і факсимільного зв'язку тощо.

Відповідно до розглянутої моделі централізованого українського документообігу існує безліч систем [43]. Найбільш поширеними в установах є такі системи електронного документообігу: *Megapolis*TM.

Документообіг, Optima WorkFlow, Діло, які забезпечують поетапне управління рухом і виконанням усієї сукупності документів в установу. Розглянемо загальні принципи роботи з такими системами на базі системи *Діло*.

Система підтримує розподілену організацію корпоративного документообігу на основі технології *клієнт-сервер*. У системі реалізовані механізми управління перебігом робіт для управління проходженням документів всередині організації та введення рольових функцій користувачів під час роботи над документом. Можлива робота з системою, коли виконавці продовжують працювати з паперовими документами, при цьому автоматизації підлягають лише реєстраційні та контрольні функції з проходження документів.

У цьому разі за допомогою системи виконуються такі функції: реєстрація документів, відстеження моменту винесення резолюції та введення в реєстраційну картку (РК) тексту резолюції, прізвищ автора резолюції й виконавців документа, терміну виконання документа, періодичний пошук у картотеці і перегляд РК документів, що знаходяться на виконанні, для контролю їхнього виконання, відстеження моменту виконання документа і введення звіту виконавців у РК, відстеження моменту списання документа до справи і внесення до РК номерів справи відповідно до номенклатури справ підприємства.

Головною особливістю системи *Діло* є налаштовуваність на потрібну схему документообігу установи, що визначається її організаційною структурою і правилами діловодства. Поняття організаційної структури установи включає ієрархічну структуру її підрозділів, посадових осіб, що беруть особисту участь у роботі з документами, тобто володіють правом накладення резолюцій або є виконавцями документів. Для спрощення роботи з документами, що виконуються, з усієї сукупності РК *Діло*, що знаходяться в картотеці в системі, передбачено механізм автоматичного виділення РК документів, виконання яких у поточний момент залежить від конкретних посадових осіб. Такі РК групуються за кабінетами відповідно до посадових осіб (власників кабінетів). Цей механізм дуже зручний у провадженні справ за безпаперовою технологією — виконавець бачить тільки призначені йому документи.

У розглянутій структурі посадові особи (власники кабінетів) звертаються по документи до свого кабінету, і не треба шукати потрібних документів у загальній картотеці РК. Що більше, для прискорення пошуку і розмежування доступу до документів доцільно розділити одну велику картотеку на кілька картотек-підрозділів. У цьому разі кабінети створюються при картотеках підрозділів. На рис. 13.2 пунктиром показано варіанти дублювання РК в різних картотеках на випадок призначення виконавців із різних підрозділів.

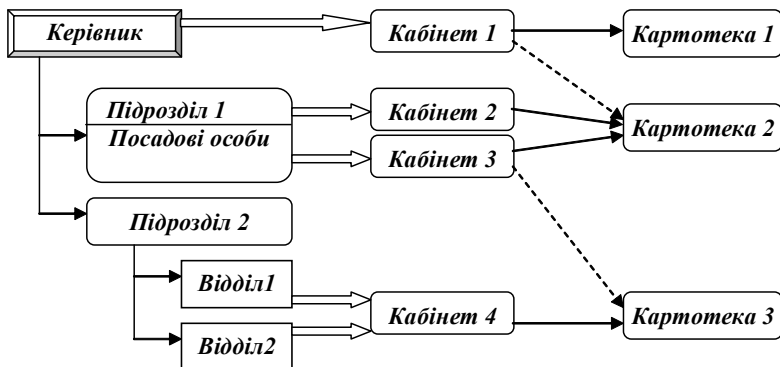


Рис. 13.2. Приклад налаштування системи на організаційну структуру установи

Залежно від того, на якому етапі виконання знаходяться документи, РК можуть знаходитися в одній із папок кабінету: *Надійшли*, *На виконанні*, *На контролі*, *У керівника*, *На розгляді*, *У справі*, *Управління проектами*, *На візуванні*, *На підписі* (рис. 13.3). У цьому разі пошук необхідної картки ще більше локалізується до рівня названих папок. Тут також можна провести потрібне розмежування доступу користувачів до папок.

У папках кабінетів містяться записи про документи, доручення і про проекти документів, з якими посадова особа — власник кабінету повинна виконати певні діловодні операції. При виконанні дій з реєстраційними картками документів, із дорученнями, а також з РК проектів документів (РКПД) у папках кабінетів з'являються або зникають записи, пов'язані з цими РК, дорученнями або РКПД.

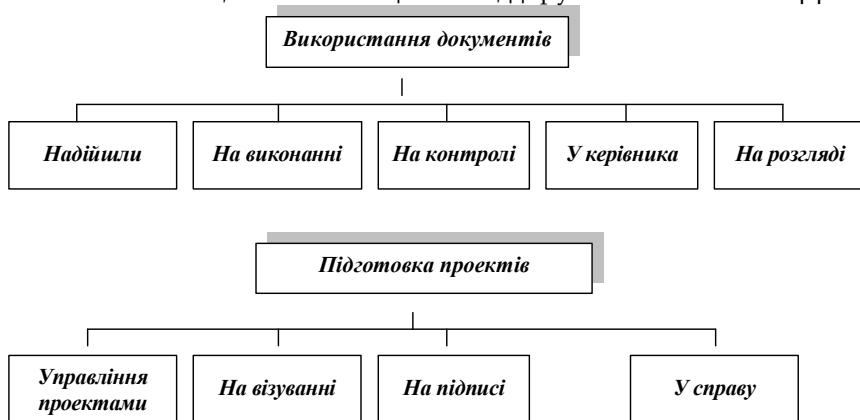


Рис. 13.3. Система папок кабінету

Папки *Нагійшли*, *На виконанні*, *На контролі*, *У керівника*, *На розгляді* призначено для роботи з документами, що вимагають виконання. У папці *Нагійшли* містяться повідомлення про документи, послані на виконання посадовим особам, що є власниками цього кабінету, і ще не оброблені користувачами кабінету. У папці *На виконанні* знаходяться повідомлення про документи і доручення, прийняті до виконання користувачами кабінету і ще не виконані. РК документа знаходитиметься в папці доти, доки користувач не повідомить системі про завершення роботи з документом. Виконання цієї процедури супроводжується оформленням звіту про виконану роботу, після чого РК документа видаляється з папки і кабінету та зберігатиметься в картотеці. Якщо ж документ потрапив до папки за контрольною резолюцією і щодо нього виконано відповідну роботу, то він зникне з папки лише після того, як у системі буде відбито зняття документа з контролю автором резолюції.

У папці *На контролі* зберігаються РК документів, за якими власником кабінету було винесено контрольну резолюцію із зазначенням терміну виконання документа. Документ залишить папку і кабінет тільки після того, як у системі буде відбито зняття документа з контролю автором резолюції, тобто після затвердження звіту виконавця.

Дві наступні папки *На розгляді* та *У керівника* забезпечують взаємодію керівника і його ділового персоналу (секретаріат, канцелярія, загальний відділ) на етапі розгляду документів і вироблення резолюцій. Зазвичай, вивчивши документи, помічник або референт готує проекти резолюцій і передає їх на розгляд керівника. У папці *У керівника* містяться повідомлення про проекти резолюцій, направлених на розгляд власникам кабінетів. У папці *На розгляді* зберігаються повідомлення про підготовлені проекти резолюцій, чекаючи розгляду власником кабінету. При цьому встановлюється такий порядок затвердження резолюції: посадова особа приймає до виконання документ (папка *На виконанні*) і виносить за ним проект резолюції (одночасно дублюється РК в папках *У керівника* і *На розгляді*); керівник затверджує проект резолюції (документ видаляється з папки *На розгляді*). Далі документ надходить у папку *Нагійшли* таких кабінетів, власників яких призначено виконавцями.

Для роботи з документами, призначеними для списання у справу, використовується папка *У справу*, яка містить РК документів, поміщених туди власниками кабінету з розглянутих п'яти папок.

Папки *Управління проектами*, *На візуванні* і *На підписі* використовуються для роботи з проектами документів. У папці *Управління проектами* містяться РК проектів документів, виконавцями яких є власники поточного кабінету. У папці *На візуванні* знаходиться перелік РК проектів, надісланих на візування власникам цього

кабінету. У папці *Ha pignusi* зберігаються РК проектів документів, присланих на затвердження власникам кабінету.

Таким чином, створення кабінетів є обов'язковою умовою для функціонування системи, тому що автором резолюції може бути тільки власник кабінету. Кількість створюваних кабінетів, передання документів у визначені картотеки і переміщення документів між кабінетами і папками залежить від прийнятої на підприємстві технології діловодства. Налаштування системи на прийняту модель організаційної структури підприємства й облік технології діловодства здійснюються через налаштування довідкової системи.

Налаштування довідкової системи може здійснюватися відповідно до усталених правил діловодства в установі. До таких правил можна віднести порядок [40]: первинної реєстрації, формування реєстраційного номера документа, відстеження руху оригіналів документа, списання документів у справу відповідно до номенклатури справ, розсилання вихідних документів.

Усі документи, що підлягають реєстрації, у системі розподіляються на три групи:

- *Вхідні* — цю групу призначено для реєстрації службової кореспонденції, що надходить на підприємство;

- *Вихідні* — для реєстрації внутрішніх документів і кореспонденції, що виходить із підприємства;

- *Листи і звернення громадян* — для реєстрації листів громадян, що надійшли в організацію.

Система допускає розподіл кожної з груп на довільну ієрархію безлічі підгруп за певною ознакою. Набір реквізитів РК документів може бути різний залежно від того, до якої групи належить документ. При цьому практично всі реквізити РК є ключовими. За їхньої допомоги система формує досить складні запити, результатом виконання яких є добірка документів, що задовольняють заданим параметрам. Система підтримує два варіанти передання документів: автоматичний відповідно до значень, встановлених у момент первинної реєстрації для реквізиту РК Кому і за допомогою операції пересилання документа потрібній посадовій особі.

Реєстраційний номер документа формується автоматично відповідно до правил, заданих під час налаштування системи. Ці правила передбачають можливість формування номера з таких елементів: індекс групи документів, порядковий номер усередині групи, індекс справи за номенклатурою, індекс посадової особи, індекс підрозділу виконавця.

Для відстеження руху оригіналів документів між виконавцями в системі передбачено журнал передання документів, заповнення якого провадиться в автоматичному режимі. Такий порядок має на меті підвищити виконавчу дисципліну і знизити ймовірність втрати документів.

Списання документів у справу здійснюється відповідно до номенклатури справ. При цьому найменування розділів номенклатури повинні збігатися з найменуваннями структурних підрозділів. Усередині кожного розділу визначаються заголовки справ, що відбивають основний зміст документа і вводиться індексація справ у вигляді цифрового позначення підрозділу і порядкового номера заголовка справи. Сама процедура списання документа в справу зводиться до внесення оцінки про списання в журнал передання документа.

Таким чином, у системі *Діло* діють механізми автоматичного контролю виконання документів та розподілу документів по картотеках, кабінетах, папках і посадових осіб, що забезпечує підвищити виконавчу дисципліну і знизити ймовірність утрати документів.

Під час роботи з системою *Діло* різним категоріям користувачів необхідний доступ до певного набору функцій системи. Коло завдань користувачів визначається посадовими інструкціями.

У зв'язку з цим система має модульну структуру, а кожен з модулів реалізує набір функцій, що підтримують певний технологічний етап роботи з документами. Кожен модуль оформлений у вигляді Windows-додатка. Система складається з таких модулів: *Документи*, *Звітні форми*, *Довідники*, *Користувачі*. При запуску того або іншого модуля запрошуються ідентифікатор і пароль користувача і перевіряється наявність прав користувача на роботу з цим модулем.

Модуль *Користувачі* (рис. 13.4) призначений для реєстрації в системі нових користувачів, а також для встановлення прав доступу цих користувачів до інших модулів, картотек, кабінетів і документів, що зберігаються в системі.

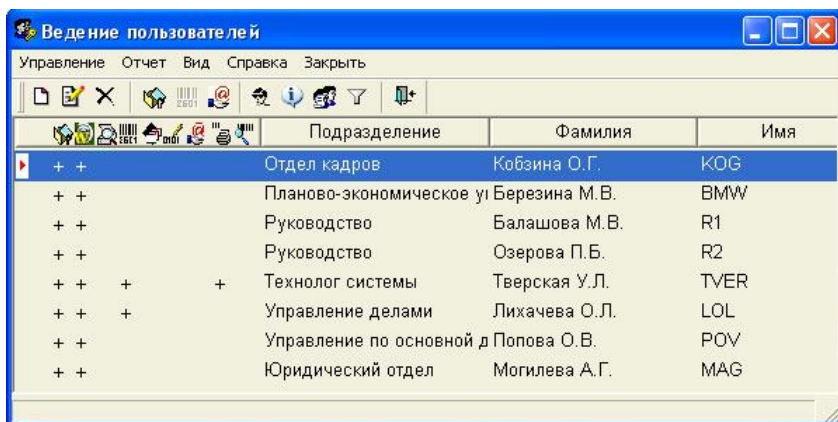


Рис. 13.4. Головне вікно модуля *Користувачі*

Модуль *Довідники* (рис. 13.5) використовується для налаштування системи на структуру організації і технологію роботи з документами шляхом введення і редагування вмісту довідників системи.

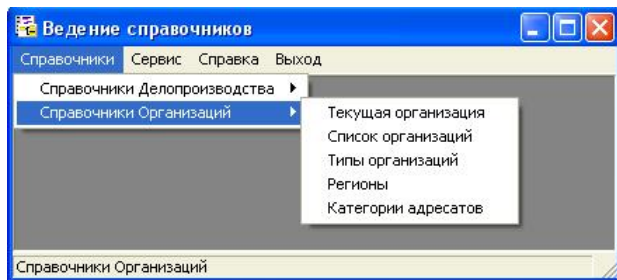


Рис. 13.5. Головне вікно модуля *Довідники*

Модуль *Звітні форми* (рис. 13.6) забезпечує формування звітів, що містять відомості про документообіг, зведень про виконання документів і довідок-нагадувань про виконання документів.

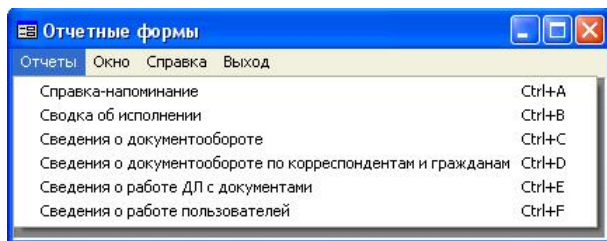


Рис. 13.6. Головне вікно модуля *Звітні форми*

Модуль *Документи* реалізує основні функційні можливості системи (рис. 13.7):

- реєстрація документів — функція забезпечує реєстрацію документів у системі, тобто надання документові реєстраційного номера, створення і заповнення для нього реєстраційної картки і направлення документа на виконання. Уся кореспонденція, що надходить в організацію, може бути зареєстрована централізовано або реєструватися в різних підрозділах;

- кабінети — функція надає доступ до вмісту папок кабінету з метою виконання документів, включаючи видачу доручень за документом, оформлення звітів виконавців, контроль виконання, зняття документа з контролю, списання документа в справу та ін. Крім того, ця функція використовується для роботи з проектами документів (створення проектів, візування і підписання проектів документів);

— пошук документів і особисті папки — функція призначена для пошуку документів і проектів документів за користувачами, що задається, критеріям відбору. Для зберігання результатів пошуку користувач може створювати особисті папки і поміщати в них відібрані документи (проекти документів);

— реєстри зовнішнього відправлення документів — функція використовується для формування реєстрів зовнішньої розсилки документів для їхнього відправлення за адресатами;

— опис справ — функція забезпечує перегляд документів, списаних у справи, а також ведення самих справ. Крім того, ця функція використовується для вивантаження інформації про справи в БД системи *Архівна справа*;

— відправка документів — функція працює у двох режимах: у режимі *Невідправлені документи* здійснюється робота з документами, готовими до відправлення, і виконується відмітка відправлення документів; у режимі *Контроль квитків про реєстрацію* відстежується надходження повідомлень про реєстрацію відправлених документів, що присилаються з систем *Діло* організацій-адресатів.

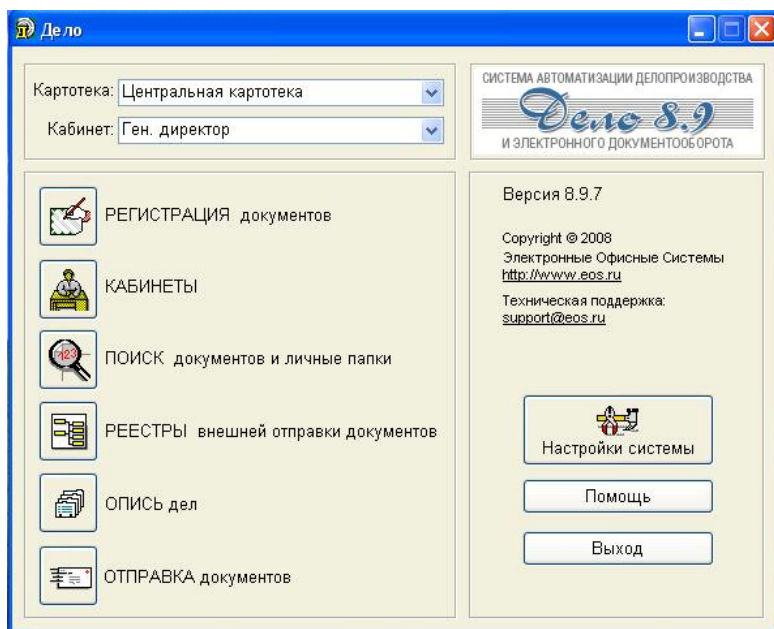


Рис. 13.7. Головне вікно управління модуля *Документи*

При реєстрації можуть бути введені доручення до документа: резолюція, пункт, підлегла резолюція, проект резолюції. *Резолюція* — це доручення, що видається на підставі документа. Система допускає

введення довільної кількості додаткових резолюцій до одного документа, що уточнюють порядок його виконання в структурних підрозділах. На відміну від резолюції, пункт — це доручення, що міститься в тексті самого документа. Як за резолюціями, так і за пунктами можуть виноситися підлеглі резолюції, що стосуються не документа в цілому, а його конкретного пункту або конкретної резолюції. Підлегла резолюція, у свою чергу, може мати свої підлеглі резолюції.

Такий підхід дозволяє гнучкіше організувати електронний документообіг і підвищити ефективність контролю виконання доручень. Проект резолюції керівництва може бути підготовлений за будь-яким документом із зазначенням тексту проекту резолюції, складу виконавців і посадової особи, що контролює. Після введення проекту резолюції в папках *На розгляді* та *У керівника* кабінету автора проекту резолюції з'являються повідомлення, пов'язані з цим проектом резолюції для подальшої роботи з ним.

Після розгляду проекту резолюції керівництвом організації (або її підрозділу) внесені зміни до проекту резолюції заносяться до системи. Резолюція затверджується і розсилається її виконавцям і контролерові. У кабінетах виконавців резолюції та контролера створюються повідомлення, пов'язані з цією резолюцією. У кабінеті її автора, у папці *На контролі* створюється повідомлення про необхідність контролю перебігу її виконання.

Інформація про документи, направлені тим або іншим посадовим особам на виконання, знаходиться в папці *Надійшли* відповідного кабінету. Виконавець документа, ознайомившись із документом, приймає документ до виконання і переміщує його до папки *На виконання*. Після закінчення роботи над документом виконавець вводить в РК текст звіту та в разі необхідності зв'язує РК виконуваного документа з РК одного або декількох документів, на які посилається в своєму звіті. Якщо доручення було неконтрольним, то після введення звіту за ним повідомлення, пов'язане з цим дорученням, видаляється з папки *На виконанні*.

Для кожного доручення в системі вказується контролер — посадова особа, на яку покладено функції контролю виконання доручення. Якщо контролера не вказано, система пропонує вказати як контролера автора доручення. Повідомлення про доручення потрапляє до папки *На контролі* кабінету контролера. Контролер має право редагування звітів виконавців, а також реквізитів доручення, що характеризують перебіг виконання доручення. Контроль виконання може здійснюватися не лише в кабінеті автора або контролера доручення, але і під час виконання особою, що контролює, операції пошуку документів.

Реєстраційна картка контрольного документа і самі контрольні доручення виділяються відповідною ознакою. Повідомлення про

контрольне доручення в кабінетах його виконавців і контролера залишаються доти, доки доручення не буде знято з контролю. Зняття з контролю відповідає процедурі затвердження звітів виконавців доручень. У системі зняття доручення з контролю відбувається, як правило, після отримання підсумкових звітів від відповідальних виконавців; при цьому вказується фактична дата виконання доручення і знімається ознака контролю. Після зняття доручення з контролю повідомлення про нього автоматично видаляються із кабінетів його виконавців, контролера і автора.

Реєстрація вихідних документів може провадитися в структурних підрозділах організації. Незалежно від місця реєстрації вихідного документа йому надається реєстраційний номер, що формується за єдиними для цієї підгрупи документів правилами. За необхідності, для вихідного документа може бути введено доручення. При цьому виконавці та контролери інформуються про ці документи.

Відправка вихідного документа полягає у проставленні в реєстраційну картку документа дати і часу фактичного відправлення документа адресатові. Додатково фіксується спосіб відправлення і номер реєстру поштової служби. Реєстри відправлення документів можуть бути роздруковані для передання відповідній поштової службі разом із документами. Додатково підтримується можливість формування конвертів з їхнім подальшим роздруком. Функція відправлення, як правило, покладається на спеціальний структурний підрозділ організації.

Після виконання документа він списується у справу. Для зберігання документів, призначених до списання, використовується папка *У справу*. Списання документа у справу здійснюється шляхом занесення в реєстраційну картку запису, що містить найменування справи, дату і час списання.

Система забезпечує зберігання даних про передання оригіналів паперових документів та їхніх паперових копій. За необхідності можна формувати і друкувати реєстр документів для їхнього подальшого передання під розписку. Реєстр формується на підставі відомостей, що фіксуються в системі даних про передання оригіналів і копій документів.

Проекти документів створюються і реєструються в папці *Управління проектами* кабінету. При цьому визначається список осіб, які повинні завізувати і підписати проект. РК проекту документа надходить до папок *На візуванні* та *На підписі* відповідних кабінетів посадових осіб, які завізували і підписали цей проект.

Пошук реєстраційних карток документів можна здійснювати за значеннями реквізитів РК, доручень, журналу передання документа, а також за текстом прикріплених до документа файлів. Пошук документів може проводитися в межах тієї або іншої картотеки або відразу в усіх картотеках системи. При пошуку проектів документів як критерії відбору

РКПД можуть бути використані значення реквізитів реєстраційних карток проектів, а також текст прикріплених до РКПД файлів. Оскільки проекти документів не належать картотекам, можливості користувача при пошуку проектів обмежуються його правами на роботу з РКПД.

За складом реквізитів у системі розрізняють три види реєстраційних карток документів: *Вхідні* і *Листи і звернення громадян* — для опису кореспонденції, що надійшла, *Вихідні* — для опису вихідної кореспонденції та внутрішніх документів. Проекти документів належать до групи вихідних документів, але зовнішній вигляд їхньої реєстраційної картки відрізняється від РК вихідних документів.

Для спрощення процесу оброблення документів, створених у форматі стандартних додатків Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Outlook), у системі передбачено можливість їхньої реєстрації безпосередньо з цих застосувань.

Для здійснення прямої реєстрації документів із додатків MS Office документи мають бути створені з використанням спеціальних шаблонів. Кожному виду документа (наказу, листу, проекту та ін.) відповідає свій шаблон. Файли шаблонів входять у стандартний пакет постачання системи. Шаблони містять спеціальні береги для введення значень реквізитів документа і додаткову панель інструментів, за допомогою якої запускається процес реєстрації документів у системі.

У системі для захисту даних за допомогою електронного цифрового підпису і шифрування використовується спеціальна опція ЕЦП і шифрування, яка є окремою компонентою. Шифрування забезпечує конфіденційність переданого повідомлення, а електронний цифровий підпис — захист від спотворення і дозволяє однозначно підтвердити авторство особи, що надіслала повідомлення або прикріпила файл до РК документа. Опція ЕЦП і шифрування використовує програмні засоби криптографічного захисту інформації, які встановлюються на робочих місцях користувачів. Ці засоби забезпечують формування електронного цифрового підпису, перевірку підпису, шифрування і дешифрування документів.

Система забезпечує за допомогою опції *Захист від несанкціонованого доступу* ведення захищеного документообігу на основі надійної автентифікації та ідентифікації користувачів системи, захисту даних системи під час зберігання і передання по каналах зв'язку, розмежування прав користувачів системи за доступом до документів і засобів їхнього оброблення.

До додаткових опцій, що розширюють можливості системи, належать:

— *Архівна справа* — призначена для автоматизації процесів формування й оформлення справ з метою подальшого передання їх до архіву організації, ведення й обліку архівних справ і документів, а також складання номенклатури справ;

— *Потокове сканування* — використовується для здійснення масового переведення паперових документів в електронний вигляд, поміщення їх у базу даних системи і прикріплення до відповідних реєстраційних карток документів. Технологія потокового сканування ґрунтується на тому, що під час реєстрації на документи наноситься унікальний штрих-код, який однозначно ідентифікує реєстраційні картки цих документів і містить інформацію про параметри зберігання прикріплюваних до них файлів. У процесі сканування і розпізнавання система аналізує штрих-код і прикріплює електронні примірники документів до відповідних карток.

У системі ведеться протоколювання роботи користувачів, яке забезпечує можливість перегляду хронологічного порядку внесення змін у картки і в разі необхідності дозволяє швидко встановити причину помилок у введених даних.

У системі реалізовано web-інтерфейс (підсистема *Діло-web*) для забезпечення роботи співробітників віддалених філій та участі керівників і фахівців, що знаходяться поза офісом, у прийнятті, виконанні і контролі рішень на основі інтернет-доступу до документів, що зберігаються в базі даних системи. Даний web-інтерфейс функціонує в середовищі інтернет-навігатора *Microsoft Internet Explorer* (рис. 13.8).

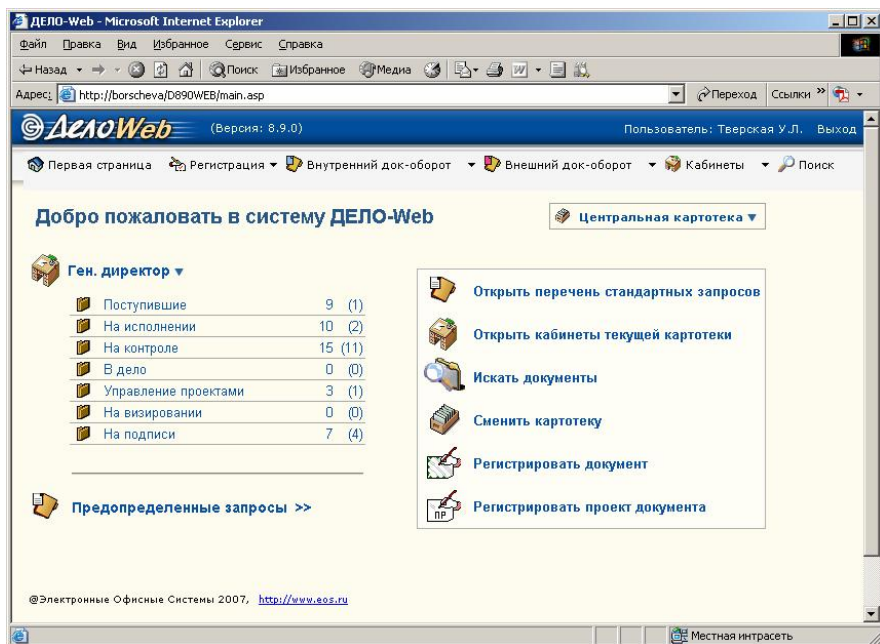


Рис. 13.8. Головне вікно підсистеми *Діло-web*

Підсистема *Діло-web* призначена для виконання таких завдань: здобуття оперативної інформації про внутрішній і зовнішній документообіг організації, реєстрація документів, пошук документів і доручень за значеннями їхніх реквізитів, робота в папках кабінету.

Таким чином, модельна багатофункційна система документообігу реалізує комплекс завдань діловодства установи і забезпечує ефективний контроль виконання доручень.

13.3. Налаштування системи документообігу на структуру установи

Завдання 1. Адміністрування користувачів системи

Система поставляється разом із демонстраційним прикладом, який містить первинне налаштування довідників системи на певну організаційну структуру підприємства з урахуванням правил документообігу на цьому підприємстві. Проведемо аналіз налаштування системи з використанням демонстраційного прикладу.

Запустімо систему *Діло / Користувачі*, задамо ім'я і пароль для входу в систему, встановлені системним адміністратором під час інсталяції системи *Діло* (рис. 13.9).

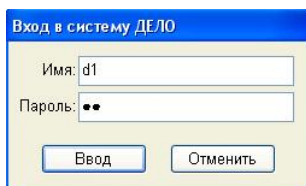


Рис. 13.9. Авторизація адміністратора

Демонстраційний приклад включає організаційну структуру підприємства за підрозділами з уведенням посадових осіб – користувачів систем, поданих у вікні на рис. 13.10.

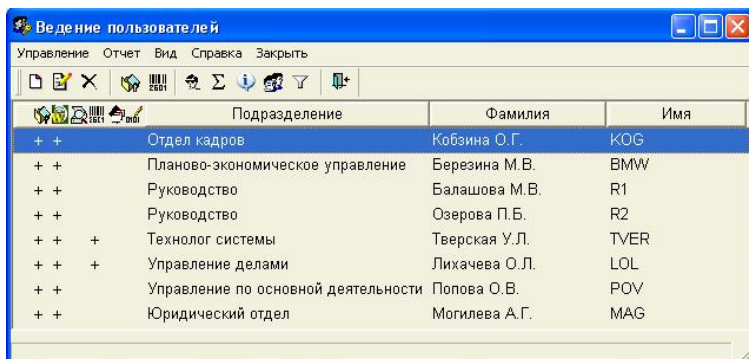


Рис. 13.10. Управління користувачами

Уведення нового користувача під своїм прізвищем і надання йому прав доступу для роботи з системою здійснюється командою *Управління / Додати* у вікні рис. 13.11.

Уведення прав користувача системи *Справа* (*Управління / Права в системі Справа*) виконується у вікні рис. 13.12. На вкладці *Картотеки* задається доступ до картотеки свого кабінету і призначається головна картотека натисненням кнопки *Головна*. На вкладках *Абсолютні права*, *Права в картотеках* і *Обмеження доступу* встановимо права на доступ до документів.

Пользователь БД (D1_4C4F4C)

ФИО: Лихачева О.Л.

Подразделение: Управление делами

☒ Дело ☒ Дело WEB ☐ ЭЦП и шифрование  Сертификат

☒ Поточное сканирование ☐ Сканирование ☐ Архив

Имя: LOL Пароль:

☐ Аутентификация с помощью ОС

Долж. лицо:

Примечание:

☐ Взять настройки от: Лихачева О.Л.

☐ Права "Дело" ☐ Списки справочников ☐ Стандартные тексты

☐ Параметры ☐ Права поточного сканирования ☐ Права Архива

Рис. 13.11. Уведення нового користувача

Права пользователя

Имя: LOL ФИО: Лихачева О.Л.

Подразделение: Управление делами

Картотеки Абсолютные права Права в картотеках Огр. доступа

☒ Центральная картотека ☒ УД ☐ УОД ☐ ПЗУ ☐ Юридический отдел ☐ Отдел кадров

Рис. 13.12. Уведення прав користувача системи *Справа*

Завдання 2. Структури підприємства, кабінети, картотеки, посадові особи і правила документообігу

Уведення організаційної структури підприємства здійснюється в підсистемі *Довідники* (меню *Довідники / Довідники діловодства / Підрозділи*). При цьому вхід у цю підсистему можливий для користувача з правами системного технолога з редагування довідників системи (у цьому прикладі — користувач з ім'ям TVER).

Довідники системи поділяються на два види — *Діловодства* і *Організацій* (рис. 13.13, 13.14). Приклад уведення довідника *Кабінети* за довідниками *Діловодства* подано на рис. 13.15. Власниками кабінету *Управління справами* є керівник справами Плахов А. В. і його заступник Каблукова М. В. Користувачами кабінету є системний технолог Тверська У. Л. і користувач Лихачова О. Л., які від імені власників кабінету можуть вести облік роботи з документами кабінету. З метою обліку ці користувачі кабінету мають доступ до всіх папок кабінету (червоні прапорці на папках кабінетів).

Відзначення структури підприємства і зміни посадових осіб, що беруть участь у діловодному процесі, виконується у вікнах *Змінити вершину* і *Змінити аркуш* (рис. 13.16) (подвійне натискання на створеному підрозділі дозволяє: додавати, видаляти, змінювати підрозділи і список посадових осіб підрозділу через меню *Управління*). Наявність прапорця *Картотека* свідчить про ведення власної картотеки в підрозділі.

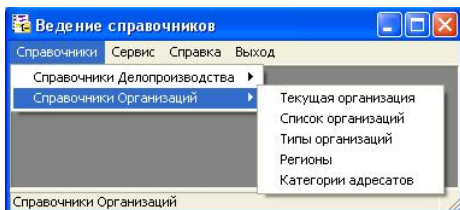
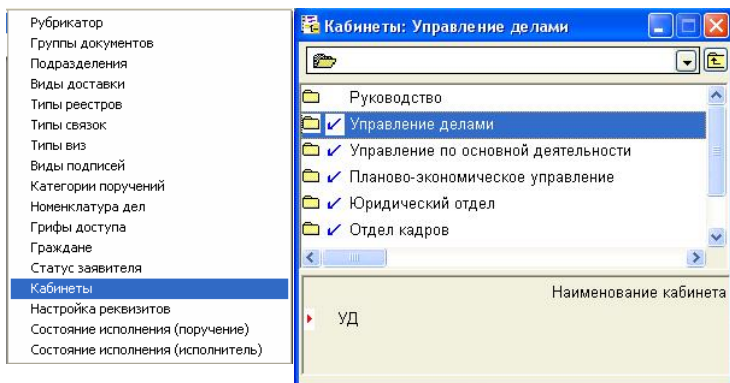


Рис. 13.13. Довідники *Організацій*



13.14. Довідники *Діловодства*

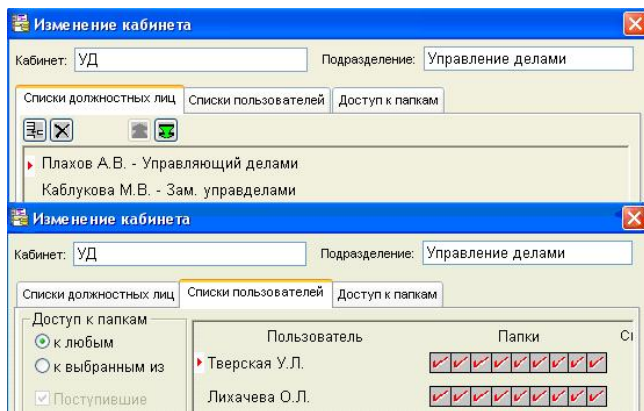


Рис. 13.15. Налаштування довідника *Кабинети*

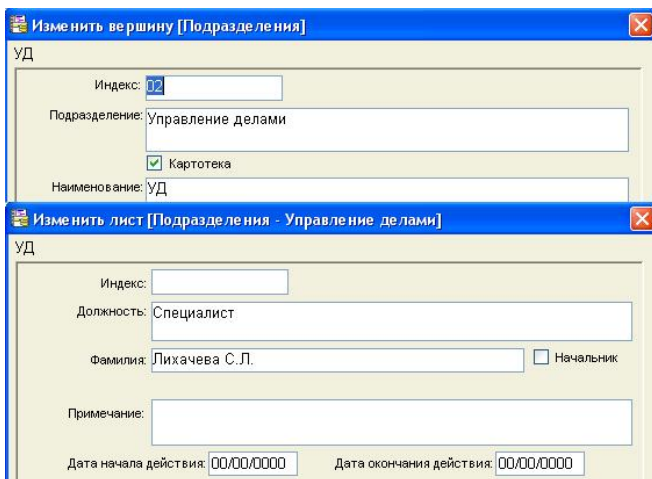


Рис. 13.16. Вікно зміни вершини підрозділу

У цьому демонстраційному прикладі визначено такі правила документообігу на підприємстві:

1. Створено п'ять кабінетів при картотеках підрозділів, власниками цих кабінетів є начальники відповідних підрозділів та їхні заступники. Власниками кабінетів *Керівництво* є посадові особи підприємства ген. директор та його заступники.

2. Визначено групи документів (меню *Довідники / Довідники діловодства / Групи документів*): вхідні, вихідні та внутрішні документи (рис. 13.17).

3. Прийнято нумерацію документів усередині підгруп за певними правилами (меню *Довідники / Довідники діловодства / Групи документів / Управління / Змінити / Шаблон*). Наприклад, для підгрупи що *Вхідні з вищестоящих організацій* реєстраційний номер складається

з трьох частин: індексу групи документів, порядкового номера в групі, розділених дефісом, та індексу грифу доступу (рис. 13.18).

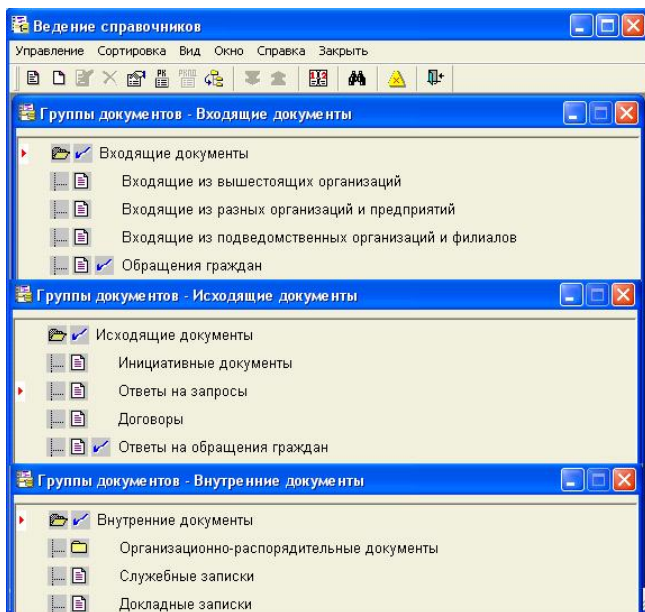


Рис. 13.17. Довідники Групи документів

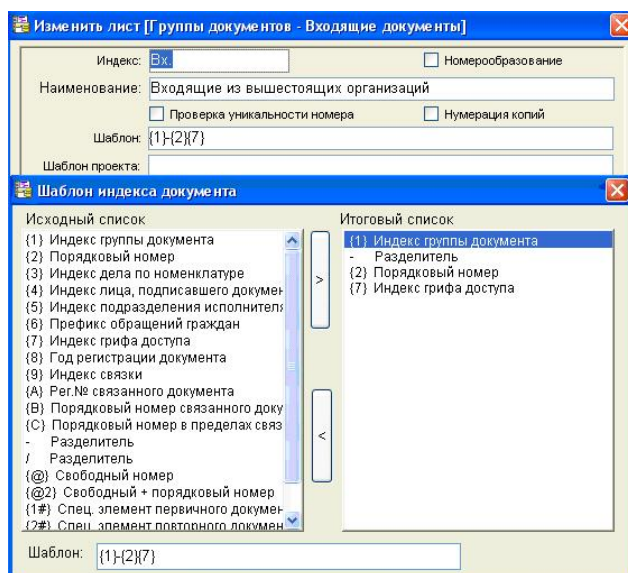


Рис. 13.18. Нумерация документов у подгруппе Вхідні з вищестоящих організацій

Завдання 3. Зміна правил документообігу

Необхідно переналаштувати довідники системи у зв'язку з виділенням у групі *Вхідні* нової підгрупи документів — *Заявки на обслуговування*. До цієї підгрупи належать заявки, що надходять на сервісне обслуговування комп'ютерних систем.

Зміна довідників системи доступна лише системному технологіві. Отже, вхід у підсистему *Довідники* слід здійснювати від імені Тверської У. А. (рис. 13.19).

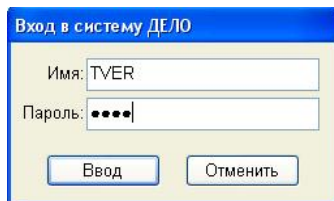


Рис. 13.19. Вхід у підсистему *Довідники*

Виберімо команду *Довідники / Групи документів-Вхідні документи / Управління / Додати аркуш*. У результаті на екрані з'явиться вікно поточного режиму *Додати аркуш* (рис. 13.20).

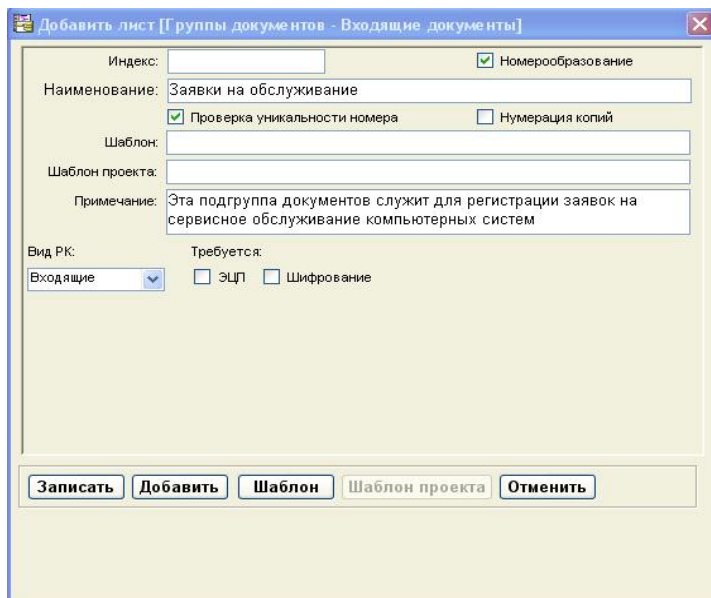


Рис. 13.20. Додавання аркуша у вершину *Групи документів*

Поняття вершин і листа є загальними для системних довідників і пов'язані з ієрархічною структурою довідників. При цьому під

вершинами розуміють елементи довідника, які підлягають деталізації. Листя є кінцевими елементами довідника, що не деталізуються.

Перемикач *Номероутворення* означає, що під час реєстрації система автоматично надаватиме документам цієї підгрупи номери в порядку зростання всередині цієї групи протягом календарного року.

Аби задати системі правило (шаблон) для формування реєстраційного номера, слід заповнити поле *Шаблон*. Проте це поле закрите для введення з клавіатури. Перехід до режиму введення шаблону відбувається за допомогою кнопки *Шаблон* (рис. 13.21).

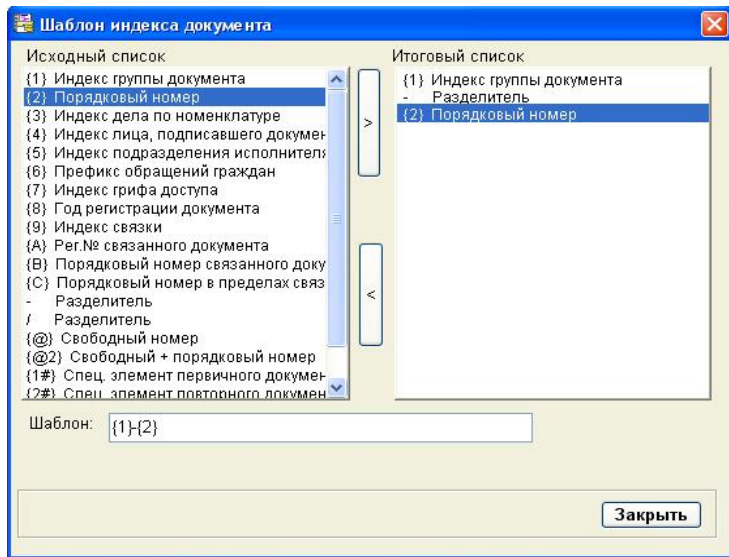


Рис. 13.21. Уведення шаблону індексу документа

Шаблон визначає правила формування індексу документа. Уведення системі цього правила ґрунтується на формуванні *Підсумкового списку* на основі даних *Початкового списку*. У *Вихідному списку* вікна *Шаблон* індексу документа містяться всі елементи, комбінація з яких може задати правило формування реєстраційного номера документа. Значення індексів беруться з різних системних довідників.

Послідовно виберіть *Індекс групи документів*, *Роздільник*, *Порядковий номер* у *Підсумковий список*. У результаті, у полі *Шаблон* сформується шаблон, за яким система надаватиме реєстраційний номер кожному новому документу цієї підгрупи.

У результаті збереження шаблону індексу документа і введення форми документа (рис. 13.21) буде включено нову підгрупу документів *Заявки на обслуговування* до групи *Вхідні документи* (рис. 13.22).

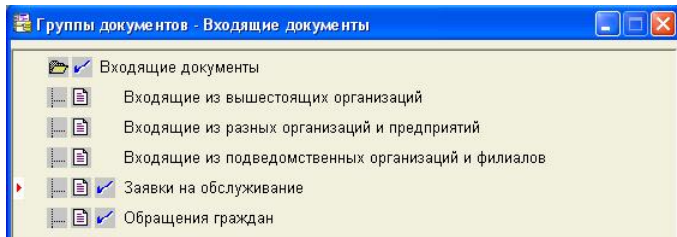


Рис. 13.22. Уведення підгрупи документів

Завдання 4. Зміна організаційної структури підприємства

Необхідно переналаштувати довідники системи у зв'язку з такими організаційними змінами в структурі підприємства: створено новий підрозділ — *Віггіл комп'ютерних технологій*. Його начальником став Свіблов М. П., а заступником начальника — Новогіреєв А. А. Новий підрозділ повинен мати власну картотеку, а нові посадові особи повинні стати власниками нового кабінету.

Оскільки завдання знов пов'язане з редагуванням системних довідників, то вхід у систему здійснюється від імені адміністратора системи — Тверської У. Л.

Зміни організаційної структури підприємства мають бути відбиті в системному довіднику *Підрозділи*, тому в меню сформованого при запуску системи вікна *Ведення довідників* виберіть команду *Довідники / Підрозділи*. Система сформує вікно *Підрозділи*, що містить шість вершин (рис. 13.23). Кожна вершина відповідає одному з підрозділів підприємства.

Синій маркер поряд зі значком вершини говорить про те, що підрозділ має власну картотеку. Якщо ж маркера немає (вершина *Керівництво*), то це означає, що підрозділи працюють із централізованою картотекою.

Новий *Віггіл комп'ютерних технологій* за аналогією з останніми підрозділами має бути заведений як нова вершина довідника *Підрозділи*. Тому з натисненням на кнопку панелі управління *Додати вершину* сформується вікно *Додати вершину [Підрозділи]*, що містить чотири поля для введення з клавіатури та перемикач *Картотека* (рис. 13.23).

Введімо в поле *Індекс шифр* 08 для введення порядкового номера нового підрозділу, який буде складовою частиною реєстраційного номера документа або індексу номенклатури справ цього підрозділу. Потім введімо в поле *Підрозділ* — *Віггіл комп'ютерних технологій* для введення нової вершини довідника *Підрозділи*. Встановімо перемикач *Картотека* для введення власної картотеки в підрозділі та задамо ім'я нової картотеки *Віггіл комп'ютерних технологій* у полі *Найменування*. У полі *Примітки* можна вказати додаткову інформацію. З натисненням на кнопку *Записати* система сформує вікно *Підрозділи*. Ознакою того, що редагування пройшло успішно, є наявність у вікні нової маркованої вершини — *Віггіл комп'ютерних технологій* (рис. 13.24).

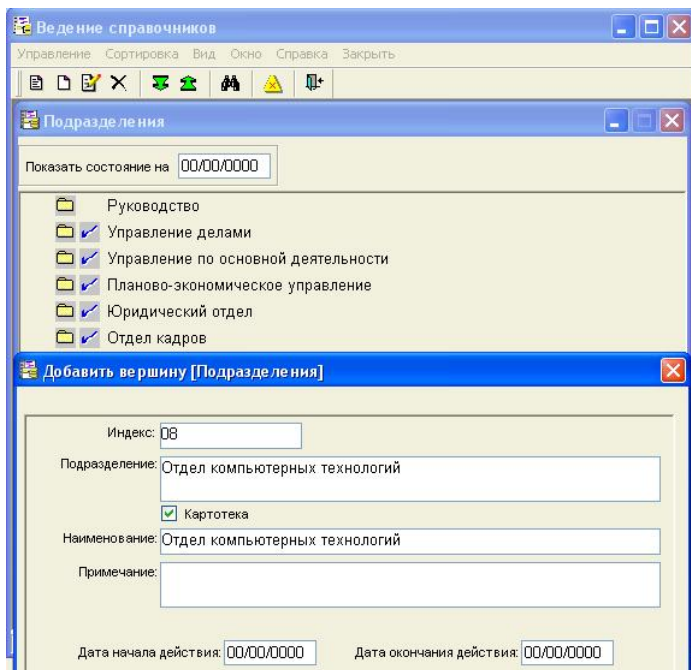


Рис. 13.23. Ведення довідника *Підрозділи*

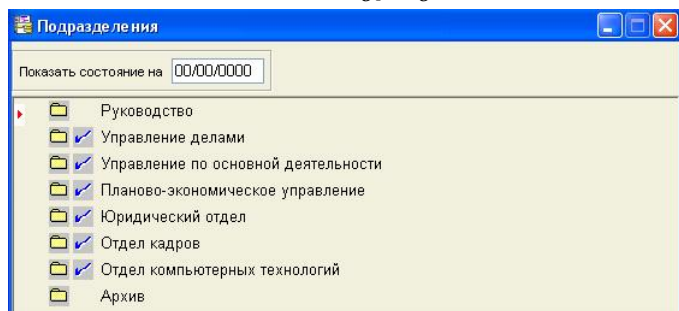


Рис. 13.24. Уведення нового підрозділу

Для введення посадових осіб відділу необхідно вибрати режим додання аркуша. Система сформує вікно *Додати аркуш [Підрозділи — Вигіл комп'ютерних технологій]*, що містить чотири поля для введення з клавіатури та перемикач *Начальник* (рис. 13.25). Ввести інформацію в поля *Посада* і *Прізвище*. У будь-якому підрозділі необхідно зазначити одну посадову особу як начальника. Можна ввести інформацію і в поля *Індекс* і *Примітки*. Тоді значення поля *Індекс* як складову частину реєстраційного номера документа можна буде використовувати як *Індекс особи*, що підписала документ.

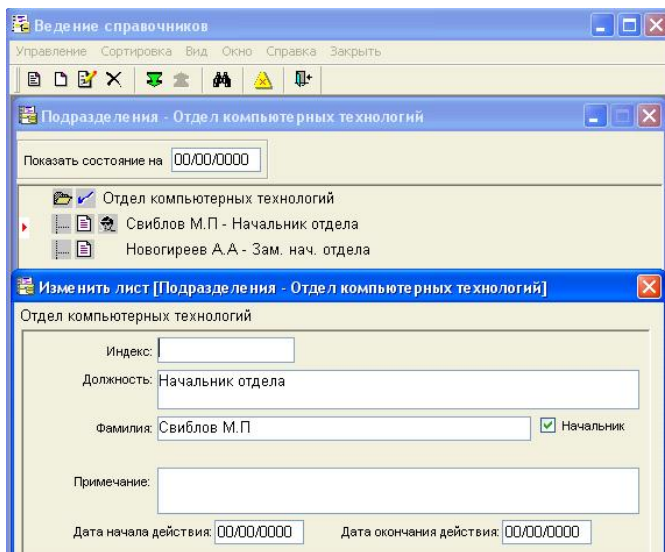


Рис. 13.25. Уведення посадових осіб підрозділу

З натисненням кнопки *Додати* цей аркуш буде записаний у довідник *Підрозділу*, а поля для введення поточного вікна очистяться для введення інформації за новою посадовою особою. Після введення необхідної інформації довідник за підрозділом *Вигід комп'ютерних технологій* матиме вигляд, поданий на рис. 13.25.

Створення нового кабінету, власниками якого будуть посадові особи — співробітники *Вигід комп'ютерних технологій*, здійснюється командою *Довідники / Кабінети* у вікні *Ведення довідників*. Після чого система сформує вікно *Кабінети*, що містить вісім вершин, кожна з яких відповідає підрозділу підприємства (рис. 13.26).

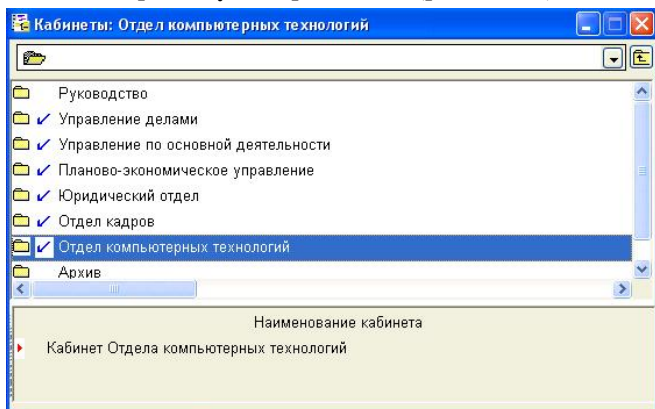


Рис. 13.26. Довідник *Кабінети*

Виділімо вершину *Biggil комп'ютерних технологій*. Поле *Найменування кабінету* залишиться порожнім — кабінет при цьому відділі ще належить створити. За командою *Додати* панелі управління система сформує вікно *Створення кабінету* (рис. 13.27). У полі *Кабінет* введемо *Кабінет Biggilу комп'ютерних технологій*. Для формування списку посадових осіб — власників кабінету, клацнемо на кнопці *Додати*. Система сформує вікно *Вибір з довідника Підрозділи* (рис. 13.27). Вікно містить вихідний список посадових осіб — співробітників *Biggilу комп'ютерних технологій*, які можуть стати власниками новостворюваного кабінету.

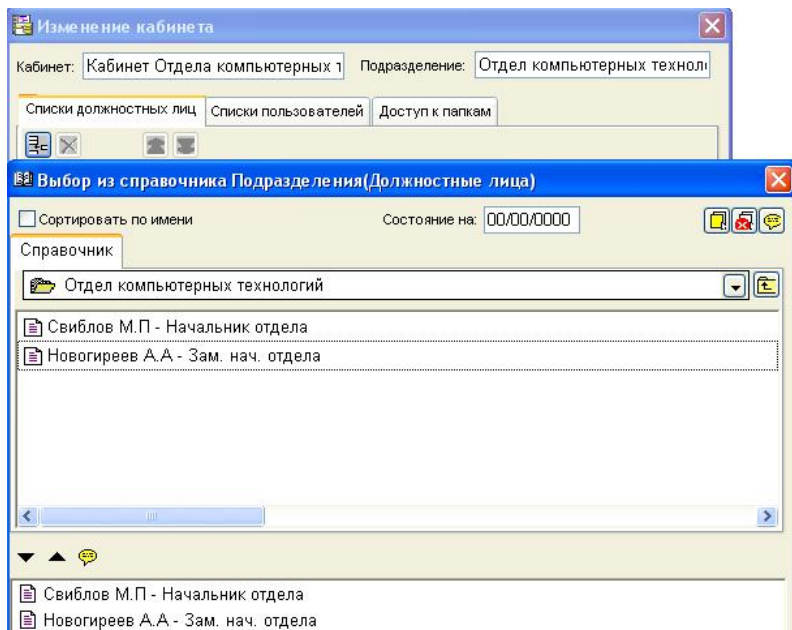


Рис. 13. 27. Створення кабінету підрозділу

Вихідний список складається лише зі співробітників *Biggilу комп'ютерних технологій*, тому що кабінет створюється при підрозділі, що має власну картотеку. Коли б кабінет створювався, наприклад, при підрозділі *Керівництво*, то вихідний список включав би всіх посадових осіб — співробітників підприємства. Формування списку вибраних значень здійснюється на основі доступних посадових осіб підрозділів.

З натисненням на кнопку *Записати* вікна *Створення кабінету* станеться повернення до вікна *Кабінети*. Ознакою того, що запис нового кабінету пройшов успішно, є виділений рядок у полі *Найменування кабінету*: *Кабінет Biggilу комп'ютерних технологій*.

Перш ніж вийти з режиму редагування, перейдімо до вікна *Зміну кабінету* при натисненні на кнопку панелі управління *Змінити* головного вікна *Ведення довідників*.

Потрапивши до вікна *Зміна кабінету*, клацнімо мишею на кнопку *Списки користувачів*. Система повинна сформувати список користувачів створеного кабінету. Проте цей список для *Кабінету Biggila комп'ютерних технологій* буде порожнім — тобто ще не призначений співробітник, який матиме доступ до редагування реєстраційних карток документів, що знаходяться на виконанні у власників кабінету.

Користувач кабінету може бути призначений адміністратором системи в ході редагування довідника *Користувачі*. Для входу в режим редагування довідника *Користувачі* клацнімо мишею на ярлику *Користувачі*. При вході в режим система сформує вікно *Ведення користувачів* (рис. 13.10). Вікно містить таблицю, в яку включено всіх користувачів системи.

Для наділення Лихачової О. Л. правом доступу до *Кабінету Biggila комп'ютерних технологій* необхідно виділити в списку користувачів Лихачову О. Л. і задати команду *Управління / Права в системі Діло*. В результаті відкриється вікно *Права користувача* (рис. 13.28).

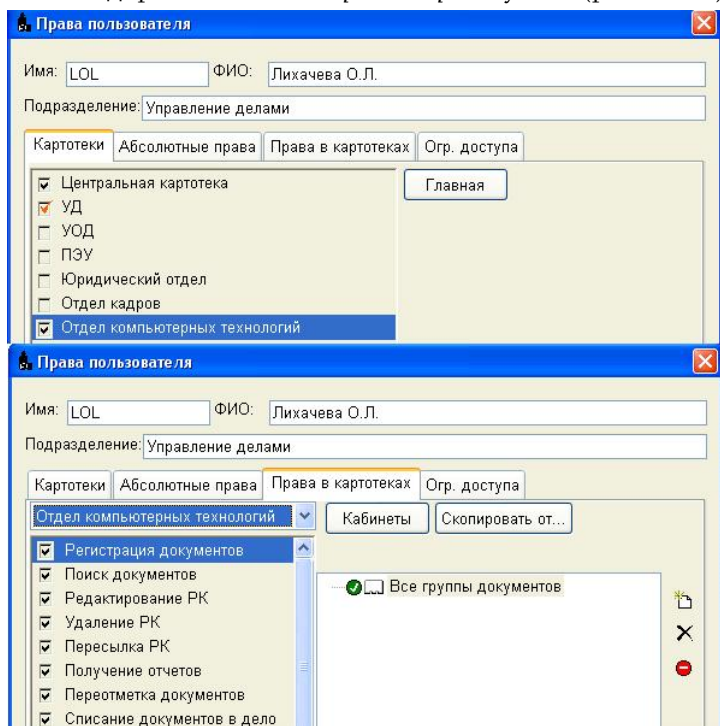


Рис. 13.28. Формування списку картотек і прав користувача в картотеках

Задати для Лихачової О. Л. доступною *Картотеку Biggily комп'ютерних технологій* і визначити її права в картотеці і доступ до папок кабінету (рис. 13.29).

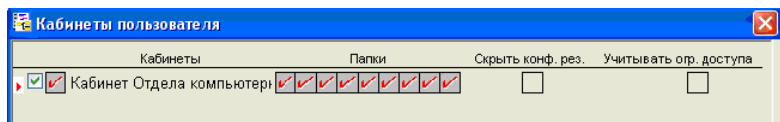


Рис. 13.29. Налаштування кабінетів користувача

Для введення доступу до папок кабінету необхідно клацнути мишею на кнопці *Кабінети*, і система сформує вікно *Кабінети користувача* (рис. 13.37). Вікно містить список кабінетів, створених при *Картотеці Biggily комп'ютерних технологій* (у цьому разі один кабінет). Клацнімо мишею на кнопці *Кабінети*. Усі папки кабінету стануть доступними — в усіх елементах таблиці *Папки* з'являться червоні маркери. Одночасно стануть доступними всі перемикачі, що знаходяться в ділянці вікна *Доступ до папок*.

Аби обмежити доступ користувача до якої-небудь з папок, необхідно клацнути мишею на перемикачі з ім'ям відповідної папки.

Аналогічним чином встановлюються правила доступу користувача до певних груп (підгруп) документів на вкладці *Обмеження доступу* (рис. 13.30). Клацнімо на інструменті *Догати*.

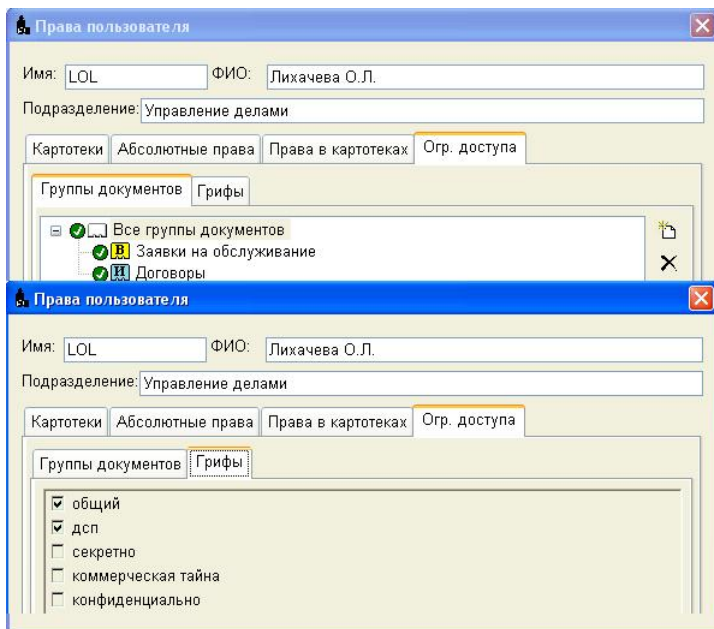


Рис. 13.30. Вибір групи документів користувача

У вікні *Вибір з довідника Групи документів*, що відкрилося, двічі клацнімо мишею на вершині вихідного списку *Вхідні документи*. Список вершин довідника групи документів перетвориться на список листя, що деталізує цю вершину. Виділімо аркуш *Заявки на обслуговування* і перенесімо його до списку вибраних значень. У результаті визначено доступ користувача до документів цієї підгрупи.

Для закінчення редагування довідника *Користувачі* необхідно також внести зміни до прав Балашової М. В., а саме надати їй доступ до документів підгрупи *Заявки на обслуговування*. Виконується аналогічно описаному для користувача Лихачової О. Л.

13.4. Електронне урядування в інформаційному суспільстві

Розвиток процесів інформатизації привів до становлення *інформаційного суспільства* — суспільство, в якому інформаційні процеси здійснюються, головним чином, на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а інформаційні ресурси доступні всім верствам населення. ІКТ змінюють парадигму управління суспільством, і ця ситуація вимагає від органів влади розробляти нові методи та стратегії діяльності в умовах інформаційного суспільства.

В останні десятиліття світ переживає перехід від індустріального суспільства до суспільства інформаційного. Відбувається кардинальна зміна способів виробництва, світогляду людей, державних стосунків. Рівень розвитку інформаційного простору суспільства вирішальним чином впливає на економіку, обороноздатність і політику.

У даний час визначено правові принципи побудови інформаційного суспільства [104]: прийнято низку нормативно-правових актів, які регулюють суспільні стосунки відносно створення інформаційних електронних ресурсів [90; 98; 100], захисту прав інтелектуальної власності на ці ресурси [81; 95; 101], впровадження електронного документообігу [92; 93; 94; 88; 89; 126], захисту інформації [96]. Проте міра розвиненості інформаційного суспільства в Україні, порівняно зі світовою тенденцією, є недостатньою і не відповідає потенціалу та можливостям України [147].

Ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні є недостатнім, оскільки:

- відсутня координація зусиль державного і приватного секторів економіки з метою ефективного використання наявних ресурсів;
- низька ефективність використання фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів, спрямованих на інформатизацію, впровадження ІКТ у соціально-економічну сферу, зокрема в сільське господарство;
- недостатній розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери;

— повільно відбувається створення інфраструктури для надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним і фізичним особам інформаційних послуг з використанням мережі Інтернет;

— рівень інформаційної представленості України в Інтернет-просторі є низьким, а присутність україномовних інформаційних ресурсів — недостатньою.

Електронна взаємодія між державою і суспільством реалізується через електронний уряд. Перш за все, під поняттям *електронний уряд* варто розуміти інноваційну форму державного управління, що дає можливість широкої взаємодії органів влади, громадських організацій, підприємств бізнесу й громадян у процесі керування суспільством на основі взаємозалежних внутрішніх урядових і зовнішніх суспільних інформаційних структур і ефективно діє в умовах інформаційного суспільства (рис. 13.31) [46]

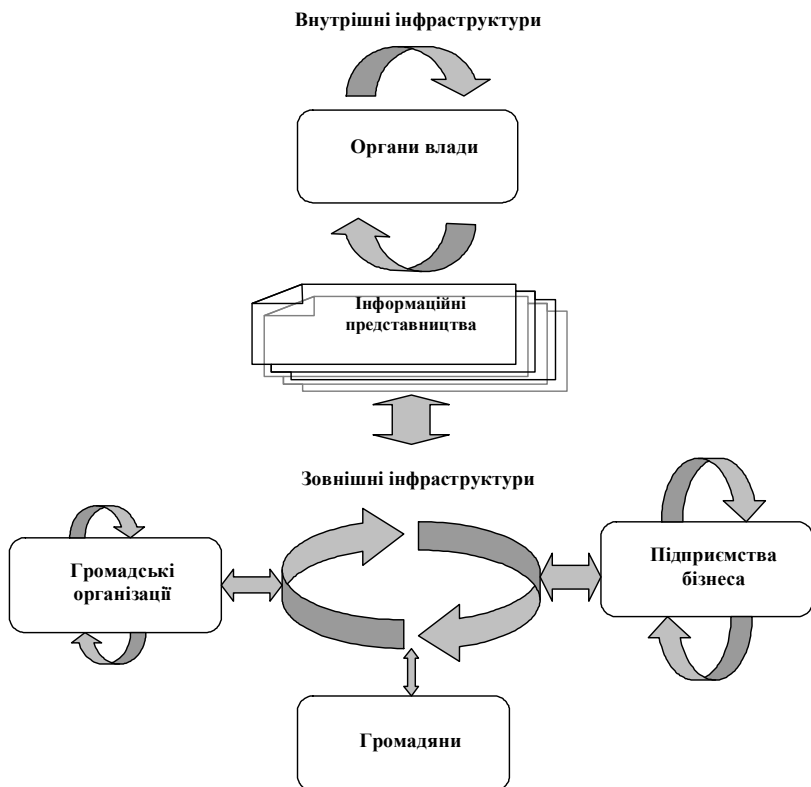


Рис. 13.31. Інфраструктури електронного урядування

Електронна взаємодія органів влади із суспільством здійснюється саме через інформаційні представництва, які покликані реєструвати звернення громадян і організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань. Слід зазначити, що дане визначення електронного уряду не міняє суті державного управління, а надає лише інструмент органам управління для оптимального й ефективного вирішення проблем суспільства.

Очевидно, що функціонування описаної системи електронного уряду певною мірою залежить від організації інформаційних представництв, можливості взаємодії їх із різними інформаційними структурами суспільства і безпосередньо з конкретними громадянами. Адже від повноти взаємодії всіх суспільних структур, громадян і влади, в остаточному підсумку, залежить оптимальність прийнятих рішень, а отже ефективність їхньої реалізації.

У рамках концепції електронного урядування інтегруються інформаційні ресурси органів державної влади, забезпечується доступ до них, а також створюється система інтерактивних он-лайнних послуг. Урядова мережана інфраструктура має бути спрямована на вирішення актуальних політичних, економічних і соціальних завдань держави і забезпечувати:

- реалізацію права громадян на доступ до відкритої державної інформації;
- доведення до громадськості об'єктивної і достовірної інформації про діяльність органів державної влади, що зміцнює довіру до держави та її політики;
- взаємодію і постійний діалог держави з громадянами й громадськими інституціями, а також необхідний рівень суспільного контролю за діяльністю державних органів і організацій;
- об'єднання інформаційних ресурсів і послуг органів державної влади, і місцевого самоврядування з метою зміцнення загальнонаціонального інформаційного простору;
- удосконалення системи державного управління, оптимізацію структури державного апарату, зниження фінансових і матеріальних витрат на його зміст, поетапне переведення частини державних послуг, що мають вартісне вираження, у систему державних мережових послуг, що відповідає реальним потребам громадян і організацій;
- ефективну підтримку економічної діяльності державних суб'єктів, що займаються господарською діяльністю, дозволяючи їм ефективно інтегруватися в загальнонаціональний і світовий економічні простори;
- взаємодію і співробітництво з державними органами зарубіжних країн і міжнародних неурядових організацій.

Таким чином, *електронне урядування* — це форма організації державного управління, за якого відбувається активна взаємодія органів державної влади та органів місцевого самоврядування між собою, з суспільством, людиною та громадянином, бізнесом за допомогою інформаційно-комунікативних технологій.

Електронне урядування забезпечує, перш за все, прозорість роботи державного апарату, знижує, якщо не ліквідує, залежність особи від сваволі чиновника, а отже — запобігає корупції. Електронне урядування є інструментом демократизації суспільства, невід'ємною складовою, умовою функціонування інформаційного суспільства.

Однією з основних ідей упровадження електронного урядування є те, що воно виступає як інструмент розвитку демократії, розглядається як реальний шлях до розвитку демократичних процесів у суспільстві, що знайшло своє відображення в появі терміна "електронна демократія".

Електронна демократія — форма організації суспільства, за якої громадяни та представники бізнесу залучаються до процесу державного управління та державотворення, а також до місцевого самоуправління за допомогою інформаційних і комунікаційних технологій.

У світовій практиці досліджень з державного управління традиційним є твердження про існування трьох секторів, що формують сучасне суспільство і між якими має бути налагоджена взаємодія, а саме (рис. 13.32):

- держава, що включає органи державної влади та органи місцевого самоврядування (органи влади), бюджетні установи та організації, засновані на законі чи в межах повноважень органів влади;

- бізнес, до якого належать система підприємств, господарських товариств та індивідуальних підприємців, які займаються діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку;

- громадянське суспільство, що включає такі інститути, як громадські організації та рухи, створені за власною ініціативою засновників, незалежно від волі органів влади чи посадових осіб, без мети одержання прибутку та його перерозподілу між членами організацій [5].

Ці три сектори, що мають реальні ресурси впливу в сучасному суспільстві, можуть виконувати свої завдання перед суспільством тільки за умови позитивної взаємодії, тому сьогодні існує потреба ефективного об'єднання їхніх зусиль та запровадження нових форм залучення громадськості до процесу створення стратегії розвитку держави. І, слід зазначити, що з розвитком інформаційного суспільства та впровадженням ІКТ в усі сфери життя сучасної людини виникає нова форма взаємодії в умовах інформаційного суспільства — електронна взаємодія. Якщо говорити про сектори електронної взаємодії, то саме вищеперелічені три сектори (держава, бізнес, суспільство) можна

віднести і до простору електронної взаємодії. Причому, поява електронної взаємодії привела до того, що в рамках цих секторів виникли нові поняття інформаційного суспільства, електронного уряду і електронного бізнесу або електронної комерції (рис. 13.32).

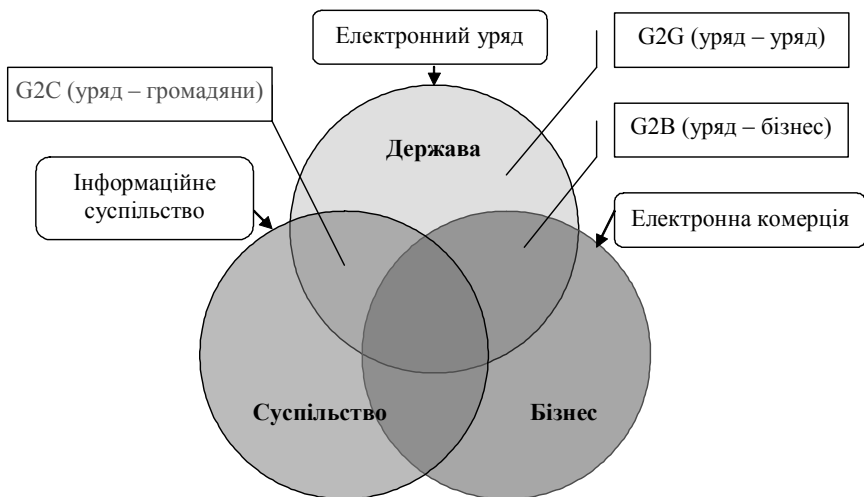


Рис. 13.32. Простір електронної взаємодії

Сьогодні не існує чітко визначеної класифікації електронної взаємодії між державою та суспільством. Хоча електронний уряд охоплює безліч різних видів діяльності й безліч учасників, можна виділити три чітко виражені сектори взаємодії: між органами державного управління (G2G), між державою і бізнесом (G2B) і між державою та громадянами (G2C).

Існує кілька факторів, що стимулюють ініціативи в сфері G2G електронного уряду. Один з них — зацікавленість у підвищенні економічної ефективності. Одна з очікуваних вигод від вкладень в інформаційні технології, на яку часто посилаються прихильники таких інвестицій, полягає в скороченні витрат, що досягається за рахунок збільшення швидкості операцій, скорочення числа співробітників, необхідних для здійснення якого-небудь завдання, і підвищення сталості одержуваних результатів. Водночас із підвищенням уваги до скорочення зростання бюджетних витрат збільшився й інтерес до використання інформаційних технологій для раціоналізації процесів і зниження витрат.

Ініціативи в секторі взаємодії держави та бізнесу (G2B) привертають багато уваги внаслідок значного ентузіазму з боку приватного сектора і можливостей для скорочення витрат за рахунок удосконалення процесу закупівель і збільшення конкуренції. Сектор

G2B включає продаж населенню надлишків товарів, що належать державі, а також придбання товарів і послуг.

Головний мотиваційний фактор, що підсилює інтерес до сектора G2B — це зростання вимог політичних лідерів щодо скорочення витрат і підвищення ефективності закупівель. Подібно до того, як інтерес до економічної ефективності сприяє розвитку ініціатив у секторі G2G, підтримка, що надається багатьом ініціативам у секторі G2B, зумовлена їхнім потенціалом для раціоналізації й підвищення сталості операцій, у яких зайнято багато співробітників.

Третій сектор електронного уряду — це взаємодія між державою і громадянами (G2C). Ініціативи в секторі G2C призначені полегшувати взаємодію населення з органами державного управління, що становить головну мету електронного урядування. Ініціативи в секторі G2C, так само, як і проекти в секторах G2G і G2B, стимулюються інтересом до вдосконалювання управлінського процесу за допомогою підвищення економічної ефективності і прогностичності результатів [9]. Реформування сектора G2C спрямоване на досягнення основних вимог суспільства до держави — прозорість влади та доступність інформації.

Перехід до електронного урядування починається з представлення діяльності органів влади на офіційних владних веб-сайтах та веб-порталах у мережі Інтернет. Це приводить до переосмислення структури і ролі державних служб і переходу від традиційної системи надання державних послуг до проектної системи з використанням порталних технологій електронного уряду. Тобто, пріоритетними стають права і потреби громадян. Електронні державні послуги будуть відкритими, загальнодоступними, орієнтованими на користувача, інтегрованими та заснованими на принципі партнерства держави і громадянського суспільства.

Таким чином, *портал електронного урядування* — це центральна частина електронної інформаційної системи електронного урядування, призначена для інтеграції веб-сайтів центральних та місцевих органів виконавчої влади, доступу до інформації та надання електронних державних послуг через мережу Інтернет, а електронні державні послуги — це державні послуги, які надаються в електронному вигляді органами державної влади та органами місцевого самоврядування громадянину, фізичним та юридичним особам.

Найбільш важливим критерієм діяльності порталу (та міри його практичного використання суб'єктами взаємодії) є міра його інтерактивності. Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності порталів органів влади або розвиненості онлайн-послуг, що надаються такими порталами (рис. 13.33):

1. Інформативний. Рівень відповідає початковій стадії введення в дію електронного уряду. Створюється сама сторінка (або портал),

розміщується необхідний мінімум інформації про установу, що є замовником даного порталу, розміщуються прізвища, загальна інформація та стрічка новин організації.

2. Одностороння інтерактивність. Рівень, на якому публічні онлайн-служби дають можливість використовувати деякі елементи повноцінних онлайн-послуг, зокрема, можливість одержувати установлені офіційні форми з сайтів органів влади для подальшого їх заповнення та відправлення звичайною поштою.

3. Двостороння інтерактивність. Високий рівень у спілкуванні суспільства і держави в електронному вигляді. Є можливість електронного використання офіційних електронних форм для початку процедури надання послуги. Передбачає наявність форми ідентифікації громадянина для надання послуги.

4. Транзакційна інтерактивність. Надає можливість через веб-портал отримувати будь-яку з послуг, що надаються відповідним державним органом, без використання паперових носіїв. Потребує обов'язкового використання електронного цифрового підпису як засобу для засвідчення авторства документа.

Головною перевагою використання порталних можливостей є інтеграція з внутрішніми базами даних (БД) і додатками, яка дозволяє вести супровід порталу в автоматичному режимі, лише управляючи тією інформацією з внутрішньої системи, визначаючи її доступність / недоступність для організацій та громадян.

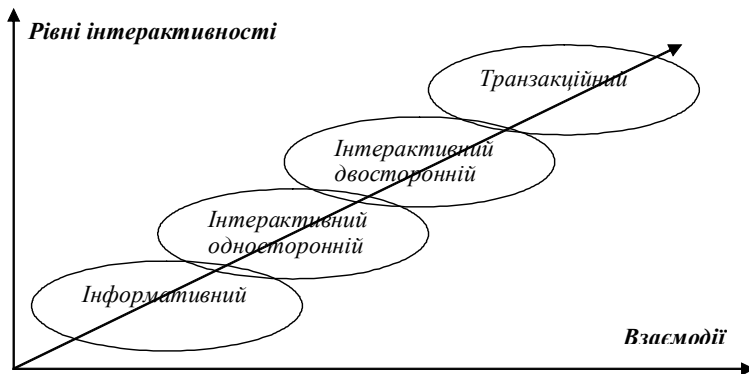


Рис. 13.33. Рівні інтерактивності порталів органів влади

Якщо вести мову про архітектуру порталу, то в загальному вигляді вона повинна забезпечити дві можливості для сервісів електронного уряду (рис. 13.34):

- інфраструктуру інформаційної взаємодії органу влади з громадянами й організаціями;
- інтеграцію з внутрішніми ресурсами і системами органів влади.

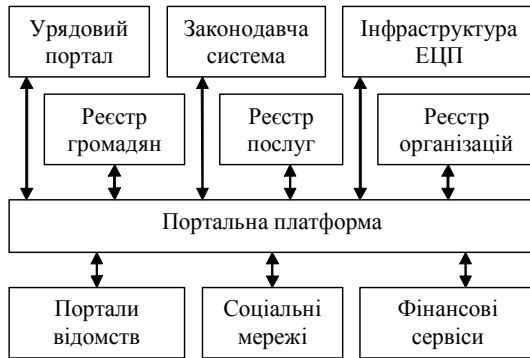


Рис. 13.34. Архітектура урядового порталу надання державних послуг

Створення інфраструктури інформаційної взаємодії органів влади з громадянами та організаціями визначається як забезпечення ефективної і економічної реалізації порталів і сайтів різної спрямованості для інформування, транзакційної взаємодії з громадянами й організаціями.

Інтеграцією з внутрішніми ресурсами і системами органу влади ми визначаємо можливість інтеграції різних реєстрів, інформаційних систем у портали та сайти, що забезпечує якісне насичення публічних ресурсів. При цьому забезпечується доступ громадян до даних, що зберігаються у відомчих інформаційних системах.

На даний момент створення єдиної системи інформаційно-довідкової підтримки громадян і організацій з питань взаємодії з органами державної влади та органами місцевого самоврядування повністю змінює завдання порталних систем, оскільки вирішує тільки питання, пов'язані з інформуванням громадян та організацій.

А сьогодні вже треба вести мову про перехід до транзакційної взаємодії з громадянами і організаціями, тобто створення порталних точок транзакційної взаємодії, а не створення систем інформування. Перехід до транзакційності веде до того, що державні та регіональні портали спочатку повинні проектуватися як частина більш складної загальної відомчої або регіональної системи надання державних послуг в електронному вигляді.

Загальним у підходах розвинених країн світу до побудови системи порталів державних послуг є системний підхід до архітектури електронного уряду, який є встановленою сферою діяльності вповноважених органів державної влади; орієнтація на підвищення прозорості інформаційних ресурсів про державні послуги і розвиток інтерактивних сервісів надання державних послуг; принципова орієнтація на побудову дворівневої системи взаємодії з заявником із приводу надання державних послуг у вигляді фронт- і бек-офісів.

Основні відмінності в підходах розвинених країн світу до побудови системи порталів державних послуг полягають у наступному [50]:

1. Система порталів Великобританії — це модель формування в мережі Інтернет єдиного центру відповідальності щодо надання державних послуг для заявників і єдиної інфраструктури їх надання.

2. Система порталів державних послуг США будувалася для цілей формування своєрідної бази метаданих по державним послугам. Така відміна була викликана тим, що регіональні та місцеві влади до моменту створення федерального portalу вже мали розвинуті системи реалізації державних послуг за допомогою ІКТ.

3. Система порталів державних послуг Великобританії будувалася, в тому числі для цілей інтеграції міжвідомчого обміну органів влади для надання державних послуг в єдиному інформаційному просторі.

4. Портал уряду Великобританії — це один з конкретних інструментів організації надання державних послуг, побудований "зверху — вниз". Його девіз: централізоване надання державних послуг.

5. Портал США має набагато ширшу сферу застосування і децентралізовану структуру надання державних послуг, побудований "знизу вгору".

6. Портал США — це єдиний функційний центр по забезпеченню заявника можливостями пошуку й інформування по порядку здобуття державних послуг і додатковим сервісам.

7. Портал Канади має модульну структуру і реалізує завдання централізованої організації міжвідомчої взаємодії за допомогою portalу з приводу надання державних послуг (аналогія з Великобританією), а також передбачає достатні функційні можливості з пошуку та підбору подібних за тематикою вибраної державної послуги інформаційних ресурсів сторонніх організацій і асоціацій (децентралізована організація інформаційних ресурсів за аналогією з порталом США).

8. Портал Бельгії позиціонується як горизонтальна державна служба. Тобто портал має єдину точку надання державних послуг (порівняння з Великобританією), однак вибудовування сервісів та інформаційних ресурсів йде знизу — від уповноважених органів влади (порівняння з США).

9. Основний напрямок розвитку portalу Бельгії — впровадження в практику реального щоденного життя персональних смарт-карт для здійснення всього спектра інтерактивних операцій, у тому числі надання державних послуг.

10. Портал Португалії більшою мірою орієнтований, як і портал США, на формування єдиного інформаційного ресурсу отримання державних послуг і пов'язаних з ними послуг за допомогою ІКТ, і цим відрізняється від загального ряду європейських порталів, орієнтованих на вдосконалення міжвідомчої взаємодії при наданні державних послуг.

На закінчення можна зробити висновок, що для України найбільш прийнятна централізована модель електронного управління із застосуванням порталних технологій з вибудовуванням сервісів “згори — вниз” через наступні причини: регіональні та місцеві органи влади на даний момент не мають системи реалізації державної послуги за допомогою ІКТ і традиційно система документообігу в Україні є централізована.

13.5. Механізми реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг

Розвиток електронної демократії забезпечується впровадженням механізмів: інформаційного, консультаційного та механізмом прийняття рішень. Реалізація даних механізмів на національних порталах і веб-вузлах за оцінками фахівців ООН обрахована відсотково на рис. 13.35 [147]. Розгляньмо суть даних механізмів.

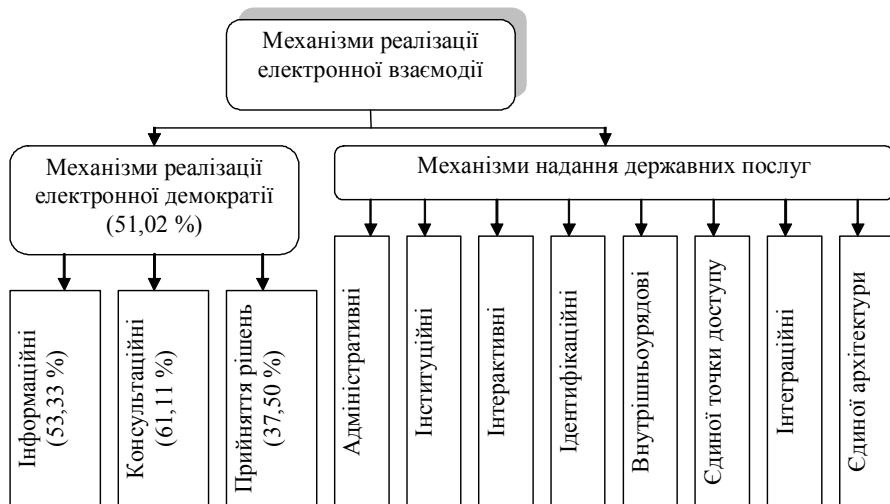


Рис. 13.35. Механізми розвитку електронної взаємодії уряду з громадянами

Інформаційні механізми забезпечують відображення тієї інформації на національних порталах і веб-вузлах, яка служить фондом для цивільної участі громадян. Така інформація включає, наприклад, оперативні публікації офіційних джерел, повідомлення громадян тощо. Реалізація даного механізму досягається за допомогою блогів, тематичних конференцій, засобів доставки новин з других інформаційних ресурсів, списків розсилок, інтермедії, мобільної телефонії.

Одним з основних механізмів електронної демократії є консультації. Якщо раніше, за відсутністю можливостей інтерактивного діалогу між владою та громадянськістю, для цього вимагалися незрівнянно більші людські й фінансові ресурси, сьогодні, завдячуючи сучасним ІКТ, процес громадських консультацій не так важко організувати та підтримувати. У той же час, такими ж проблемними залишаються питання їх упровадження в управлінські процеси на всіх етапах [117, с. 9].

Консультаційні механізми забезпечують діалогові методи для формування цивільної думки. Реалізація механізмів досягається організацією зворотного зв'язку за оперативними каналами, форумами, онлайн-конференціями. Єдиний шлях поліпшити ці результати для урядів — це здійснення оперативного застосування, аби ангажувати і включати громадян у діалогові процеси. Багато урядів світу використовують це явище.

Більш демократичним типом консультацій є вивчення громадської думки з можливостями для інтерактивної участі громадян, тобто, коли пропонується не тільки обирати одну відповідь серед запропонованих, а є можливість запропонувати свою унікальну відповідь і поставити альтернативні запитання для інших респондентів-учасників консультацій. Саме такі інтерактивні консультації посилюють можливості широкого залучення громадян до обговорення урядової та регіональної політики.

Механізми прийняття рішень забезпечують облік та використання пропозицій громадян у державному управлінні. Реалізація даного механізму на національних порталах і веб-вузлах за оцінками фахівців ООН [147] має найменше значення серед інших механізмів реалізації електронної демократії (див. рис. 13.35).

Збільшення кількості індивідуальних звернень громадян, представників бізнесу, неурядових організацій за наданням різних державних послуг і прогнозоване їх подальше зростання зумовлюють необхідність надання державних послуг в електронній формі. При цьому реалізація державних послуг в електронній формі має свої переваги: зменшення витрат, зберігання та транспортування документів, економія часу обробки інформації, забезпечення прозорості адміністративних процедур, усунення дублювання робіт, прискорення процесів.

Основним чинником успіху або невдачі надання електронних послуг населенню є те, наскільки активно самі громадяни беруть участь у визначенні обсягу та якості послуг. Послуги приносять користь тоді, коли ними охоплено все населення, коли мешканці власними силами прагнуть поліпшити ситуацію, а механічне збільшення державних витрат на ці потреби не вирішує проблеми.

Отже, можемо визначити, що електронні державні послуги є важливими елементами в рамках електронного уряду, які реалізуються з використанням відповідних механізмів. Актуальними для України механізмами впровадження електронних державних послуг є: адміністративні, інституційні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові, єдиної точки доступу, інтеграційні, єдиної архітектури інтегрованих додатків.

Користувачами державних послуг є громадяни, представники бізнесу та державні службовці. Ідентифікація взаємозв'язків між ними є критичним фактором для успіху проекту електронного уряду в цілому та напрацювання робочої концепції електронного уряду і його архітектури. Ці взаємозв'язки та концепції визначають технічні аспекти реалізації державних послуг і процесів з використанням інформаційно-комунікативних технологій.

Розглядаючи електронні державні послуги, виникає питання про необхідність стандартизації форматів опису державних послуг й адміністративних процесів (регламентів). Під адміністративним регламентом розуміється правила, порядок регулювання і послідовність виконання державної послуги.

Стандартизація форматів опису державних послуг й адміністративних процесів (регламентів) забезпечує суттєві переваги для органів державної влади та місцевого самоврядування та споживачів державних послуг, а саме: державні установи мають загальну структуру для опису всіх своїх послуг, що спрощує процеси розробки державних інформаційних систем та управління державною інформацією, забезпечуючи при цьому найкращу сумісність та взаємодію з іншими установами. Чим структурованішою є інформація, тим легше людина може її зрозуміти та використати для прийняття інформаційних рішень.

Декомпозицію державних послуг розглядають з таких точок зору: державної установи, реалізації послуг з використанням інформаційних технологій, користувача послуги.

З точки зору державної установи державна послуга складається з одного або декількох адміністративних процесів (регламентів), які можуть бути виконаними в різних державних структурах, що наділені певними повноваженнями.

Атрибути електронних державних послуг та електронних регламентів — це назва послуги, потенційний одержувач послуги, інформація про фізичну або юридичну особу, що надіслала запит про послугу, вхідна інформація, результат надання послуги, інформація, що описує послугу, часовий період, який потрібен на виконання послуги, відповідальну державну установу, контактну особу — державного службовця.

Послуги групуються в життєві епізоди та бізнес-ситуації, що дає можливість державі забезпечити для громадян та бізнесу єдиний

контакт, єдину точку входу, є частиною процесу забезпечення прозорості держави; при цьому відпадає необхідність знання громадянами внутрішньої структури держави. Отже, підсумовуючи наведене, визначимо, що державні послуги та регламенти, життєві епізоди та бізнес-ситуації є функційними концепціями в технологіях електронного урядування. Ідентифікація взаємозв'язків між ними важлива при розробці архітектурної моделі електронного уряду з точки зору на державу як на постачальника широкого спектра елементарних та композитних державних послуг громадянам, державним установам та бізнесовим структурам. Базуючись на міжнародному досвіді впровадження технологій електронного урядування, слід зазначити, що найбільш ефективними є електронні державні послуги, орієнтовані на життєві епізоди і бізнес-ситуації, які відзначаються такими характеристиками: орієнтація на споживача, прозорість і принцип одного вікна.

Існує чотири фази регламентів надання державних послуг в електронному вигляді: інформування та визначення бажань користувача, укладання угоди, надання та оплата послуги, використання послуги.

Таким чином, надання електронних державних послуг потребує виконання цілого комплексу часто пов'язаних між собою адміністративних процесів, які характеризуються наступними атрибутами: метою, дією, роллю, операціями та послідовністю їхнього виконання, відповідальністю, законодавчим забезпеченням та обмеженнями, ресурсами, даними та інформацією, продуктами.

В умовах інформаційного суспільства взаємодія органів влади з громадськістю здійснюється через інститути інформаційних представництв органів влади та їх об'єднання — портали, які покликані реєструвати звернення громадян та організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань.

Таким чином, у системі електронного уряду інформаційному представництву органу влади належить місце базового елемента впровадження й реалізації електронного уряду, бо саме з окремих інформаційних представництв органів влади в майбутньому виникають надпотужні державні портали. Для органів влади України характерно використання, в основному, базових елементів електронного уряду — інформаційних представництв. У зв'язку з цим є актуальним дослідження механізмів розвитку інформаційних представництв як інституційної структури системи електронної взаємодії влади з суспільством [43; 44; 46].

Найбільш важливим механізмом реалізації інституційної структури електронного уряду є рівень їх інтерактивності. Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності інформаційних представництв та порталів органів влади:

інформативна інтерактивність, одностороння та двостороння інтерактивність і трансакційна інтерактивність.

Сьогодні треба вести мову про перехід до трансакційної взаємодії влади з суспільством, тобто створення порталних точок трансакційної взаємодії. Перехід до трансакційності веде до того, що державні та регіональні портали спочатку повинні проектуватися як частина більш складної, загальної, відомчої або регіональної системи надання державних послуг в електронному вигляді.

Трансакційна інтерактивність вимагає обов'язкового використання механізмів ідентифікації сторін електронної взаємодії на базі впровадження режиму електронного цифрового підпису як засобу для засвідчення авторства документа.

Ідентифікація взаємозв'язків між ними важлива при розробці архітектурної моделі електронного уряду з погляду на державу як на постачальника широкого спектра електронних державних послуг громадянам, державним установам та бізнесовим структурам.

Як уже зазначалося, надання послуги є складним процесом, в якому беруть участь різні відомства, установи. Механізми міжвідомчої взаємодії (внутрішньоурядові) реалізуються за допомогою систем електронного документообігу.

Ефективними механізмами захисту електронних документів у системі документообігу є розмежування прав доступу користувачів та використання захищених спрямованих каналів зв'язку за допомогою криптографічних алгоритмів шифрування інформації.

Державні послуги реалізуються через інституційні структури електронного уряду з використанням механізму єдиної точки доступу. Суть даного механізму полягає в переході до взаємодії заявника з загальним інтерфейсом одержання державних послуг порталу, на відміну від традиційного способу взаємодії з конкретним органом влади. Іншими словами, інформаційний ресурс, необхідний органам влади для прийняття рішень щодо надання заявнику потрібної державної послуги, стає одним з об'єктів управління.

Реалізація засобів електронного уряду дає можливість кардинально підвищити якість державних послуг громадянам, і новий рівень цих послуг буде досягнуто через інтеграційні механізми вдосконалення системи відомчих інформаційних систем та державних, регіональних і муніципальних інформаційних ресурсів. Інтеграція міжвідомчої взаємодії і надання інтегрованих послуг за допомогою центральних урядових порталів і порталів регіональних та місцевих органів влади дозволить підвищити ефективність роботи державного апарата, скоротити можливості для фінансових махінацій, порушення законів, ухилення від сплати податків тощо.

Основна складність реалізації проектів у сфері електронного уряду та міжвідомчих проектів полягає в організації процесу

прийняття відповідних стандартів і узгодження архітектури інтегрованих додатків різних організацій і відомств. Проекти електронного уряду передбачають такі типи стандартів: стандарти даних, стандарти міжвідомчого обміну інформацією, стандарти метаданих і пошуку інформації, стандарти безпеки.

Архітектура інтегрованих додатків дозволяє зменшити складність державних інформаційних систем і інтерфейсів між ними за рахунок виділення функцій і їхньої реалізації у вигляді сервісів: базових, транзакційних, процесних, сервісів додатків та агентів.

Механізм єдиної архітектури інтегрованих додатків припускає обмежене використання реєстрів для виявлення сервісів. Їхній склад, місце розташування й інтерфейси повинні бути досить стабільні, визначатися в технічних стандартах і електронних регламентах. Використання сервісів має забезпечувати більшу вірогідність і практичну цінність реєстрів.

Таким чином, визначені основні механізми реалізації електронної взаємодії в системі "електронний уряд" як сукупність взаємопов'язаних механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг. До механізмів електронної демократії відносяться: інформаційні, консультаційні та механізми прийняття рішень. Найбільш актуальними для України серед них є впровадження механізмів прийняття рішень. Основними механізмами надання електронних державних послуг є адміністративні, інституційні, інтерактивні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові (міжвідомчої взаємодії), єдиної точки доступу, інтеграційні та єдиної архітектури інтегрованих додатків.

13.6. Комплексний індекс показника готовності України до електронного уряду

Однією з невирішених актуальних проблем ефективного формування та реалізації державної політики інформатизації та розвитку інформаційного суспільства залишається відсутність офіційно визнаної національної системи індикаторів (показників) оцінки цих процесів та в цілому системи вимірювання стану інформатизації та розвитку інформаційного суспільства в Україні.

В Україні широко використовуються результати оцінок різних міжнародних організацій, сформованих на базі різних підходів та методик, що не враховують особливостей нашої країни, її визначальних документів з питань інформатизації та розвитку інформаційного суспільства.

Існує більше двадцяти різних е-індексів, найбільш відомими з яких є: індекс цифрової спроможності або цифрової перспективи,

індекс цифрового доступу, індекс мережаної готовності; індекс інформаційного суспільства, індекс готовності до електронного уряду.

За результатами дослідження експерти розділили всі країни на чотири великі групи: з максимально високим рівнем розвитку ІКТ, високим, середнім і низьким. Україна увійшла до другої групи поряд з Росією, Білоруссю й багатьма східноєвропейськими країнами колишнього соцтабору [24].

Орієнтація України на створення інформаційного суспільства та інтеграцію до європейської та світової спільноти вимагає дотримання нових вимог до сфери інформаційної політики та інформаційної безпеки. Для того щоб наша країна увійшла до світового інформаційного простору на рівноправній основі, треба зміцнювати прямі та зворотні зв'язки між владними структурами і суспільством, вирішити чимало проблем для забезпечення ефективного розвитку національної інформаційної інфраструктури, створення інформаційно-аналітичних систем органів державної влади і, нарешті, впровадження електронного урядування.

Реалізація концепції електронного уряду не тільки підвищує якість державного управління та знижує витрати населення і підприємств на здійснення взаємодії з органами влади, але і є важливим стимулом широкомасштабного використання ІКТ. Електронний уряд є процесом або засобом досягнення мети, а не самоцільлю.

Значущість цього напрямку використання ІКТ для розвитку сучасного суспільства, удосконалення демократичних інститутів визначає пильну увагу до цієї сфери урядів, міжнародних організацій, дослідних та аналітичних центрів. Останніми роками активно проводяться дослідження та розробки в цій галузі, створюються методи та інструменти для оцінки реалізації концепції електронного уряду на рівні національних держав і регіонів.

Електронний уряд ще перебуває на ранніх стадіях свого розвитку і, швидше за все, розвиватиметься в міру вдосконалювання техніки і підвищення довіри до електронних засобів комунікації. Фахівцями ООН з метою створення інформаційно-аналітичного інструменту для вироблення, проведення та коригування політики розвитку електронного уряду на різних рівнях розроблена методика оцінки індексу готовності країн світу до електронного уряду [147]. Відповідно до цієї методики індекс готовності щорічно оцінюється та оприлюднюється в доповідях ООН, починаючи з 2002 р., за 192 країнами світу. Цей індекс дозволяє оцінити рівень підготовленості країни до реалізації послуг органів влади на основі ІКТ, проаналізувати перешкоди та зони відставання на шляху реалізації концепції електронного уряду.

Індекс готовності є комплексним показником і базується на таких трьох компонентах [147] (рис. 13.36):

- індекс web-послуг, що визначає ступінь розвиненості web-послуг з боку електронного уряду;
- індекс телекомунікаційної інфраструктури, що оцінює ступінь оснащення громадян засобами ІКТ (найнижчий);
- індекс людського капіталу, що показує, наскільки високий рівень освіти у громадян і чи готові вони користуватися інформаційними послугами (найвищий).



Рис. 13.36. Комплексний показник індексу готовності до електронного уряду

Логіка оцінки готовності до електронного уряду досить очевидна. Якщо говорити про передумови та масове використання послуг електронного уряду, то серед них можна виділити декілька. Насамперед, органи влади і споживачі послуг електронного уряду, а це населення і підприємці, повинні мати доступ до ІКТ, для чого у країні має бути розвинена інфраструктура. Далі, органи влади та органи місцевого самоврядування повинні використовувати ІКТ для надання інформації та послуг населенню й представникам бізнесу. Як правило, на сьогодні основним відповідним каналом є розвинене web-представництво органу влади в Інтернеті. Як показують статистичні дослідження, використання інфраструктури та послуг значною мірою визначається станом людського капіталу – рівнем освіти населення, наявністю ІКТ-фахівців тощо, бо саме рівень людського капіталу створює суб'єктивні умови для використання ІКТ. Нарешті, певні передумови для реалізації послуг електронного уряду створює розвиток у країні електронної комерції – використання ІКТ бізнесом для взаємодії з постачальниками та споживачами.

Отже, розгляньмо детальніше кожен з індексів, з яких складається комплексний індекс показника готовності зрілості електронного уряду.

Індекс використання web-послуг розраховується за п'ятьма стадіями, виходячи з повноти надання сервісів через web-інтерфейс:

1. Початкова присутність – доступна базова інформація про уряд. Це може бути офіційний web-сайт, де присутні посилання на міністерства й державні департаменти, посилання на регіональні

уряди, а також доступні деякі архівні документи, переважно в статичному вигляді.

2. Поліпшена присутність — доступні не тільки архівні, але й поточні оперативні дані про нормативні акти, розпорядження, постанови, звіти, новини, завантажені бази даних тощо, при цьому є карта сайту й пошукові механізми. Наводиться набір документів, що розкриває політику держави на перспективу. На цій стадії інформація, як і раніше, доступна в одному напрямку — від е-уряду до громадян.

3. Інтерактивна присутність — реалізується на базі онлайн-сервісів. З'являються можливості завантажувати форми для сплати податків або відновлення ліцензій, запитувати аудіо- і відеоінформацію за тим чи іншим виступом і обговоренням, брати участь в онлайн-дискусіях у реальному часі. До держслужбовців можна звернутися електронною поштою, факсом і телефоном. Сайт регулярно оновлюється, користувачам надається оперативна інформація.

4. Трансакційна присутність — реалізується двостороння взаємодія між громадянами і державою. З'являється можливість сплати податків, подавання заявок на надання ID-карт, свідоцтв про народження і паспортів, відновлення ліцензій. На цій стадії громадяни одержують можливість сплачувати штрафи за порушення правил дорожнього руху і поштові перекази. Вони можуть брати участь у торгах, використовуючи захищені канали зв'язку.

5. З'єднана присутність — характеризується інтеграцією взаємодії на рівнях G2G, G2C і C2G. Уряд сприяє залученню громадян до процесу прийняття рішень і двостороннього відкритого діалогу на базі інтерактивних сервісів, таких як заповнення web-анкет, онлайн-обговорень тощо. Це найскладніший рівень мережних ініціатив електронного уряду, який, у свою чергу, поділяється: на горизонтальні підключення серед урядових закладів, вертикальні підключення агентств центрального й місцевого органу влади, підключення різних інфраструктур для забезпечення їхньої функційної сумісності, підключення між урядом і громадянами (уряд, приватний сектор, академічні установи, неурядові організації й цивільне суспільство).

За даними [147], розподіл індексу web-послуг для України за стадіями подано на рис. 13.37. Звідси видно, що для України на сучасній стадії розвитку завдання розвитку трансакційної присутності є актуальним, тобто забезпечення двосторонньої взаємодії між владою і громадянами в web-просторі.

Індекс телекомунікаційної інфраструктури також є комплексним індексом, що розраховується на базі декількох показників: кількість комп'ютерів на тисячу жителів, кількість інтернет-користувачів на тисячу жителів, кількість телефонних ліній на тисячу жителів,

загальне онлайнове населення, кількість мобільних телефонів на тисячу жителів, кількість телевізорів на тисячу жителів.

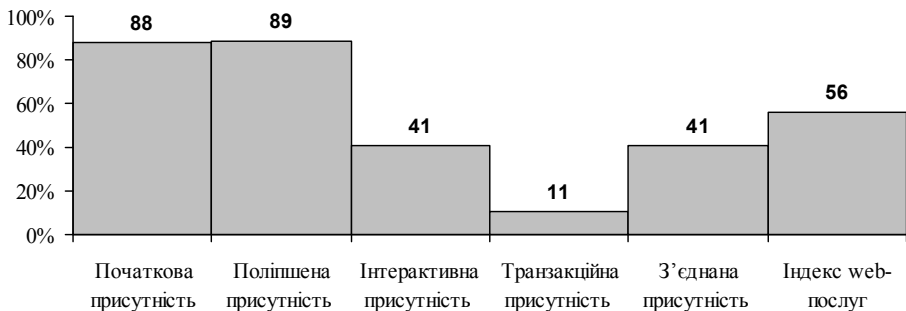


Рис. 13.37. Розподіл індексу web-послуг для України

Індекс людського капіталу показує, яка кількість людей може скористатися послугами е-уряду. По суті, це індекс освіти, що визначається кількістю грамотних людей серед мешканців, старших 15 років, і кількістю студентів у країні.

За даними огляду [147], рейтинг готовності України до електронного уряду становить 0,5728. Це 41-ше місце в світі та вищий за середній світовий рейтинг готовності – 0,4514 (рис. 13.38). Крім того, рейтинг України випереджає не тільки Росію та Білорусь, а й усі пострадянські країни, за винятком прибалтійських країн: в Естонії – 13-те місце, Литви – 28-ме та Латвії – 36-те місце. Однак індекс готовності України більш ніж у два рази нижчий за світових лідерів: Швеція (0,9157), Данія (0,9134), Норвегія (0,8921), США (0,8644) та ін.

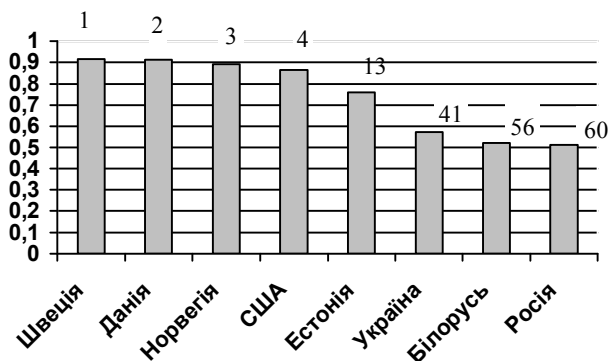


Рис. 13.38. Значення індексу готовності до електронного уряду для різних країн

Детальніше характеризує відставання України у сфері використання Інтернету для інформування суспільства та взаємодії з ним оцінка інформаційних представництв регіональних органів влади за компонентами методології ООН. Є очевидним те, що відставання йде за показниками інтерактивної, мережної та, особливо, трансакційної присутності, інформаційна присутність українських органів влади розвинена краще.

Аналізуючи проблеми і перешкоди впровадження електронного уряду в Україні та світі, науковці зазначають, що питання електронного уряду в наш час потребують все більшої уваги. Це зумовлено, з одного боку, всебічними процесами формування інформаційного суспільства, вимогами сучасного суспільного розвитку, з іншого — прагненням більшості держав світу стати найбільш конкурентоспроможними в мінливих умовах економіки, основаної на знаннях. Збільшується кількість прихильників ідеї, що розвиток електронного уряду може бути зручною, короткостроковою заміною адміністративної реформи, переходом до інформаційного суспільства. Україна, зокрема, зацікавлена і в тому, щоб у європейській спільноті до неї поставилися як до рівноправного потенційного члена, який має всі належні передумови до вступу в Євросоюз. Однією з таких передумов і має стати впровадження системи електронного уряду [134].

Упровадження електронного уряду — це складний організаційний, економічний, технологічний і соціальний процес, що вимагає значних фінансових витрат і адміністративних зусиль. Враховуючи високу вартість реалізації національних проєктів, важливо правильно визначити стратегію розвитку електронного уряду [110].

13.7. Рейтинг офіційних веб-сайтів органів влади

Офіційний веб-сайт органу влади є комунікативною основою, яка пов'язує його з отримувачами державних послуг, тобто з громадою. Офіційний веб-сайт визнаний для забезпечення функціонування органу влади в режимі реального часу (онлайн), а також забезпечує легкий доступ осіб до потрібної їм інформації та послуг, не зважаючи на фізичну віддаленість та час доби.

Для оцінювання веб-сайтів існує безліч різноманітних методик. Найбільш поширення в практики рейтингування офіційних веб-сайтів отримала методика, що приведена в [39].

Дана методика оцінювання офіційних веб-сайтів у спрощеному вигляді зводиться к визначенню 53 показників згрупованих у чотири категорії: змістовність, практичність використання, громадська участь, та послуги згідно анкети:

Анкета оцінювання офіційного веб-сайту міста

Ім'я експерта: слухач *ЗД-20 гр. Нестерук*

Дмитро Федорович

Електронна адреса експерта: *Dmitro@ukr.net*

Назва міста: *м. Люботин Харківська область*

Інтернет-сторінка міста: *www.lubotin.kharkov.ua*

Дата оцінки: *21.10.2010*

Загальна сума балів

1. Змістове наповнення

2. Практичність використання

3. Громадська участь

4. Послуги

100

31

22

16

31

Категорія / Показник	Інструкції щодо оцінювання	Бали
Змістове наповнення		31
1. Чи містить сайт контактну інформацію депутатів міської ради?	0 = ні; 1 = є контактна інформація.	1
2. Чи містить сайт контакти виконавчих органів ради (відділів, управлінь тощо)?	0 = ні; 1 = є контактна інформація.	1
3. Чи є на сайті річні звіти міського голови ?	0=ні; 1 = є звіти міського голови.	1
4. Чи доступні на сайті тексти рішень міської ради?	0 = ні; 1 = доступні.	1
5. Чи доступні на сайті тексти розпоряджень міського голови?	0 = ні; 1-2= доступні.	1
6. Чи доступний на сайті текст Статуту територіальної громади міста?	0 = ні; 1 = так	1
7. Чи є на сайті проекти рішень міської ради, виконкому, розпоряджень міського голови, винесені на громадське обговорення?	0 = ні; 2 = так.	2
8. Чи містить сайт проекти регуляторних актів, плани діяльності з підготовки регуляторних актів, звіти про регуляторну діяльність?	0= ні; 1-3 = є проекти, плани, звіти про регуляторну діяльність.	3
9. Чи є на сайті інформація про земельні ділянки, які виставлені на земельні торги?	0= ні; 1-2 = є перелік і дані про ділянки.	2
10. Чи містить сайт повідомлення про результати земельних торгів?	0 =ні; 2 = є повідомлення.	2
11. Чи є на сайті генеральний план міста, проекти забудови територій, інформація про результати громадського обговорення?	0 =ні; 1-3 = є план, проекти, результати обговорення.	3
12. Чи містить сайт перелік, умови оренди або приватизації об'єктів комунальної власності?	0 =ні; 1-3 = є перелік, умови оренди або приватизації.	3
13. Чи є на сайті контакти дозвільного центру, перелік документів дозвільного характеру та порядок їх видачі?	0 =ні; 1-3 = є контакти, перелік документів та порядок їх видачі.	3
14. Чи є на сайті міський бюджет з додатками та річні звіти про його виконання за доходами і витаткам?	0 =ні; 1-2 = є бюджет та звіти про його виконання.	2
15. Чи є на сайті оголошення про закупівлі товарів, робіт та послуг за бюджетні кошти?	0 = ні; 2 = так	2
16. Чи є на сайті оголошення про проведення конкурсів на надання житлово-комунальних послуг та конкурсні умови?	0 = ні; 1-3 = є оголошення, конкурсні умови та список переможців.	3

Категорія / Показник	Інструкції щодо оцінювання	Бали
Практичність використання		22
17. Чи легко знайти сайт через пошукові системи?	0 = ні; 1 = так.	1
18. Чи легко було знайти інформацію на сайті?	0= складно; 1= легко.	1
19. Якою є навігаційна панель?	0-не має або не зручна; 1= зручна.	1
20. Чи доступна карта сайту?	0 = карти немає; 1-2= є карта з/без посиланнями.	2
21. Чи змінюється колір шрифту лінку при переході до такого лінку?	0 = ні; 1 = колір шрифту змінюється.	1
22. Чи різняться шрифт заголовків та тексту?	0 = різниці немає; 1-2 = відрізняється.	2
23. Чи можна на сайті здійснити пошук?	0 = інструменту пошуку немає; 1-2 = є пошук на всіх сторінках.	2
24. Чи можливо обмежити діапазон пошуку та здійснити розширений пошук?	0 = можливість відсутня; 1-2 = є розширений пошук.	2
25. Чи дозволяє функція пошуку на сайті сортувати результати пошуку?	0 = можливість відсутня; 1 = сортування можливе.	1
26. Якими мовами подано інформацію на сайті?	0 = тільки українською; 1-2 = укр., рос., англ. мовами.	2
27. Чи є на сайті розділ новин та яким числом датується остання новина?	0 = розділу новин немає; 1-2 = є новини ніж 7 днів тому.	2
28. Чи є на сайті інформація про дату останнього оновлення сайту?	0 = ні; 1-2 = оновляється за місяць.	2
29. Чи можливо скористатися безпосередньо з даного сайту посиланнями на сайти органів державної влади та інших органів місцевого самоврядування?	0= ні; 1-3 = є посилання на сайти центральних, обласних, районних органів влади.	3
Громадська участь		16
30. Чи можна висловити думку про сайт?	0 =ні; 1 = так	1
31. Чи можна дати оцінку роботи міської влади через сайт?	0 =ні; 1 = так	1
32. Чи можливо коментувати новини та інформаційні повідомлення?	0 =ні; 1 = так	1
33. Чи пропонує сайт Інтернет-конференції за участю міської влади?	0 =ні; 1 = так	1
34. Чи є на сайті календар майбутніх подій у місті?	0 =ні; 1 = так	1
35. Чи є онлайн-форум з обговорення актуальних питань життя територіальної громади?	0= на сайті немає онлайн-форуму, 1-2 = на сайті є онлайн-форуми та результати їх обговорення.	2
36. Який формат онлайн-форуму?	0 = вказані можливості відсутні; 1-3 = можливість завдання теми, визначення результату, рішення.	3
37. Чи проводиться сайтом онлайн-опитування громадської думки з найбільш актуальних питань?	0 = ні; 2= так	2
38. Чи є на сайті інформація про порядок подання запитів?	0 = ні; 1= є форма та приклад.	1
39. Чи є на сайті статистика щодо звернень громадян, відповідей на них, відмов у наданні	0 = ні; 1-3 = є звіти звернень, відповідей,	3

Категорія / Показник	Інструкції щодо оцінювання	Бали
Послуги		31
40. Чи містить сайт відповіді на запитання, котрі часто ставлять (FAQ)?	0 = ні; 1-2 = є відповіді на запитання з тематичним поділом.	2
41. Чи можливо подати запит для отримання інформації?	0= ні; 1-3= на сайті подано телефонні номери, адреси електронної пошти, тематичні форми для отримання інформації.	3
42. Чи можливо на сайті поставити запитання міській владі?	0 = ні; 1-2 = є можливість поставити запитання та отримати відповідь.	2
43. Чи можливо повідомити про правопорушення та корупційні діяння?	0 = можливість відсутня; 1-3 = на сайті вказано номер телефону, електронна адреса, вебсайт для повідомлень про правопорушення та корупційні діяння.	3
44. Чи містить сайт перелік та опис адміністративних послуг, які надаються міською владою?	0= ні, 1-2=є перелік та опис послуг.	2
45. Чи пропонує сайт тематичні розділи послуг для певних цільових груп?	0= ні, 1-3 = пропонуються послуги для декілька цільових груп.	3
45. Чи пропонує сайт послуги по життєвим ситуаціям?	0= ні, 1-3 = пропонуються послуги по життєвим ситуаціям.	3
46. Чи можливо відслідковувати рух поданих до влади документів?	0 = ні; 1= так.	1
47. Чи можливо завантажити реєстраційні форми для реєстрації юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців?	0 = ні; 1= так.	1
48. Чи можливо завантажити форми заяв та інших документів для видачі документів дозвільного характеру?	0 = ні; 1= так.	1
49. Чи можливо завантажити форми інших заяв та документів (субсидії, приватизація землі тощо)?	0 = ні; 1= так.	1
50. Чи можливо оплатити на сайті комунальні послуги?	0 = ні; 1-2 = на сайті вказано тарифи, банківські реквізити та є можливість сплатити послуги в режимі онлайн.	2
51. Чи є заявлена політика конфіденційності (авторизація користувачів та безпека персоналізованих даних, що вносяться користувачем на сайт)?	0 = ні; 3= так.	3
52. Чи можливо підписатися /скасувати на поштову розсилку?	0 = ні; 1-2 = так.	2
53. Чи можливо зареєструватися на сайті на прийом до міського голови чи його заступників?	0 = ні; 3= так.	3

Об'єктом рейтингування стали офіційні веб-сайти всіх 176 міст обласного і республіканського значення 24 областей та Автономної Республіки Крим [39].

Переможцями конкурсу стали офіційні веб-сайти Сум, Херсону, Хмельницького, Вінниці та Донецька (табл. 13.1). Офіційний сайт міста Суми є лідером тільки у першій категорії Змістовність, в той час як в категоріях Практичне використання — 10 місце, Громадська участь — 3 місце, Послуги — 26 місце.

Таблиця 13.1.

Лідери загального рейтингу

Місце	Місто	Область	Загальна сума ба- лів	Змістовне наповне- ння	Практич- ність ви- користан- ня	Громад- ська участь	Послуги
1	Суми	Сумська область	94,67	61,67	16,00	8,33	8,67
2	Херсон	Херсонська область	93,00	57,00	13,00	5,00	18,00
3	Хмельницький	Хмельницька область	85,35	51,67	13,34	6,67	13,67
4	Вінниця	Вінницька область	82,00	47,50	18,00	5,50	11,00
5	Донецьк	Донецька область	82,00	47,50	14,50	9,50	10,50
6	Запоріжжя	Запорізька область	81,00	54,67	12,67	5,00	8,67
7	Чернівці	Чернівецька область	79,00	46,67	16,67	6,33	9,33
8	Кривий Ріг	Дніпропетровська область	76,33	53,33	12,00	4,00	7,00
9	Бориспіль	Київська область	76,00	40,00	19,00	8,00	9,00
10	Луцьк	Волинська область	75,50	57,50	14,00	0,50	3,50
11	Львів	Львівська область	75,50	44,50	16,50	7,00	7,50
12	Полтава	Полтавська область	74,00	41,50	16,00	6,50	10,00
13	Житомир	Житомирська область	73,33	44,67	13,33	5,33	10,00
14	Дніпропетровськ	Дніпропетровська область	73,00	41,50	19,00	3,00	9,50
15	Одеса	Одеська область	72,50	44,00	15,50	1,50	11,50
16	Бердянськ	Запорізька область	71,00	39,67	13,00	5,00	13,33
17	Маріуполь	Донецька область	69,67	44,33	14,33	6,67	4,33
18	Євпаторія	АР Крим	68,67	43,00	18,33	1,33	6,00
19	Ясинувата	Донецька область	68,33	50,67	8,00	2,00	7,67
20	Артемівськ	Донецька область	67,50	41,50	14,00	4,50	7,50

Загалом всі чотири категорії мають різних лідерів: Практичність використання — Бориспіль, Дніпропетровськ, Громадська участь — Донецьк, Стаханов Луганської області, Послуги — Херсон.

Показовим є рейтинг 24 регіональних центрів (рис. 13.39), згідно якого лише одне місто з населенням понад 1 млн. чоловік увійшло у першу десятку — Донецьк.

Представлений рейтинг веб-сайтів регіональних центрів у таблиці 13.2 був розрахований шляхом виведення середнього арифметичного підсумкових балів міст регіону. Найбільша питома вага міст, у яких відсутні діючі офіційні сайти. Найбільша питома вага міст, у яких відсутні діючі офіційні сайти, є у Закарпатській, Київській та Донецькій областях.

Кращі практики використання офіційних веб-сайтів у розрізі змістовного наповнення (м. Суми) є надання повного архіву рішень

міської ради та виконкому, розпоряджень міського голови, подання для громадян різноманітної інформації (пенсії, пільги, допомоги, стипендії, інформація про розгляд звернень громадян по роках та кварталах, онлайн приймальня).

Кращими практиками в плані практичності використання (м. Борісполь та м. Дніпропетровськ) є наявність розвиненої системи пошуку інформації на сайті з різноманітними опціями сортування результатів пошуку, рухома стрічка новин, зручна карта з активними посиланнями з можливістю безпосереднього переходу до конкретного розділу сайту.

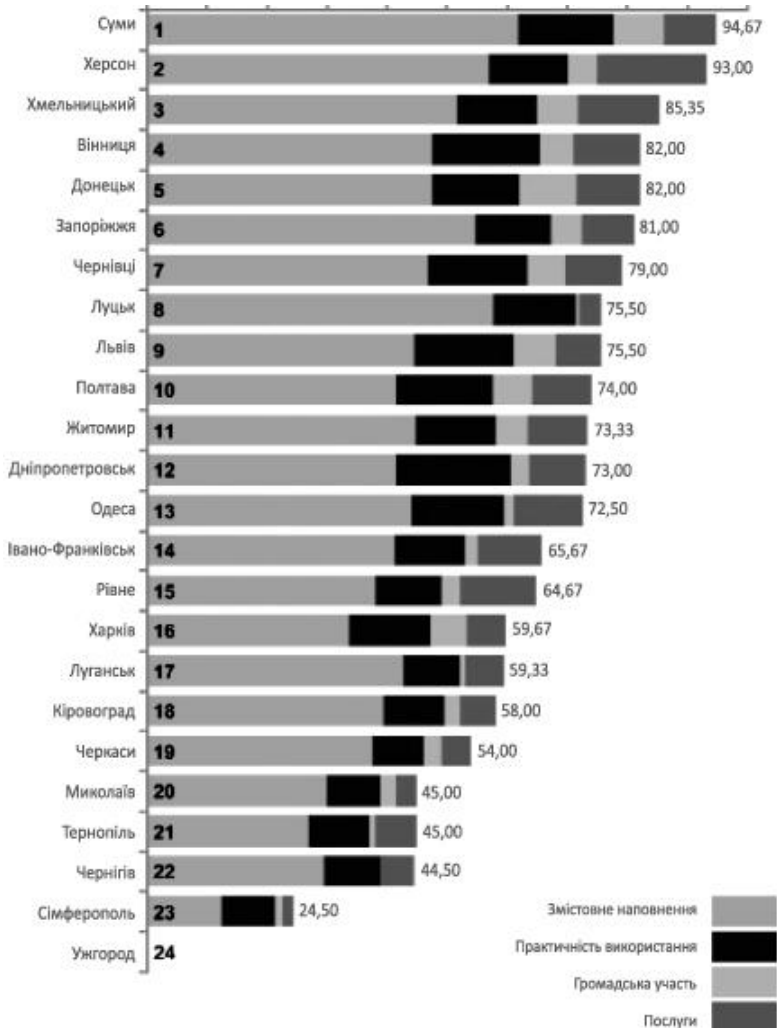


Рис. 13.39. Рейтинг веб-сайтів регіональних центрів

Таблиця 13.2.

Зведений рейтинг веб-сайтів по регіонах

Місце	Регіон	К-сть міст обл. знач.	К-сть міст, де веб-сайти відсутні/реконст.	Загальна середній бал	Середній бал "Змістовне наповнення"	Середній бал "Практичність використання"	Середній бал "Тромадська участь"	Середній бал "Послуги"
1	Херсонська область	3	0	60,33	34,67	13,00	3,00	9,67
2	Волинська область	4	0	56,25	38,38	11,00	2,13	4,75
3	Чернівецька область	2	0	53,33	26,17	14,50	5,50	7,17
4	Запорізька область	5	1	49,50	31,07	9,73	2,80	5,90
5	Луганська область	14	0	48,43	28,61	10,88	3,42	5,52
6	Сумська область	7	1	47,31	28,17	9,81	3,88	5,45
7	Тернопільська область	1	0	45,00	27,00	10,00	1,00	7,00
8	Рівненська область	4	0	44,04	24,38	11,63	2,88	5,17
9	Івано-Франківська область	5	0	43,83	26,07	12,43	1,10	4,23
10	Кіровоградська область	3	0	43,33	27,17	12,00	0,83	3,33
11	Вінницька область	6	1	42,92	24,83	10,75	3,00	4,33
12	Миколаївська область	5	1	42,20	24,40	9,10	1,90	6,60
13	Чернівецька область	3	0	41,61	25,00	10,00	1,61	5,00
14	Житомирська область	5	1	40,67	24,53	7,57	3,37	5,20
15	АР Крим	11	2	40,61	23,23	11,12	1,48	4,77
16	Одеська область	7	1	40,21	23,79	9,71	1,93	4,79
17	Полтавська область	5	1	39,30	23,50	10,10	2,50	3,20
18	Харківська область	7	1	37,21	20,81	9,26	3,24	3,90
19	Львівська область	9	2	32,89	19,74	8,39	1,81	2,94
20	Черкаська область	5	1	32,10	22,60	6,20	0,90	2,40
21	Дніпропетровська область	15	4	30,56	18,99	7,37	1,43	2,77
22	Донецька область	29	10	29,72	18,62	6,03	1,93	3,14
23	Хмельницька область	6	1	29,20	18,40	7,60	1,10	2,10
24	Київська область	11	4	25,82	13,41	7,32	1,55	3,55
25	Закарпатська область	5	2	14,20	6,00	6,20	1,20	2,00

Забезпечення громадянської участі засновано на інтерактивності офіційних веб-сайтів, тобто можливості користувача впливати на діяльність міської влади та на зміст сайту. Тут кращими практиками (м. Донецьк та м. Стаханов на Луганщині) є проведення Інтернет-конференції за участю посадовців міської ради, постійна підтримка онлайн форумів про життєдіяльність міста, опитування населення з різноманітних актуальних для громади питань, відображення статистичної інформації щодо звернень громадян та відповідей на них).

Кращими практиками в наданні електронних державних послуг (м. Херсон) є можливість завантажити велику кількість форм документів, які подаються до влади для реєстраційних дій, отримання дозвільних документів, оформлення субсидій, договорів оренди комунального майна тощо; надання переліку та опису адміністративних послуг, які надаються окремими структурними підрозділами, згрупування інформації за розділами для цільових груп; можливість підписатися на розсилку новин, а також можливість за бажанням скасувати цю підписку.

Позитивний ефект інновації подано на сайту міста Донецьк як єдиному інформаційного організму у комунальній, містобудівній та

транспортної сферах. Особливо цінний комунальний розділ сайту, де громадяни можуть ознайомитись з усіма розрахунками тарифів, поскаржитися на аварійні ситуації, отримати консультацію з питань оплати житлово-комунальних послуг й ознайомитися з думкою інших користувачів.

Елементи електронного урядування містять сайти м. Запоріжжя та м. Хмельницького, де можливо отримати інформацію щодо діяльності дозвільного центру, процедур отримання дозвільних документів, нормативно-правових актів, що регламентують видачу даних документів.

Офіційний сайт м. Іллічівська виділяється тем, що надає повну інформацію про бюджетні закупівлі, а також містить оголошення про заплановані торги, протоколи розкриття тендерних пропозицій, їх оцінювання, повідомлення про результати торгів, акцепти тендерних пропозицій, а також офіційні звіти про результати закупівель.

Також відрізняється інноваційним підходом офіційний сайт м. Одеса до оплати комунальних платежів. Кожен мешканець міста, ввівши свій особовий рахунок, може дізнатися про стан заборгованості з комунальних платежів і надається технічна можливість оплати комунальних послуг за допомогою національної системи масових електронних платежів при наявності платіжної картки та кард-рідера.

Позитивний приклад висвітлення діяльності містобудівної ради подає офіційний сайт м. Херсона, де подаються деталізовані протоколи засідань містобудівної ради з винесеними рішеннями. Така інформація є корисною як для забудовників та замовників будівництва, так і для громадського сектору, який відслідковує процеси забудови обласного центру.

У цілому створення та підтримка офіційних веб-сайтів органів місцевого самоврядування є нині поширеною практикою в Україні. Проте, в цей час є проблеми, які вимагають свого рішення:

1. Не всі органи місцевого самоврядування, в тому числі у містах обласного значення мають власні офіційні сайти (у 34 з 176 міст обласного значення офіційні сайти відсутні або застаріли або знаходяться в процесі реконструкції. Необхідно міським радам забезпечити створення та постійну підтримку своїх офіційних веб-сайтів.

2. Наявні випадки існування в мережі Інтернет паралельно двох сайтів як офіційних (сайт м. Калуша Івано-Франківської області). Необхідно створення єдиного сайту і щоб статус офіційного веб-сайту надавався відповідним рішенням органу місцевого самоврядування.

3. Відсутня одноманітність у доменних іменах офіційних сайтів органів місцевого самоврядування. Доменні імена повинні ідентифікувати адміністративно-територіальну одиницю та орган місцевого самоврядування. Необхідно вживати у доменних іменах

сайтів органів місцевого самоврядування домен верхнього рівня ua, а домені другого рівня gov (урядові організації), org (некомерційні організації) або вказувати як варіант ім'я регіону (kiev, kharkov, тощо).

4. З метою підвищення громадської участі та практичності використання пропонувати органам місцевого самоврядування провадити популяризацію адресів офіційних сайтів, вживати необхідні засоби для підв'язки адресів офіційних сайтів до провідних пошукових систем.

5. Доцільним є впровадження на сайтах органів місцевого самоврядування елементів інтерактивності (можливості направити лист органу влади з сайту та одержати відповідь, проведення Інтернет-конференцій, онлайн-форумів тощо) як засобів комунікацій з громадою. Таки засоби позитивно впливають на рівень довіри громадян до влади і створюють додаткові можливості для самих органів місцевого самоврядування та користувачів.

6. Недостатнього поширення в Україні набуло надання електронних послуг, які достатньо розвинені у інших країнах світу та у вітчизняному бізнес-середовищі. Надалі розвинення офіційних сайтів місцевих органів самоврядування як елементів електронного врядування пов'язано з наданням адміністративних послуг (запис на прийом, оплата комунальних послуг, сплата податків, зборів, штрафів тощо). Такі послуги підвищують ефективність місцевого самоврядування, дозволять економити час і кошти користувачів та міської ради.

ВИСНОВОК

У навчальному посібнику наведено результати аналізу вітчизняного і закордонного досвіду використання моделей і методів управління підприємствами в умовах ринкової економіки, розкрито їхню специфіку і сформульовано вимоги до них, подано систему класифікації моделей і методів управління підприємствами.

Особливу увагу приділено застосуванню інформаційних технологій для оптимізації процедур функціонування й побудови процесоорієнтованих систем управління підприємствами, що розглядають функціонування підприємства не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних процесів як сукупності процедур бізнес-процесів. На цій основі подано комплекс оптимізаційних моделей і методів управління підприємствами, а також сформульовано загальний підхід до оптимізації процедур бізнес-процесів.

Конкретні методики реалізації таких систем істотно відрізняються одна від одної кількістю розв'язуваних завдань, способами їхнього вирішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних підприємств, охопленням галузевих особливостей видів виробництва та ін. В Україні реалізацією і супроводом таких систем займаються чотири основні компанії: *Галактика*, *1С*, *Парус* та *Інтелект-Сервіс*.

Реалізація системи *Галактика* ґрунтується на виділенні семи основних взаємозалежних контурів у системі управління підприємством, орієнтованих на вирішення завдань усього управлінського циклу: прогнозування та планування, обліку, контролю реалізації виробничих планів.

При цьому об'єднання модулів у контури логістики, фінансовий, управління персоналом виконано за типом ресурсів, над якими провадиться управлінська діяльність, а контури управління виробництвом, адміністративний, маркетингу й обліку клієнтів включено до автоматизованих видів діяльності.

Статистичний аналіз підприємств показує, що максимальний ефект від упровадження цієї системи досягається в дев'ятимісячний термін після впровадження. При цьому загальне зниження витрат може скласти до 15 % річного обігу на підприємстві. Однак повномасштабне впровадження всіх можливостей, закладених у систему *Галактика* на підприємствах України, через недостатню культуру управління невелике.

Відмітною рисою системи *1С: Підприємство* є єдина технологічна платформа, на базі якої можлива побудова безлічі прикладних рішень. Вони різняться наявністю механізмів, що є специфічними для вирішення певного типу завдань облікової інформації. Тиражні рішення *1С: Підприємство* відрізняються ретельним опрацюванням

складу їхньої функціональності, тобто в типові рішення включаються ті функції, що реально потрібні підприємствам. Це дозволяє забезпечити відповідність типових рішень до вітчизняної специфіки у частині як методології ведення обліку, так і управління діяльністю підприємства.

Система *1С: Підприємство* надає можливість автоматизації як за рахунок упровадження окремих прикладних рішень, що працюватимуть автономно або інтегруватимуться за допомогою різних механізмів інформаційного обміну, так і з використанням комплексних рішень. Використання окремих рішень простіше й ефективніше, якщо завдання автоматизації на підприємстві мало коли перетинаються. Комплексні рішення ефективніші в разі необхідності ув'язування різних завдань автоматизації та готовності підприємства до формування єдиного інформаційного простору.

З економічної точки зору поділ системи на технологічну платформу, прикладні та комплексні рішення дозволяє забезпечити досить низьку вартість галузевих та індивідуальних рішень, оскільки витрати для їхнього створення істотно нижчі, ніж витрати на розробку системи з нуля. Крім того, це забезпечує високу швидкість створення й упровадження рішень, тому що максимально використовується відпрацьована функційність і методологія. Важливою перевагою такого підходу є уніфікація навчання користувачів.

У зв'язку з перерахованими причинами система *1С: Підприємство* є найпопулярнішим на пострадянському просторі засобом автоматизації управління в організаціях усіх галузей і різних форм власності.

Технологічна платформа системи *1С: Підприємство* для державного управління включає: підтримку задач різних систем оподаткування, кадровий облік, автоматизацію нарахування і виплати зарплати, обчислення регламентованих законодавством податків та внесків, формування цінової політики, управління оптовою та роздрібною торгівлею, управління взаєморозрахунками с громадянами та бізнесом, планування державних закупівель та продаж, планування постачань та видатків грошових коштів, формування бюджету установ, контроль планових та фактичних даних бюджету, визначення фінансових результатів, підготовку регламентованої звітності за національними та міжнародними стандартами.

Особливістю побудови системи *Парус-Підприємство* є її модульність, тобто розбивка системи на окремі взаємозалежні модулі для вирішення певного кола завдань. Основні модулі системи: *Адміністратор, Бухгалтерія, Торгівля і склад, Заробітна плата, Персонал, Менеджмент і маркетинг*.

Крім того, компанією здійснюється правова підтримка бізнесу, що знайшло своє відображення в інформаційно-аналітичній системі

Парус-Консультант із законодавства України. Поряд із цим компанія *Парус* пропонує цілу низку спеціалізованих рішень, до яких належать модулі *Ресторан*, *Готель*, *Лікувальна установа* та ін.

У цілому програмні продукти компанії *Парус* успішно конкурують з аналогічними продуктами компанії *1С* завдяки відносній своїй дешевизні та простоті реалізації.

Програмний продукт *Бест-про* компанії *Інтелект-Сервіс* забезпечує ведення трьох видів обліку — оперативного, бухгалтерського та управлінського. Інформаційна база для прийняття управлінських рішень закладається в оперативному обліку. *Оперативний облік* дозволяє керувати закупівлями, запасами, збутом, реалізацією послуг, фінансами, договірними відносинами, взаєморозрахунками з персоналом. *Бухгалтерський облік* у системі може вестися як паралельно з оперативним, так і в автономному режимі. Головна мета *управлінського обліку* — вироблення рішень з розвитку бізнесу на основі аналізу даних інформаційної бази. У рамках управлінського обліку, аналогічно системі *Галактика*, забезпечується планування виробництва і збуту, провадиться оцінка витрат виробництва й обігу, собівартості товарів, збираються фактичні дані, робиться порівняння реальної інформації та планових показників.

Програмний комплекс складається з набору модулів. Кожний із них може експлуатуватися як у складі цього комплексу, так і окремо. Перелік модулів, що входять у конкретне постачання, залежить від профілю й потреб підприємства. При цьому всі моделі системи замикаються на модулі *Головна книга. Податки*. Крім того, модуль *Адміністрування і ведення загальносистемних довідників* є обов'язковим, тому що забезпечує функціонування комплексу *Бест-про*.

Особливістю системи є те, що облік може вестися від імені будь-якої кількості юридично незалежних підприємств. При цьому певні довідники системи можна зробити загальними для декількох підприємств на розсуд користувача під час початкового налаштування програмного комплексу.

Однією з переваг системи є незалежне ведення оперативного і бухгалтерського обліку на підставі одних і тих самих документів, що дозволяє значно підвищити ефективність роботи персоналу підприємства за рахунок раціонального розподілу облікових функцій між співробітниками.

Зараз в Україні введена єдина електронна система подавання звітності до органів влади на основі програмного комплексу *Бест звіт* плюс компанії *Інтелект-Сервіс*. Цей комплекс забезпечує взаємодію підприємств і органів влади щодо використання захищеного інтернет-зв'язку. Поряд із цим комплекс надає широкі можливості в підготовці відповідної звітності підприємств із використанням інформаційно-аналітичної бази документів.

Засоби організації захищеного інтернет-зв'язку реалізуються на основі технології електронного цифрового підпису. Електронний цифровий підпис має логічну природу — це послідовність кодів, що дозволяє однозначно зв'язати автора документа, зміст документа і власника ЕЦП. ЕЦП, на відміну від рукописної, має додаткову функціональність, яка ґрунтується на криптографічних засобах формування ЕЦП — не можна внести зміни в документ, не порушивши підпис.

Ефективність управління установами не в останню чергу залежить від коректного вирішення завдань оперативного і якісного формування електронних документів, контролю їхнього виконання, а також продуманої організації їхнього збереження, пошуку і використання. Потреба в ефективному керуванні електронними документами і привела до запровадження в установах електронного документообігу з використанням ЕЦП. Головне, чого в підсумку вдається досягти в результаті впровадження системи електронного документообігу, — це підвищення оперативності та якості прийняття управлінських рішень за рахунок більш адекватного відбиття реальної ситуації в управлінській моделі.

На підставі традиційних технологій українського діловодства системи документообігу забезпечують виконання таких функцій: реєстрація вхідних, вихідних і внутрішніх документів; розмежування прав доступу до електронних документів; можливість введення резолюцій до документа та контролю їхнього виконання; забезпечення процесу узгодження проектів документів; списання документа до справи; атрибутний пошук документа в базі; можливість створення стандартних форм звітності.

Системи документообігу базується на принципах відкритої архітектури й об'єктної інтеграції, що забезпечує можливість вбудовування і взаємодії з будь-якими іншими системами — сканування, розпізнавання тексту, друку, використання засобів електронної пошти і факсимільного зв'язку тощо.

Найбільш інтенсивне впровадження ЦЕП і систем документообігу йде в галузі електронної комерції. *Електронна комерція* — це торговельна діяльність, що має за основну мету отримання прибутку і оснований на комплексній автоматизації комерційного циклу за рахунок використання інформаційних технологій. Економічною основою електронної комерції є об'єктивна необхідність зниження витрат, що виникають у комерційних циклах, і наближення їх до норм, досягнутих у результаті автоматизації виробничих циклів.

Існує дві моделі електронної комерції: підприємець-підприємець (B2B) і підприємець-споживач (B2C). Для моделі B2C характернішим є використання серверних програм, тому що в цьому разі обслуговуються широкі маси споживачів і виникає необхідність

створення web-вузлів з динамічно мінливою інформацією. Вирішальним для комерційного успіху web-вузла при використанні мережних методів маркетингу є коефіцієнт повернення клієнта. Під *коефіцієнтом повернення* розуміється середня кількість повторних відвідувань цього web-вузла окремим відвідувачем. Існує безліч методів підвищення коефіцієнта повернення, але основними факторами є змістовність, доступність, динамічність, інтерактивність і привабливість. Складність управління ними зумовлюється їхньою внутрішньою суперечливістю.

Існує безліч готових систем управління вмістом web-вузла (CMS), у тому числі і безкоштовних. CMS — це комп'ютерне програмне забезпечення, призначене для спрощення й систематизації спільного процесу створення, редагування і управління текстовими і мультимедіа документами. Порівнюючи декілька рейтингів, можна зробити певні висновки, що практично завжди першу строчку з комерційних CMS займає *1С-Битрикс*, з систем з відкритим кодом (open source) найвищий рейтинг займають такі CMS: *Joomla*, *WordPress*, *Drupal*.

Особливу роль система захищеного зв'язку відіграє у взаєминах клієнтів і банків. На сьогодні використовується дві технології захищеного зв'язку, що діють на різних рівнях і можуть застосовуватися спільно, тобто не є альтернативними. Ці технології закріплені стандартом і реалізуються за допомогою протоколів організації сеансового зв'язку (SSL, SHTTP) [40]:

Найбільше поширення в електронній комерції отримав більш складний алгоритм взаємодії *Банк-клієнт* за протоком SSL [62;67]. Програмні засоби, які реалізують його, основані на криптографії з застосуванням засобу ЕЦП. Тут використовується гібридне криптографічне середовище, що поєднує симетричні й несиметричні алгоритми шифрування.

Більшість електронних взаєморозрахунків виконується за допомогою платіжних карт [34]. *Платіжна карта* — це узагальнений термін на означення всіх видів банківських карток, що розрізняються за призначенням, набором надаваних послуг, технічними можливостями та організаціями, що випускають ці картки.

Основні причини широкого використання платіжних карт в електронній комерції пов'язано з добрими можливостями автоматизації розрахункових операцій за допомогою комп'ютерної техніки в режимі реального часу.

На сьогодні набуло розвитку дистанційне банківське обслуговування за рахунок використання системи електронних наявних платежів (електронних грошей). Ця система дозволяє якнайзручніше реалізувати основну перевагу електронної торгівлі — можливість роботи з мікроплатежами.

Слідусь зазначити, що наявні платіжні системи найбільш ефективні під час розрахунків за послуги інформаційного характеру, оскільки не треба ніяких спеціальних засобів доставки інформаційного обслуговування.

Розвиток процесів інформатизації привів до становлення інформаційного суспільства, в якому інформаційні процеси здійснюються головним чином на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій, а інформаційні ресурси доступні всім верствам населення.

У рамках концепції електронного урядування інтегруються інформаційні ресурси органів державної влади, забезпечується доступ до них, а також створюється система інтерактивних онлайнних послуг. Урядова мережана інфраструктура має бути спрямована на вирішення актуальних політичних, економічних і соціальних завдань держави.

Електронне урядування — це форма організації державного управління, за якого відбувається активна взаємодія органів державної влади та органів місцевого самоврядування між собою, з суспільством, людиною та громадянином, бізнесом за допомогою інформаційно-комунікативних технологій.

Центральною частиною електронного урядування є портал електронного урядування призначений для інтеграції веб-сайтів центральних та місцевих органів виконавчої влади, доступу до інформації та надання електронних державних послуг через мережу Інтернет.

Найбільш важливим критерієм діяльності порталу є міра його інтерактивності. Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності порталів органів влади або розвиненості онлайнних послуг, що надаються такими порталами: інформування (надання безпосередньо інформації про державні послуги), одностороння взаємодія (забезпечення можливості користувачам отримати електронну форму документа), двостороння взаємодія (забезпечення можливості оброблення електронного документа, включаючи ідентифікацію), проведення трансакцій (електронна реалізація можливостей прийняття рішень). Сьогодні вже треба вести мову про перехід до трансакційної взаємодії з громадянами й організаціями. Тобто — створення порталних точок трансакційної взаємодії, а не створення систем інформування.

Залучення інформаційно-комунікаційних технологій у сферу державного управління вимушує коректувати адміністративні процеси і регламенти, удосконалювати механізми надання державної послуги і реалізації електронної демократії. Розвиток електронної демократії забезпечується впровадженням механізмів: інформаційним, консультаційним та механізмом прийняття рішень. Актуальними для України механізмами впровадження електронних державних послуг є адміністративні, інституційні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові, єдиної точки доступу, інтеграційні, єдиної архітектури інтегрованих додатків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абчук В. А. Менеджмент / В. А. Абчук. — СПб. : Союз, 2002. — 463 с.
2. Алексеев В. Р. Время действий — пришло // Телеком. Коммуникации и сети. — 2004. — № 4. — С. 22—25.
3. Афонін Е. А. Громадська участь у творенні та здійсненні державної політики / Е. А. Афонін, Л. В. Гонюкова, Р. В. Войтович. — К. : Центр сприяння інституц. розвитку держ. служби, 2006. — 160 с.
4. Баранов А. А. Права человека и защита персональных данных / А. А. Баранов, В. М. Брижко, Ю. К. Базанов. — Х. : Фолио, 2000. — 280 с.
5. Безпалько О. В. Соціальна робота в громаді / О. В. Безпалько — К. : Центр навч. літ., 2005. — 176 с.
6. Бурков В. Н. Модели и методы управления безопасностью / В. Н. Бурков, С. И. Дзюбко, А. В. Щепкин. — М. : СИНТЕГ, 2001.
7. Большаков А. С. Современный менеджмент: теория и практика / А. С. Большаков, В. И. Михайлов. — СПб. : Питер, 2000. — 411 с.
8. Бондаренко А. Інформаційні технології як механізм взаємодії органів влади з громадськістю / А. Бондаренко // Державне управління та місцеве самоврядування : зб. наук. пр. — 2009. — Вип. 1 (1). — Дніпропетровськ : Вид-во ДРІДУ НАДУ, 2009.
9. Бонэм М. Потенциал электронного правительства / М. Бонэм, Д. Сейферт // Государственное управление : электр. вестн. — 2003. — Вып. 2. — Режим доступа : http://www.spa.msu.ru/e-journal/3/35_1.php
10. Бородулин А. Н. Внутрифирменное управление, учет и информационные технологии : учеб. пособие / А. Н. Бородулин, А. Ю. Заложнев, Е. Л. Шуремов. — М. : ПМСофт, 2006. — 340 с.
11. Бортко Г. Н. Национальные стратегии информационного общества: преимущества и условия реализации в Украине / Г. Н. Бортко // Информационное общество. — 2004. — № 2. — С. 25—29.
12. Брижко В. М. Е-боротьба в інформаційних війнах та інформаційне право : монографія / В. М. Брижко, М. Я. Швець, В. С. Цимбалюк. — К. : ТОВ "Пан Тот", 2007. — 234 с.
13. Веселков Р. С. Проблема інформаційно-технологічного розвитку Європи / Р. С. Веселков // Актуальні проблеми клінічної, експериментальної та профілактичної медицини : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених. — К., 2002. — С. 29—30.
14. Виклики для Європейського інформаційного співтовариства після 2005 : офіц. повідомлення Європейської Комісії для Ради Європи, Європейського Парламенту, Європейського економічного і соціального Комітету і комітету регіонів : [від 19 листоп. 2004 р.]. — СОМ/2004/0757. — Брюссель, 2004.
15. Виханский О. С. Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — М. : Гардарики, 2003. — 528 с.

16. Волкова В. Н. Основы теории систем и системного анализа / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — СПб. : Изд-во СПб. ГТУ, 2001. — 513 с.
17. Гамильтон С. Управление цепочками поставок с Microsoft Ахарта / С. Гамильтон ; [пер. с англ.]. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 349 с.
18. Генеральна асамблея ООН. Конвенція про використання електронних повідомлень в міжнародних договорах за 2005 р. / Комісія ООН з прав міжнародної торгівлі. — Режим доступу : <http://www.directum-journal.ru>
19. Голобуцький О. П. Електронний уряд / О. П. Голобуцький, О. Б. Шевчук. — К. : Атлант UMS, 2002. — 173 с.
20. Гриднев В. Портальные технологии для решения задач электронного правительства / В. Гриднев. — Режим доступу : <http://www.gridnev.info/?p=109>
21. Державна програма інформатизації та комп'ютеризації вищих навчальних закладів I – II рівня акредитації на 2005 – 2008 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 8 верес. 2004 р. № 1182. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1182-2004-%EF>
22. Державне управління процесами європейської та євроатлантичної інтеграції : навч. посіб. / В. В. Говоруха, В. Г. Бульба, А. Є. Тамм [та ін.] ; за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н. В. П. Горбуліна. — К. : НВЦ “Євроатлантикінформ”, 2006. — 200 с.
23. Деякі питання щодо забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики : постанова Кабінету Міністрів України від 15 жовт. 2004 р. № 1378. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1378-2004-%EF>
24. Доповідь про стан та розвиток інформатизації в Україні за 2009 рік / Кабінет Міністрів України. — Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/signal/na005120.doc
25. Другий етап Всесвітнього саміту з питань інформаційного суспільства. — Туніс 16-18 листоп. 2005 р. — Режим доступу : http://www.content.net.ua/thesaurus/methodology/strategy/book_ua.doc
26. Дубов Д. В. Основы электронного управления / Д. В. Дубов, С. В. Дубова. — К. : Центр навч. літ., 2006. — 176 с.
27. Дюжев Д. В. Інформаційне суспільство: соціально-правові аспекти суспільного розвитку / Д. В. Дюжев // Наука. Релігія. Суспільство. — 2004. — № 1. — С. 116–122.
28. Електронна Європа 2005 : середньостроковий огляд : повідомлення комісії для Ради і Парламенту Європи / COM/2004/0108. — Режим доступу : http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/all_about/action_plan/index_en.htm
29. Електронна інформаційна система “Електронний уряд”. — Режим доступу : <http://www.kmv.gov.ua/servdir.asp>

30. Електронна Росія (2002 – 2010 років) : Федеральна цільова програма : розпорядження уряду Російської Федерації від 12 лют. 2001 р. № 207-р. — Режим доступу : <http://minkomsvjaz.ru/ministry/documents/828/833/>

31. Електронне урядування в Україні: аналіз та рекомендації. Результати дослідження / О. А. Баранов, І. Б. Жилиєв, М. С. Демкова [та ін.] // за ред. І. Г. Малукової. — К. : Поліграфі-Плюс, 2007. — 254 с.

32. Електронне урядування регіону. — Режим доступу : http://www.isu.org.ua/catalog-11/i_id-1/projects.html

33. Ерофеев Е. Электронное правительство: приблизит чиновника к гражданину / Е. Ерофеев. — Режим доступу : <http://www.connect.ru/article.asp?id=5183>

34. Єрємін Н. В. Банківські інформаційні системи / Н. В. Єрємін. — К. : Вид-во КНЕУ, 2000. — 180 с.

35. Заложнев А. Ю. Внутрифирменное управление. Оптимизация процедур функционирования / А. Ю. Заложнев. — М. : ПМСОФТ, 2005. — 290 с.

36. Зарубіжний досвід упровадження електронного урядування / [авт. кол. : Т. Камінська, А. Камінський, М. Пасічник та ін.] ; за заг. ред. д. держ. упр., проф. С. А. Чукут. — К., 2008. — 200 с.

37. Зацеркляний М. М. Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч. посіб. / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников. — К. : Професіонал, 2006. — 432 с.

38. Зощенко О. В. Інформаційне суспільство: ознаки і динаміка / О. В. Зощенко // Інтелект. Особистість. Цивілізація : тем. зб. наук. пр. із соціально-філософських проблем. — Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. — № 3.

39. Інформаційна відкритість органів місцевого самоврядування: рейтинг офіційних веб-сайтів міст обласного (республіканського) значення України/ Проект USAID "Гідна Україна"; ГО "Агентство з розвитку приватної ініціативи"; О. Федорович; К. Рубановський. — І.-Франк., 2009. — 78 с.

40. Информатика для юристов и экономистов / под ред. С. В. Симоновича. — СПб. : Питер, 2006. — 688 с.

41. Клименко І. В. Технології електронного врядування / І. В. Клименко, К. О. Линьов. — К. : Центр сприяння інституційному розвитку держ. служби, 2006. — 192 с.

42. Клімушин П. С. Визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг / П. С. Клімушин / Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2010. — Вип. 1 (28). — С. 263–270.

43. Клімушин П. С. Електронне урядування в інформаційному суспільстві : [монографія] / П. С. Клімушин, А. О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2010. — 312 с.

44. Клімушин П. С. Електронне врядування в інформаційному суспільстві та підготовці магістрів державного управління і публічного

адміністрування / П. С. Клімушин // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — № 1 (35). — С. 134—142.

45. Клімушин П. С. Засоби обміну конфіденційною інформацією в системі електронного уряду / П. С. Клімушин, А. О. Серенок // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2008. — № 4. — С. 186—192.

46. Клімушин П. С. Інформаційні представництва органів державної влади України / П. С. Клімушин, А. О. Серенок // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — Вип. 1 (16). — С. 31—36.

47. Клімушин П. С. Інформаційні системи та технології в економіці / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — 292 с.

48. Клімушин П. С. Інформаційні системи і технології в обліку та фінансах / П. С. Клімушин, О. Ф. Лановий, І. Д. Іванова. — Х. : Вид-во Харк. нац. ун-ту внутр. справ, 2008. — 208 с.

49. Клімушин П. С. Інтеграція інформаційного простору України в світову інформаційну спільноту / П. С. Клімушин // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2010. — Вип. 2 (29). — С. 468—477.

50. Клімушин П. С. Особливості впровадження світового досвіду електронного урядування з застосуванням порталних технологій в систему національного державного управління / П. С. Клімушин // Державне будівництво : електр. фах. вид. — 2010. — № 1. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>, <http://www.nhlu.gov.ua>, <http://www.kbuapa.kharkov.ua>

51. Клімушин П. С. Підвищення ефективності діяльності державних підприємств за рахунок автоматизації управлінських технологій / П. С. Клімушин // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2006. — № 2 (28) : у 2 ч. — Ч. 1. — С. 90—95.

52. Клімушин П. С. Правове регулювання електронного документообігу / П. С. Клімушин // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — Вип. 2 (25). — С. 18—23.

53. Клімушин П. С. Програмні комплекси автоматизації управлінських технологій підприємств / П. С. Клімушин // Державне будівництво : електр. наук. фах. вид. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — № 1. — Ч. 2. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>, <http://www.nhlu.gov.ua>, <http://www.kbuapa.kharkov.ua>

54. Клімушин П. С. Технології автоматизації управління підприємством : навч. посіб. / П. С. Клімушин, І. Д. Іванова, О. В. Орлов. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — 150 с.

55. *Колисниченко Д. Н.* Jomla 1.5. Руководство пользователя / Д. Н. Колисниченко. — М. ; СПб. ; К. : Диалектика, 2009. — 212 с.
56. *Колодюк А. В.* Цифровий розподіл — нова форма соціального розмежування в умовах глобалізації / А. В. Колодюк // Вісн. Держ. академії керівних кадрів культури і мистецтва. — 2004. — № 4. — С. 124—129.
57. Концепція розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади: розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 лют. 2006 р. № 90-р — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=90-2006-%F0>
58. Концепція розвитку телекомунікацій в Україні до 2010 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 черв. 2006 р. № 316-р. — Режим доступу: http://www.ucrf.gov.ua/uk/doc/vr_km/1149832978/
59. *Коритнікова Н. В.* Інформаційне представництво як комунікативний ресурс державного управління: автореф. дис. ... канд. соц. наук: 22.00.04 / Н. В. Коритнікова; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. — Х., 2008. — 20 с.
60. *Корнєєва Т.* Права людини в інформаційному суспільстві. Комунікаційні права: четверте покоління прав людини: тлумач. слов. укр. мови / Т. Корнєєва; за ред. проф. В. С. Калачника. — Х.: Прапор, 2002. — 992 с.
61. *Коряк С. Ф.* Комп'ютерні системи обробки та передачі фінансової інформації / С. Ф. Коряк, Л. Д. Самофалов; за ред. Л. Д. Самофалова. — Х.: СМІТ, 2004. — 290 с.
62. *Кравчук Г. Т.* Інформаційні системи і технології в банківській справі / Г. Т. Кравчук, Т. В. Шевчук, У. М. Коновал. — Львів: ЛБІ НБУ, 2002. — 135 с.
63. *Макаренко Є. А.* Європейська інформаційна політика: монографія / Є. А. Макаренко. — К.: Наша культура і наука, 2000. — 368 с.
64. *Марусов А.* Використання офіційних веб-сайтів міським самоврядуванням України для взаємодії з різними цільовими групами: проблеми та перспективи / А. Марусов. — Режим доступу: <http://e-uriadnik.org.ua>
65. *Марчук Н. В.* Інформаційна цивілізація: соціальні риси віртуального феномена / Н. В. Марчук // Наука. Релігія. Суспільство. — Донецьк, 2003. — № 4. — С. 209—214.
66. *Мика Л.* Многофункциональные центры предоставления государственных услуг по принципу одного окна / Л. Мика, М. Огилви. — Режим доступу: <http://new.hse.ru/sites/irgs/docs.aspx>
67. Новые технологии электронного бизнеса и безопасности / Л. К. Бабенко, В. А. Быков, О. Б. Макарович [та ін.]. — М.: Радио и связь, 2001. — 376 с.
68. Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства // Дипломатичний вісн. — 2000. — № 8. — С. 51—56.

69. Основи інформаційної безпеки та захисту інформації у контексті євроатлантичної інтеграції України : наук.-методол. посіб. / А. В. Анісімов, В. А. Заславський, О. М. Фаль; за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н. В. П. Горбуліна. — К. : НВЦ "Євроатлантикінформ", 2006. — 104 с.

70. Перелік інформаційних та інших послуг електронної інформаційної системи електронний уряд : наказ Держ. комітету зв'язку та інформатизації України від 15 серп. 2003 р. № 149. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1066-03>

71. *Петренко К. С.* Віртуальна реальність: проблема концептуального потенціалу / К. С. Петренко // Наука. Релігія. Суспільство. — Донецьк, 2003. — № 3. — С. 226—231.

72. *Пилипчук А. Ю.* Система освіти як об'єкт інформатизації: структура системи освіти / А. Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2008. — № 4. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em8/emg.html>

73. *Пилипчук А. Ю.* Система освіти як об'єкт інформатизації: види діяльності в системі освіти / А. Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2009. — № 1. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em9/emg.html>

74. Політика фінансових послуг 2005 — 2010 : [від 1 груд. 2005 р.] / Європейська Комісія ; COM(2005) 629. — Брюссель, 2005.

75. Портал електронних услуг как инструмент административной реформы: уроки международного опыта — Режим доступу : http://new.hse.ru/sites/irgs/20062007/reform_project.aspx

76. Порядок засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу : постанова Кабінету Міністрів України від 26 трав. 2004 р. № 680. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=680-2004-%EF>

77. Порядок надання інформаційних та інших послуг з використанням електронної інформаційної системи електронний уряд : наказ Держ. комітету зв'язку та інформатизації України від 15 серп. 2003 р. № 149. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1066-03>

78. *Почепцов Г. Г.* Інформаційна політика / Г. Г. Почепцов, С. А. Чукут. — К. : Знання, 2008. — 663 с.

79. Правила національної системи масових електронних платежів : постанова Національного банку України від 10 груд. 2004 р. № 620. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0025-05>

80. Принципи побудови інформаційного суспільства — глобальне завдання в новому тисячолітті. — Режим доступу : http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_c57

81. Про адміністрування домену "UA" : розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 лип. 2003 р. № 447-р. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

82. Програма інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл на 2001 — 2003 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 6 трав. 2001 р. № 436. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

83. Програма розвитку національної системи масових електронних платежів на 2006 — 2008 роки : постанова НБУ від 30 берез. 2006 р. № 121. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0121500-06>

84. Про деякі заходи щодо захисту державних інформаційних ресурсів у мережах передачі даних : указ Президента України від 24 верес. 2001 р. № 891. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=891%2F2001>

85. Проект електронне урядування регіону. — Режим доступу : http://www.isu.org.ua/catalog-11/i_id-1/projects.html

86. Про додаткові заходи щодо забезпечення відкритості у діяльності органів державної влади : указ Президента України від 1 серп. 2002 р. № 683. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=683%2F2002>

87. Про електронний обмін службовими документами в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 17 лип. 2009 р. № 733. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=733-2009-%EF>

88. Про електронний цифровий підпис : Закон України від 22 трав. 2003 р. № 852-IV. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=852-15>

89. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 трав. 2003 р. № 851-IV. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=851-15>

90. Про затвердження концепції формування системи національних електронних інформаційних ресурсів : розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 трав. 2003 р. № 259-р. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=259-2003-%F0>

91. Про затвердження переліку завдань (проектів) національної програми інформатизації, їх державних замовників та обсягів фінансування : розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листоп. 2006 р. № 552-р. — Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/law/06_zof.html

92. Про затвердження положення про центральний засвідчувальний орган : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1451. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1451-2004-%EF>

93. Про затвердження порядку акредитації центру сертифікації ключів : постанова Кабінету Міністрів України від 13 лип. 2004 р. № 903. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=903-2004-%EF>

94. Про затвердження порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1452. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1452-2004-%EF>

95. Про затвердження порядку легалізації комп'ютерних програм в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. № 253. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=253-2004-%EF>

96. Про затвердження порядку формування та організації виконання регіональної програми і проекту інформатизації : постанова Кабінету Міністрів України від 12 квіт. 2000 р. № 644. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=644-2000-%EF>

97. Про захист інформації в автоматизованих системах : Закон України від 31 трав. 2005 р. № 26. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2594-15>

98. Про заходи по розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпеченню широкого доступу до цієї мережі в Україні : указ Президента України від 31 лип. 2000 р. № 928. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=928%2F2000>

99. Про заходи щодо подальшого забезпечення відкритості у діяльності органів виконавчої влади : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серп. 2002 р. № 1302. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1302-2002-%EF>

100. Про заходи щодо створення електронної інформаційної системи електронний уряд : постанова Кабінету Міністрів України від 24 лют. 2003 р. № 208. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=208-2003-%EF>

101. Про інформацію : Закон України від 2 жовт. 1992 р. № 48. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2657-12>

102. Про концепцію національної програми інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 75/98-ВР. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=75%2F98-%E2%F0>

103. Про національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 74/98-ВР. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=74%2F98-%E2%F0>

104. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 — 2015 роки : Закон України, 2007, № 12. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>

105. Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій : указ Президента України від 20 жовт.

- 2005 р. № 1497. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1497%2F2005>
106. Про порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 4 січ. 2002 р. № 3. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3-2002-%EF>
107. О развитии электронного правительства в Российской Федерации и готовности федеральных органов исполнительной власти к переходу на предоставление государственной услуги населению с использованием Интернета : доклад Института развития информационного общества (Российская Федерация) за апреля в 2009 г. — Режим доступу : <http://www.ifap.ru/library/book422.pdf>
108. Про роль європейської стандартизації в структурі європейської політики і законодавства : в термінах офіційного повідомлення Європейської Комісії для Європейського Парламенту і Ради Європи : [від 18 жовт. 2004 р.]. — СОМ(2004) 674. — Брюссель, 2004.
109. Про схвалення концепції розвитку державної інформаційної системи реєстраційного обліку фізичних осіб та їх документування : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 черв. 2009 р. № 711-р. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=711-2009-%F0>
110. *Прохоров А.* Электронное правительство в цифрах и фактах / А. Прохоров // Компьютер Пресс. — 2006. — № 5. — Режим доступу : <http://www.compress.ru/article.aspx?id=15845&iid=750#Стратегия%20развития%20ЭП>
111. *Проценко П. П.* Проблематика переходу до інформаційного суспільства / П. П. Проценко // Політичний менеджмент. — 2004. — № 6 (9). — С. 129—137.
112. *Раздорозный А. А.* Документирование управленческой деятельности : учеб. пособие / А. А. Раздорозный. — М. : ИНФРА-М, 2007. — 304 с.
113. Реалізація електронного документообігу. — Режим доступу : <http://www.microsoft.com/Ukraine/Government/Newsletters/DocFlow/7.msp>
114. *Ремин А. Д.* Администрирование и безопасность баз данных системы программ 1С: Предприятие / А. Д. Ремин. — М. : Триумф, 2004. — 368 с.
115. Роль стандартизації в Європі : резолюція ради від 28 жовт. 1999 р. — ОJ C141 2000 05-19. Рішення Ради зі стандартизації від 1 берез. 2002 р. — ОJ C66 2002-03-15.
116. *Салтievский М. В.* Электронные документы в информационном обществе: проблемы формирования юридической концепции : науч.-прак. пособие / М. В. Салтievский, В. Н. Гаенко, А. Н. Литвинов. — Х. : Эспада, 2006. — 96 с.
117. Свобода інформації, прозорість, електронне врядування: погляд громадянського суспільства : (аналітичні доповіді, збірка

перекладів документів) / за ред. к.ю.н. А. В. Пазюка. — К. : МГО "Прайвесі Юкрейн", 2004. — 206 с.

118. *Серенок А. О.* Комплексний індекс показника готовності до електронного уряду / А. О. Серенок // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — Вип. 2 (25). — С. 353—359.

119. *Серенок А. О.* Упровадження технологій електронного урядування в діяльність органів місцевого самоврядування / А. О. Серенок // Державне будівництво. — 2008. — № 1. — Режим доступу : <http://www.kbuara.kharkov.ua>

120. *Соколов В. С.* Документационное обеспечение управления / В. С. Соколов. — М. : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2007. — 176 с.

121. Стан галузі / Державна адміністрація зв'язку. — Режим доступу : <http://www.stc.gov.ua/uk/publish/article/68241>

122. Стандарты и единая архитектура информационных технологий для проектов электронного правительства и межведомственных проектов. — Режим доступа : <http://www.microsoft.com/rus/government/analytics/integration/standart.asp>

123. Технологии информационного общества — Интернет и современное общество : тр. V Всерос. объединенной конф. С.-Петербург, 25 — 29 ноября 2002 г. — СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2002.

124. Тимчасове положення про застосування мобільного платіжного інструмента в національній системі масових електронних платежів : док-т Національного банку України від 31 серп. 2006 р. № 71. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0071500-06>

125. Тимчасове положення про національну систему масових електронних платежів : постанова Національного банку України від 24 квіт. 2000 р. № 161. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

126. Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1453. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1453-2004-%EF>

127. *Ткаченко Н. М.* Бухгалтерский финансовый учет на предприятиях Украины / Н. М. Ткаченко. — К. : А.С.К., 2003. — 864 с.

128. *Тоффлер Э.* Метаморфозы власти / Э. Тоффлер. — М. : АСТ, 2003 — 669 с.

129. *Томпсон А. А.* Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. — М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. — 576 с.

130. *Тронин Ю. Н.* Менеджмент и проектирование фирм / Ю. Н. Тронин, Ю. С. Маслаченков. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 416 с.

131. Уткин Ю. А. Курс бухгалтерского учета с помощью программы 1С: Бухгалтерия 7.7 для Украины / Ю. А. Уткин. — Х. : Тогі-Кагі, 2003. — 500 с.
132. Харитонов С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в программе 1С: Бухгалтерия 8.0 / С. А. Харитонов. — СПб. : Питер, 2006. — 544 с.
133. Хозяйственные операции в компьютерной бухгалтерии 7.7 для Украины / Д. В. Чистов, А. В. Таранов, О. А. Заремба [та ін.]. — К. : Диасофт, 2002. — 528 с.
134. Чукут С. Проблеми та перешкоди на шляху електронного уряду: світовий та вітчизняний досвід / С. Чукут // Державне управління в Україні: реалії та перспективи : зб. наук. пр. / за заг. ред. В. І. Лугового, В. М. Князева. — К. : Вид-во НАДУ, 2005. — С. 183—190.
135. Шаповал О. В. Розробка національних стратегій інформаційного розвитку — пріоритет сучасності // Нова парадигма. — К., 2004. — Вип. 38. — С. 166—172.
136. Электронное правительство: рекомендации по внедрению в Российской Федерации. — М. : Эко-Трендз, 2004. — 344 с.
137. Cabinetoffice. — http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/consultation/policy_review/index.asp
138. Clift S. Online Consultations and Events — Top Ten Tips for Government and Civic Hosts v1.1. — <http://www.publicus.net/articles/consult.html>
139. eGovernment Leadership — Realizing the Vision. — https://www.accenture.com/Global/Research_and_Insights/By_Industry/Government/EGovernmentVision.htm
140. Global Corruption Report 2007. — http://www.transparency.org/publications/gcr/download_gcr
141. Global E-Government, 2006 by Darrell M. West. — <http://www.INSidePolitics.org>
142. Government of Canada Internet Guide. — <http://www.tbs-sct.gc.ca/ig-gi/links-liens/links-liens-eng.asp>
143. Public Sector Institutional Reform Project. — http://new.hse.ru/sites/irgs/20062007/reform_project.aspx
144. Public Sector Institutional Reform Project. International e-Government Conference. — <http://www.new.hse.ru/sites/irgs/docs.aspx>
145. Regulations. — <http://www.regulations.gov/search/Regs/home.html>
146. The Institute for Citizen Centred Service (ICCS) promotes high levels of citizen satisfaction with public sector service delivery and provides public sector benchmarking service. — <http://www.iccs-isac.org/en/about>
147. United Nations e-government Survey 2008 From e-government to Connected Governance. — <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ	8
1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	10
1.1. Принципи і моделі управління суб'єктами господарської діяльності	10
1.2. Структура системи управління підприємством	14
1.3. Завдання оптимізації бізнес-процесів	15
1.4. Практичні завдання	20
1.5. Індивідуальні завдання	25
2. ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ У СИСТЕМІ ГАЛАКТИКА	26
2.1. Функціональний склад системи <i>Галактика</i>	26
2.2. Контур управління підприємством	28
2.3. Фінансовий контур	31
2.4. Контур логістики	35
2.5. Контур управління виробництвом	37
2.6. Контур управління зв'язками з клієнтами	39
2.7. Контур управління персоналом	40
2.8. Адміністративний контур	43
2.9. Оцінка ефекту від автоматизації управлінських технологій	44
2.10. Практичні завдання	45
3. ГОСПОДАРСЬКИЙ ОБЛІК У СИСТЕМІ 1С: ПІДПРИЄМСТВО 7.7	49
3.1. Засоби автоматизації бізнес-процесів у системі <i>1С</i>	49
3.2. Загальна характеристика програми <i>1С: Бухгалтерія</i>	53
3.3. Документи і журнали документів	56
3.4. План рахунків для України	57
3.5. Організація бухгалтерського обліку	58
3.6. Основні завдання обліку	60
3.7. Введення початкових залишків	61
3.8. Прибуткові операції ТМЦ	62
3.9. Видаткові операції (реалізація) ТМЦ	65
3.10. Фінансові операції з банком і касою	67
3.11. Облік розрахунків за ПДВ	68
3.12. Розрахунок із підзвітними особами	69

3.13. Нарахування й виплата заробітної плати	69
3.14. Облік ТМЦ на складах фірми та роздрібні операції з ТМЦ	73
3.15. Облік основних засобів і необігових матеріальних активів	75
3.16. Облік малоцінних та швидкозношуваних предметів	78
3.17. Облік виробництва і готової продукції	78
3.18. Фінансові результати і завершення місяця	79
3.19. Одержання звітності та її склад	80
 4. КУРС ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ 1С: БУХГАЛТЕРІЯ 7.7	81
4.1. Ознайомлення з програмою	81
4.2. Уведення початкових залишків	83
4.3. Відпрацьовування операцій приходу	89
4.4. Реалізація видаткових операцій	93
4.5. Робота з касою	96
4.6. Нарахування й виплата заробітної плати	98
4.7. Відпрацьовування обліку засобів на складах	100
4.8. Формування фінансових результатів і звітності	113
 5. СИСТЕМА ПРОГРАМ 1С: ПІДПРИЄМСТВО 8.0, 8.1	118
5.1. Концепція конфігурації прикладних рішень та механізми управління операційною діяльністю підприємств	118
5.2. Завдання бухгалтерської служби установи та засоби реєстрації господарських операцій	128
5.3. Механізми управління торгівлею в умовах ринкової економіки та планування державних продажів та закупівель	134
5.4. Реалізації кадрової політики установи й автоматизації служб управління персоналом	138
5.5. Концепція комплексного рішення та механізми управління державними запасами та ресурсами	146
 6. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК В 1С: БУХГАЛТЕРІЯ 8.0	163
6.1. Генерація інформаційної бази і адміністрування системи	163
6.2. Підготовка інформаційної бази	167
6.3. Формування інформаційної бази	174
6.4. Основна діяльність	179
6.5. Кадровий облік і оплата праці персоналу	188
6.6. Аналіз результатів і формування звітності	195
6.7. Індивідуальні завдання	200
 7. ПРАКТИКУМ ІЗ СИСТЕМИ ПАРУС-ПІДПРИЄМСТВО	204
7.1. Можливості комплексної системи <i>Парус-Підприємство</i>	204
7.2. Створення бази даних і відкриття її користувачів	208
7.3. Бухгалтерський облік (модуль <i>Бухгалтерія</i>)	211

7.4. Складський облік (модуль <i>Торгівля та склад</i>)	731
7.5. Автоматизація нарахування заробітної плати (модуль <i>Заробітна плата</i>)	240
7.6. Організація зв'язків із клієнтами (модуль <i>Менеджмент і маркетинг</i>)	252
8. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ БЕСТ-ПРО	266
8.1. Засоби автоматизації системи <i>Бест-про</i>	266
8.2. Ведення договорів	268
8.3. Облік товарно-матеріальних запасів	269
8.4. Облік закупівель і управління збутом	270
8.5. Облік коштів та основних засобів	272
8.6. Управління виробництвом	272
8.7. Управління кадрами і нарахування заробітної плати	275
8.8. Головна книга. Податки	276
8.9. Управлінський аналіз	277
9. НАДАННЯ ЗВІТНОСТІ ДО ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ	279
9.1. Завдання програмного комплексу <i>Бест звіт плюс</i>	279
9.2. Налаштування програмного комплексу	280
9.3. Підготовка звітності	284
9.4. Експорт звітності	286
9.5. Практикум підготовки звітності	288
10. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ ЦИФРОВОГО ПІДПISY	293
10.1. Електронний цифровий підпис	293
10.2. Правове та організаційне забезпечення цифрового підпису	297
10.3. Національна і міжнародна інформаційна безпека	300
10.4. Системи обміну конфіденційною інформацією	305
10.5. Практикум підписання і шифрування документів у системі PGP	308
11. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ	316
11.1. Інформаційні зв'язки в комерційному процесі	316
11.2. Інтернет-технології електронної комерції	318
11.3. Маркетингові дослідження засобів електронної комерції	321
11.4. Технології захищеного інтернет-зв'язку	325
11.5. Локальні технології захисту даних	326
11.6. Платіжні системи в електронній комерції	328
11.7. Маркетингові дослідження засобів електронної комерції	331

12. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КОНТЕНТОМ	334
12.1. Системи управління контентом	334
12.2. Встановлення системи управління контентом	335
12.3. Елементи системи управління контентом	341
12.4. Управління шаблонами	345
12.5. Управління розділами, категоріями, матеріалами	350
12.6. Управління меню, компонентами, модулями	358
12.7. Управління користувачами	365
 13.СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ	 367
13.1. Електронний документообіг як основа управлінської діяльності установ	367
13.2. Принципи управління потоками робіт в системі документообігу	374
13.3. Налаштування системи документообігу на структуру установи	386
13.4. Електронне урядування в інформаційному суспільстві	399
13.5. Механізми реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг	408
13.6. Комплексний індекс показника готовності України до електронного уряду	413
13.7. Рейтинг офіційних веб-сайтів органів влади	418
 ВИСНОВОК	 427
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	 433

Навчальне видання

**КЛІМУШИН Петро Сергійович
ОРЛОВ Олександр Валентинович
СЕРЕНОК Артем Олексійович**

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Навчальний посібник

Редактор	<i>М. М. Сорокун</i>
Коректор	<i>О. Є. Ткаченко</i>
Комп'ютерна верстка	<i>В. В. Богатова</i>

Підписано до друку 25.01.2011. Формат 60х90^{1/16}.
Папір офсетний. Гарнітура Baltica. Друк офсетний.
Умов. друк. арк. 28,0. Обл.-вид. арк. 24,4. Тираж 300 прим.

Видавництво Харківського регіонального інституту державного управління
Національної академії державного управління при Президентові України
"Магістр".

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1654 від 19.01.2004 р.
61050, м. Харків, просп. Московський, 75, тел. (057) 732-32-55,
електронна адреса: nauka@kbuara.kharkov.ua