

ОБЛІК РОЗРАХУНКІВ ЗА ЗАРОБІТНОЮ ПЛАТОЮ В УМОВАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

Проаналізовано функціональні можливості програмних продуктів для ведення обліку розрахунків за заробітною платою, а також запропоновано модель формування звітних даних щодо витрат на оплату праці для забезпечення інформаційних потреб всіх рівнів управління

Постановка проблеми. На багатьох підприємствах облік оплати праці є тією ділянкою обліку, яку насамперед автоматизують. Адже вона характеризується значним обсягом вхідної інформації і відповідно розрахункових робіт. Тому в організації обліку та складання звітності з оплати праці широко розповсюджені сучасні інформаційні системи з використанням засобів комп'ютерної обчислювальної техніки. Їх особливістю є можливість складання в автоматичному режимі машинограм, узагальнюючих облікову інформацію в розрізах, необхідних для управління, контролю, аналізу та складання фінансової звітності.

Мета дослідження. Дослідження програмних продуктів для ведення обліку розрахунків за заробітною платою на предмет задоволення потреб всіх рівнів управління працею та її оплатою на підприємстві.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Питанню автоматизації обліку розрахунків за заробітною платою присвятили свої праці багато вітчизняних вчених-економістів, зокрема: М.М. Бенько, С.М. Бичкова, Г.Н. Ісаєв, В.П. Завгородній, В.Д. Ковальова, Г.В. Лямова, І.І. Матієнко-Зубенко, Т. Микитенко, В.С. Пономаренка, Ю.Ф. Тельнова, Л.О. Терещенко, Г.А. Титоренко, В.В. Хісамудинов, Д.В. Чістов, Е.Л. Шуремов та ін. Однак, принциповим недоліком цих досліджень є розуміння автоматизованих облікових систем лише як арифмометра, а не як інструменту генерування економічно суттєвої інформації для всіх рівнів управління з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Вибір програмного забезпечення є важливим моментом при створенні автоматизованого робочого місця обліковою працівника. Для вибору програми необхідно здійснити порівняльний аналіз програм, які пропонуються на ринку. Першим кроком для порівняння можливостей наявних програмних продуктів є їх класифікація. Це важливий етап в організації комп'ютерного обліку: тільки після поділу програмного забезпечення на групи за відповідними критеріями можна формувати вимоги до програм і порівнювати їх функціональні можливості [4, с. 67-68]. Тому для кращого розуміння суті програмного забезпечення вважаємо, що його слід класифікувати за такими критеріями як функціональна повнота, об'єкти обліку, архітектура технічного забезпечення, спосіб побудови програмної системи, можливість розширення складу базових функцій систем, походження, спосіб створення, порядок поширення і тиражування, тип функціонуєчої операційної системи тощо (рис. 1).

Також ряд вчених-економістів [5, с. 73-74; 8, с. 78-80; 6, с. 86-87; 13, с. 258-259] виокремлюють вимоги до функціонування інформаційних систем, в тому числі і до програмного забезпечення системи обліку на підприємстві [4, с. 133-134]. Однак, вважаємо, що таке виокремлення є недоцільним, оскільки вимоги не можуть бути універсальними. Кожне підприємство має свої особливості функціонування, тому до питання вимог слід застосовувати індивідуальний підхід. Хоча виключенням, є вимога безпеки даних, що охоплює комплекс методів і засобів, які забезпечують стабільність властивостей інформації. Дана вимога включає три складові:

- цілісність даних (захист від збоїв, які ведуть до втрати інформації або її знищення);
- конфіденційність інформації;
- доступність інформації для авторизованих користувачів [16, с. 66].

На вітчизняному ринку програмного забезпечення для ведення обліку оплати праці та складання звітності пропонується багато програм різних виробників. Вони мають

подібне функціональне наповнення, але відрізняються технологією перетворення вихідних даних у результативну інформацію та інтерфейсом.

Дані програмні продукти дозволяють вирішувати наступні завдання. По-перше підвищується точність, ясність і прозорість розрахунків з персоналом. По-друге, впровадження програмних рішень забезпечує своєчасність розрахунків з оплати праці, а також формування внутрішніх управлінських звітів (про прибуток, недостачі, брак, рентабельність, продуктивність праці тощо), які є відправною точкою для формування преміальної складової заробітної плати. По-третє, автоматизовані системи дозволяють зберігати і передавати великі масиви даних, забезпечують швидкий і легкий доступ до даних. По-четверте, автоматизовані системи формують статистичні і динамічні звіти по заробітній платі, що підвищують якість прийнятих управлінських рішень і вимагає менших затрат часу.

Автоматизована система обліку оплати праці може функціонувати як окрема система для розв'язання задач тільки цієї ділянки обліку, як складова комплексної автоматизованої облікової системи або ж як складова інтегрованої автоматизованої системи управління підприємством.

Найбільш розповсюдженими програмними продуктами з автоматизації обліку праці та її оплати на території України є програми таких розробників як "1С", "ПАРУС-Підприємство", "Галактика", "БЕСТ ЗВІТ" та ін.

Для підвищення ефективності управління підприємством фірма "1С" в програмному комплексі "1С: Підприємство" створила конфігурацію по управлінню кадрами та розрахунку заробітної плати. Якщо раніше такою програмою була конфігурація "1С: Зарплата і Кадри 7.7", то з розвитком ринку і появою підвищених вимог до інформаційних технологій фірма "1С" випустила більш досконалий продукт "1С: Зарплата і Управління персоналом 8", яка відповідає всім запитам працівників, які здійснюють кадрове управління, планування і розрахунок заробітної плати. Причому остання версія програми "1С: Зарплата і Управління персоналом 8.1" є найбільш досконалим продуктом у своїх області [18, с. 7].

Для реалізації програмного продукту "1С: Підприємство 8" на території України фірмою "1С" було розроблено "1С: Підприємство 8 для України". Даний програмний продукт містить конфігурацію "1С: Зарплата і Управління персоналом 8 для України" і забезпечує: планування потреби у персоналі; управління атестацією, навчанням та фінансовою мотивацією працівників; ефективне планування зайнятості персоналу; ведення обліку кадрів і аналіз кадрового складу; ведення штатного розпису підприємства; розрахунок заробітної плати персоналу; розрахунок регламентованих законодавством податків, утримань із заробітної плати та нарахувань на фонд оплати праці; автоматизацію розрахунку нарахувань та утримань за будь-якими алгоритмами; відображення нарахованої заробітної плати і податків у складі витрат підприємства; управління грошовими розрахунками з персоналом, включаючи депонування; проведення розрахунків "заднім" числом; формування розрахункових листків будь-якого виду; розрахунки як індивідуальних, так і групових нарахувань типу бригадних нарядів; формування платіжних відомостей з впорядкуванням інформації за різними критеріями шляхом розподілу її за категоріями, підрозділами та іншими ознаками; розрахунок лікарняних листків, відпусток, оплати по середньому заробітку на основі даних за попередні розрахункові періоди [3, с. 67]; повний розрахунок зарплати як по місячному, так і по тижневому циклу; формування стандартних звітів для податкової інспекції і позабюджетних фондів; отримання статистичної інформації по працівниках підприємства; фіксацію кадрових переміщень працівників і їх просуванням по службі із створенням відповідних звітів тощо [3, с. 167; 134].

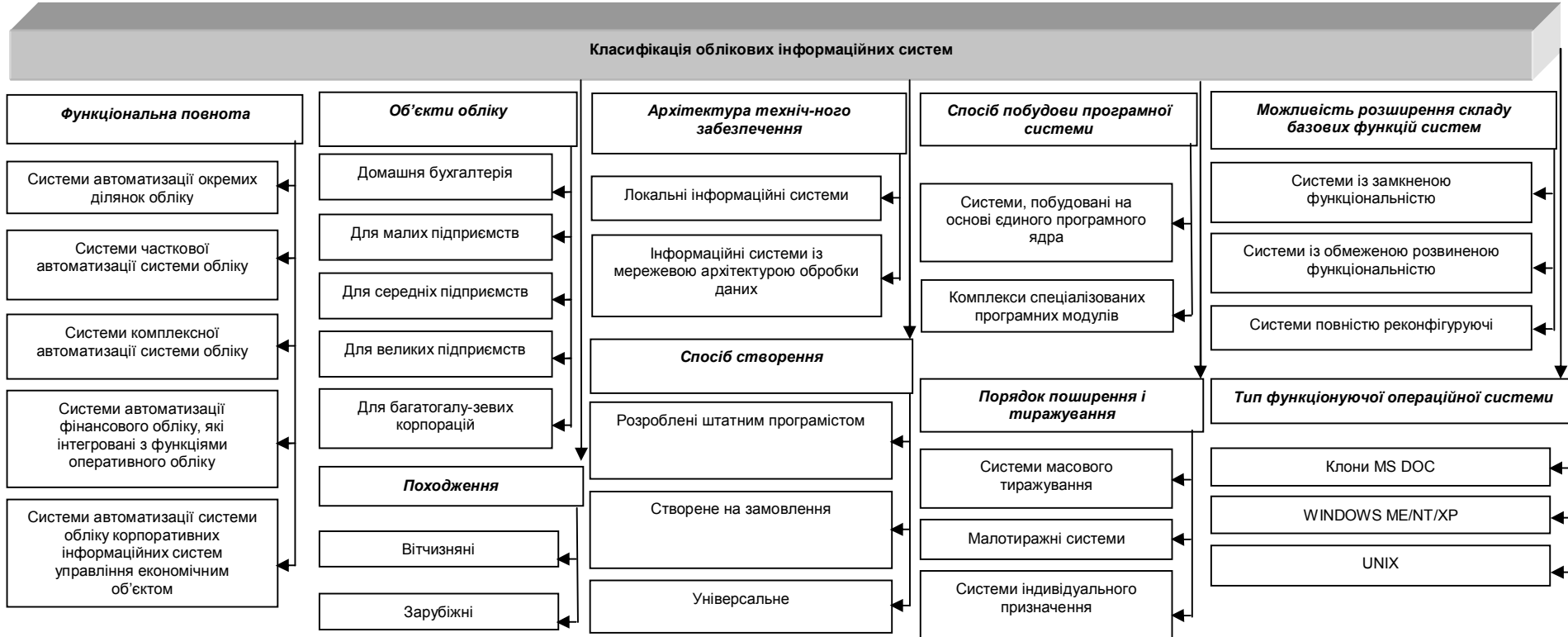


Рис. 1. Види інформаційних облікових систем

В порівнянні з конфігурацією "1С: Зарплата і Кадри 7.7" можна виокремити наступні переваги:

– ведення обліку декількох організацій в єдиній інформаційній базі. Організації можуть використовувати спільні списки фізичних осіб, класифікатори аналітичної інформації;

– ведення не тільки регламентованого обліку нарахувань, а й управлінського обліку заробітної плати: стимулюючих надбавок і бонусів. Можливість описувати додаткові нарахування;

– удосконалено механізм обліку використання робочого часу. Підтримуються індивідуальні, зведені індивідуальні і "гнучкі" графіки роботи; детальні чи зведені графіки роботи; оплата погодинних невиходів;

– у кадрову аналітичну звітність включені звіти з руху працівників і наочні діаграми відпусток, произвольним спискам працівників, військовий облік з формуванням звітності [18, с. 10-11].

Для отримання підсумків, а також іншої зведеної чи детальної інформації в програмі "1С: Зарплата і Управління персоналом 8", як і в попередній версії "1С: Зарплата і Кадри 7.7", використовуються звіти. Кількість і склад звітів, котрі можуть бути отримані при використанні системи, повністю визначаються у конфігурації. Дані для звітів вибираються на основі введеної чи розрахованої автоматично інформації.

Набір параметрів, котрий використовувався при формуванні якого-небудь звіту, можна зберегти і потім використовувати при наступних побудовах звіту. Параметри зберігаються як набір значень реквізитів форми звіту. Подібну можливість зручно використовувати, коли форма для введення параметрів має значне число елементів [18, с. 304].

Дана конфігурація формує всі необхідні уніфіковані форми з обліку праці і заробітної плати та інші необхідні звіти, які дозволяють отримувати інформацію за будь-який розрахунковий період.

Також популярною є програма інтегрованої системи автоматизації управління підприємством "Галактика". При розробці і розвитку системи "Галактика" велику увагу було приділено питанням оптимізації управління ресурсами виробничого підприємства.

Інтегрована система автоматизації управління підприємством "Галактика" випущена на ринок в 1995 р. Сьогодні вона включає більше ніж 50 модулів, які функціонують на основі архітектури клієнт-сервер. Взаємодія модулів системи при наявності єдиної комп'ютерної мережі здійснюється в оперативному режимі. Всі модулі використовують єдину базу даних, для управління котрої за вибором замовника можуть використовуватись СУБД Pervasive SQL, MS SQL-server або Oracle [16, с. 82].

Одним із функціональних контурів (функціональних блоків) системи "Галактика" є контур "Управління персоналом". Даний контур складається із двох модулів "Управління персоналом" і "Заробітна плата", які забезпечують автоматизований облік кадрів і виконання розрахункових процедур, пов'язаних з оплатою праці персоналу підприємства.

Модуль – це прикладна програма системи, призначена для автоматизації певної ділянки господарського обліку. Він має відносну самостійну стійкість і може експлуатуватись як у складі комплексу, так і локально [9, с. 16].

Модуль "Управління персоналом" забезпечує процес формування, зберігання і корегування штатного розпису і особових карток працівників підприємства за підрозділами, а також отримання звітів по штатному розпису і кадрах. Ведення картотеки здійснюється шляхом формування типових наказів про прийняття на роботу, переміщення по службі, звільненні, надання відпусток, а також формування записів про непрацездатність працівника [17, с. 83; 3, с. 186].

Модуль "Управління персоналом" автоматизує наступні функції: підбір персоналу; працевлаштування; ведення кадрової документації; облік заробітної плати; облік робочого часу і аналіз його ефективного використання; облік, планування і контроль трудових ресурсів підприємства; персоніфікований облік; формування статистики, форм і різноманітних звітів.

Модуль "Заробітна плата" дозволяє автоматизувати облікові і розрахункові процедури, які пов'язані з оплатою праці персоналу підприємства при почасовій та відрядній системах оплати праці [8, с. 63; 3, с. 186].

В модулі враховані особливості розрахунків з оплати праці в сучасних умовах, включаючи зміни мінімальної заробітної плати, тарифної ставки першого розряду, видів і ставок податків, індексації тощо.

Парус-Підприємство – комплексна система управління великим підприємством, клієнт-серверне рішення на базі СУБД Oracle, яка має модульну структуру.

З допомогою модуля "Парус-Заробітна плата" здійснюється автоматизація нарахування заробітної плати на всіх його етапах, модуль "Парус-Персонал" призначений для комплексного вирішення завдань управління персоналом на підприємстві і дозволяє формувати такі кадрові звіти як штатний розпис в розрізі посад і працівників, звіт із стажу роботи, звіт по вакантних посадах та ін. В системі також передбачено можливість друку деяких статистичних звітів: 1-ПВ, 3-ПВ, 6-ПВ, 10-П1, 9-ДС. Також є можливість отримати дані по військовозобов'язаним, укомплектованості і вакантних посадах на підприємстві та ін. Система "Парус-Персонал" дає можливість отримувати потрєбительские звіти списочного характеру на основі відібраних працівників за тією чи іншою умовою відбору. Необхідно відмітити, що поля, які включаються у такий звіт, вибираються користувачем самостійно, що робить систему більш гнучкою і функціональною. Налаштовані користувачем звіти зберігаються у базі даних і при наступному їх виклику достатньо вказати назву звіту для вивода на друку [11].

Товариство з обмеженою відповідальністю "БЕСТ ЗВІТ" є розробником програми "БЕСТ ЗАРПЛАТА", яка призначена для обліку праці та заробітної плати для малих і середніх підприємств. Дана програма здійснює автоматичний розрахунок заробітної плати згідно діючого законодавства, перерахунок заробітної плати при будь-якому коригуванні даних та сум утримань і нарахувань до фондів за попередні періоди у випадку зміни законодавства. Програма містить: типовий перелік видів оплат, фондів та їх нарахувань; типові комплекти необхідних згідно законодавству України звітів, сформованих за вимогами державних структур, до яких подається звітність; простий та універсальний механізм імпорту даних для інтеграції з іншими обліковими системами та управління підприємством та ін. "БЕСТ ЗАРПЛАТА" автоматично передає сформовані звітні документи в систему формування звітів до державних структур "БЕСТ ЗВІТ ПЛЮС" [12].

Проведений нами аналіз вищенаведених програмних продуктів свідчить про те, що вони не призначені для ведення нормативного методу обліку витрат, а лише можуть порівнювати фактичні затрати ресурсів з плановими. Вважаємо, що ця ситуація пов'язана насамперед із відсутністю у Плані рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій спеціальних рахунків, а ті, підприємства, які ведуть облік за нормативним методом використовують транзитні рахунки або вводять значення норми затрат ресурсів для формування звітів за нормативними та фактичними даними. Також у розглянутих нами програмах відсутні алгоритми для отримання оперативної інформації за причинами та винуватцями відхилень від норм затрат ресурсів. Визначальною рисою цих програм є те, що вони дозволяють оперативно й достовірно визначати розмір заробітної плати з урахуванням різноманітних видів стимулюючих та компенсаційних виплат та формувати внутрішні системні та зовнішні звіти, однак не передбачають формування звітних показників по ефективності використання праці.

Однак, незважаючи на те, що програмне забезпечення обліку оплати праці постійно удосконалюється і видозмінюється забезпеченість підприємств засобами обчислювальної техніки є незадовільною, про що свідчить рис 2.

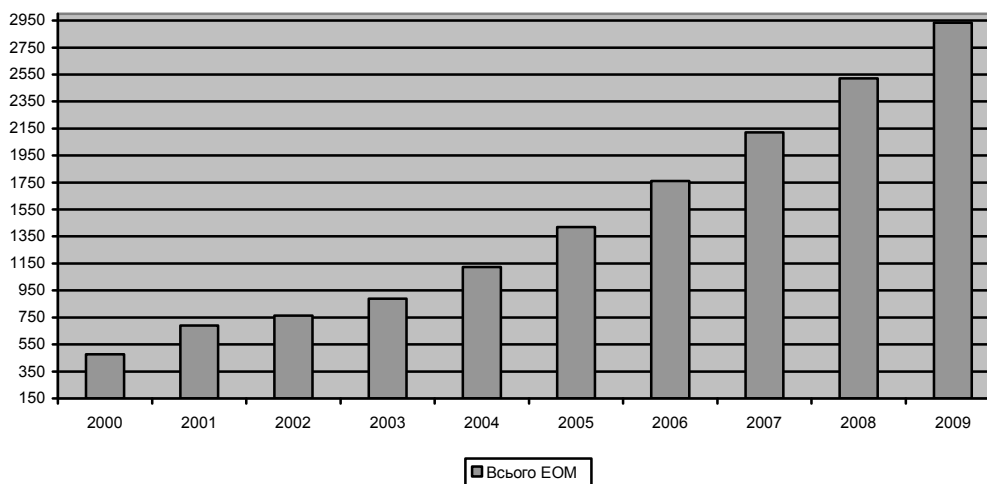


Рис. 2. Забезпеченість підприємств (організацій) засобами обчислювальної техніки (на початок року, тис.)¹

Враховуючи те, що на початок 2009 року кількість суб'єктів Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України становила 1228888, то поділивши загальну кількість одиниць обчислювальної техніки на вказану вище кількість підприємств і організацій отримаємо 2,4 одиниці обчислювальної техніки на одне підприємство (організацію) [15, с. 80, 340].

Як зазначає Олійник О.В., комп'ютеризація бухгалтерського обліку сприяє розширенню аналітичних можливостей обліку, що може призвести до появи надлишкової інформації. Для того, щоб цього не відбулося, потрібно згрупувати облікову інформацію залежно від потреб різних рівнів управління та надати її у вигляді, зручному для використання без додаткових перетворень. Ступінь розмежування облікових даних залежить від об'єктів обліку, при чому чим вище рівень (посада) користувача, тим ширше склад облікових даних і менша їх деталізація [194, с. 195].

Розподіл системи обробки даних в умовах функціонування автоматизованого робочого місця (далі – АРМ) бухгалтера базується на основі виокремлення наступних трьох рівнів управління:

- вищий (на основі АРМ бухгалтера III категорії), на якому здійснюється управління бухгалтерським обліком в цілому;
- середнього (на основі АРМ бухгалтера II категорії), на якому здійснюється управління дільниць;
- нижчого (на основі АРМ бухгалтера I категорії), на якому здійснюється безпосереднє управління діяльністю цеху, дільниці, бригади складу, відділу та ін. [7, с. 30].

Однак ця класифікація не передбачає функціонування АРМ, який би формував інформацію для прийняття стратегічних рішень.

Тому на великих підприємствах доцільно створити автоматизовані робочі місця відповідно до рівнів управління (нижчий, середній, вищий) працею та витратами на її оплату (рис 3). Таке розмежування дасть можливість формувати звітну інформацію для потреб оперативного, тактичного та стратегічного управління. При цьому кожен попередній рівень являє собою інформаційну базу для наступного.

Так, з допомогою АРМ на нижчому рівні управління здійснюється збір, накопичення і часткова обробка первинної інформації в підрозділах підприємства, а саме: табельний облік, оперативний облік виробітку та формується інформація про брак, простої, понаднормові роботи тощо. Цей рівень характеризується працездатними ручними операціями, а також великими обсягами облікової номенклатури. В процесі вирішення задач за місцем їх виникнення

виявляються відхилення, їх причини і винуватці, дані про яких важливі для всіх рівнів управління.

Отримана на нижчому рівні результативна інформація надходить на наступний, тобто середній рівень, де здійснюється її реєстрація і групування в системі синтетичних та аналітичних рахунків. Для цього дані поточних господарських операцій відображаються у різних облікових регістрах і формуються результативні дані, які відображають факти господарського життя у вартісній оцінці, у вигляді бухгалтерських проводок. На основі даних синтетичного та аналітичного обліку формується Головна книга, регістри синтетичного та аналітичного обліку, відомість нарахувань та утримань і відповідно фінансова звітність, звітність до позабюджетних фондів, статистична звітність, податкова звітність тощо.

На вищому рівні управління, тобто стратегічному, АРМ забезпечує керівників підприємства, головного бухгалтера та менеджерів вищого рівня управління інформацією для прийняття управлінських стратегічних рішень. До цієї інформації відносяться показники собівартості (нормативні, планові, фактичні), працездатності продукції, ступінь використання працівників, руху працівників, використання фонду оплати праці, використання фонду робочого часу, рівня і динаміки продуктивності праці, заробітної плати, стану нормування праці, ефективність роботи структурних підрозділів тощо. Результативна інформація може бути представлена табличному, графічному чи текстовому вигляді і може бути отримана в будь-який момент [1, с. 125-126].

В залежності від засобів організаційної чи обчислювальної техніки обмін інформацією між окремими Арм в обліковій системі може здійснюватись двома способами:

- з допомогою магнітних носії (дисків);
- по каналах зв'язку при наявності сети, а також з допомогою електронного обміну даними через шлюзи модемного зв'язку.

Перший спосіб забезпечує ведення обліку за окремими ділянками кожного рівня. Баланс формується за звітний період шляхом злиття даних, отриманих на різних ділянках (файлів проводок).

Другий спосіб поряд з веденням бухгалтерського обліку за всіма ділянками дозволяє тримувати оперативну інформацію про поточний стан справ на підприємстві. При такому способі обробки облікових даних АРМ, які знаходяться на першому рівні, пов'язані із АРМ другого рівня електронною поштою через модеми. АРМ другого і третього рівнів взаємодіють в мережі через канали зв'язку. Одиницею обміну даними між АРМ є файл. В процесі такого обміну результативні файли обновляються безперервно по мірі здійснення господарських операцій [1, с. 124-125].

¹ [14, с. 86, 339; 15, с. 85, 335]

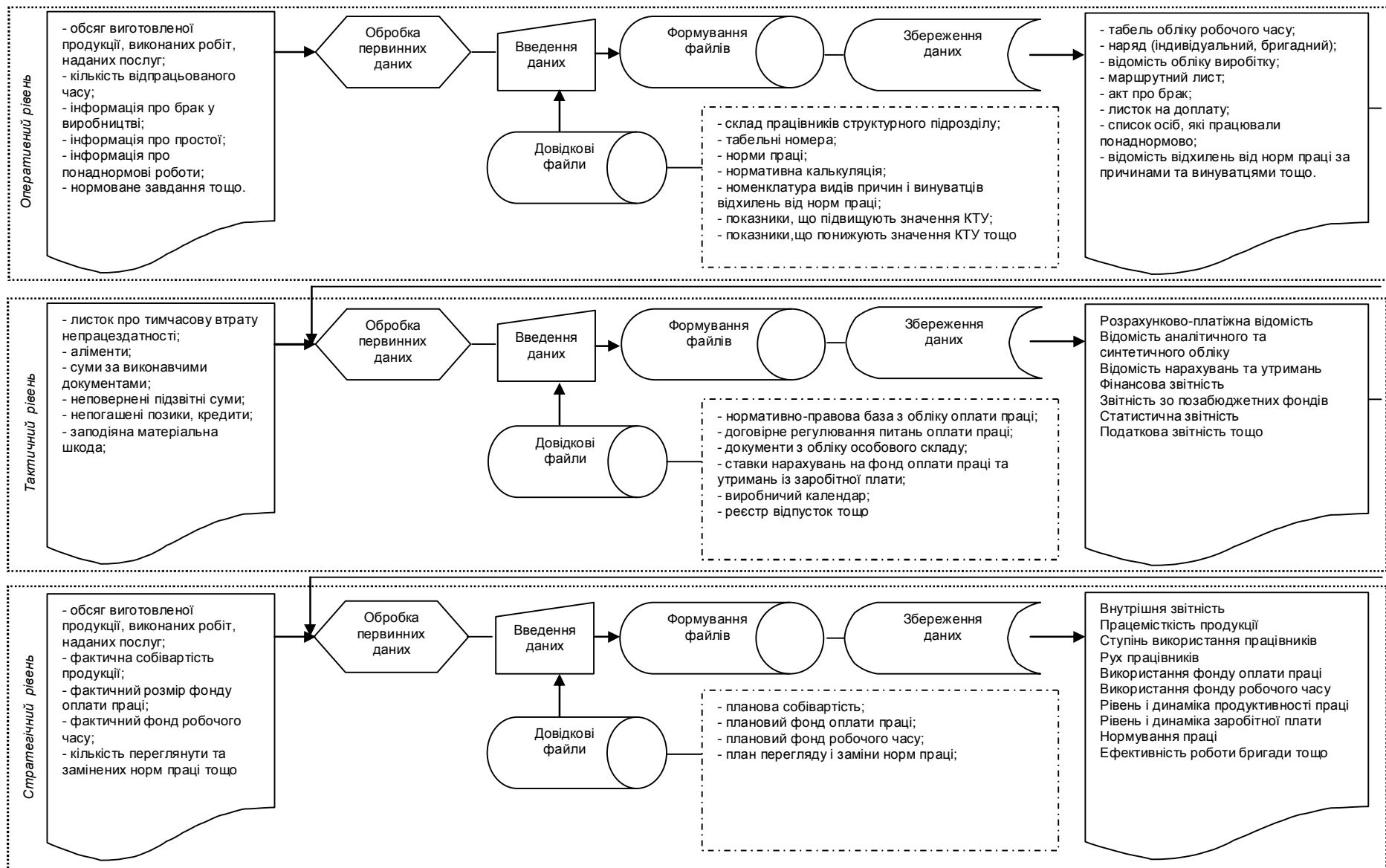


Рис. 3. Інформаційна модель формування звітної інформації щодо витрат на оплату праці відповідно рівнів управління на підприємстві

Комплекс задач з обліку праці та заробітної плати не є уособленою системою, а функціонує в тісній взаємодії з ділянками грошових коштів, витрат діяльності, фінансових результатів, розрахункових операцій, управління кадрами.

Головними принципами, на яких базується така взаємодія, є:

- наявність зворотного зв'язку;
- використання результативної інформації однієї ділянки обліку в якості вхідної для іншої ділянки;
- спільність деяких джерел інформації для кількох ділянок обліку;
- спільність деяких первинних та результативних носіїв інформації для кількох ділянок обліку;
- уніфікованість систем кодування інформації, що використовується на взаємозв'язаних ділянках обліку;
- єдність системи показників, що характеризують конкретний об'єкт обліку та управління і використовуються на взаємозв'язаних ділянках обліку.

Наприклад, комплекс задач обліку грошових коштів і розрахункових операцій формує інформацію про виплату заробітної плати через касу та розрахунковий рахунок, перерахування утримань й страхових внесків.

Комплекси задач обліку витрат на виробництво і діяльності формує інформацію про нарахування зарплати за кореспондуючими рахунками та кодами витрат.

Комплекс задач обліку фінансових результатів формує інформацію про оплату праці в розрізі структури і змісту звіту про фінансові результати.

Комплекс задач управління кадрами, разом із комплексом автоматизованого обліку праці та заробітної плати, формує інформацію про середньоспискову чисельність працівників за звітний період, зміни в кількості та структурі працюючих та інші показники [2, с. 321].

Однак, вважаємо, що комплекс обліку оплати праці повинен взаємодіяти не лише з вищевказаними ділянками фінансового обліку і відповідно бути складовою системи фінансового обліку, а й із системою управлінського обліку, нормування праці, прогнозування й планування діяльності підприємства, аналізу тощо.

Отже, незважаючи на те, що автоматизація обліку оплати праці значно спростила його ведення, основною її метою є формування інформації необхідної для всіх рівнів управління для прийняття обґрунтованих рішень з метою ефективного використання праці працівників.

Список використаної літератури:

1. Автоматизированное рабочее место экономиста: [учеб. пособие] / В.Д. Ковалева, В.В. Хисамудинов. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. – 336 с.
2. Бенько М.М. Информационные системы и технологии в обліку: [навч. посіб.] / М.М. Бенько. – К.: Київ. нац. торг-екон. ун-т, 2006. – 362 с.
3. Информационные системы в экономике: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит"] / Г.Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2008. – 462 с.

4. Информационные технологии в бухгалтерском учете и аудите: [учеб. пособие]; под ред. С.М. Бычковой. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 216 с.

5. Информационные технологии управления: [учеб. пособие для вузов]; под ред. проф. Г.А. Титоренко. – [2-е изд., доп.]. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 439 с.

6. Информационные системы и технологии в экономике: [посібник для студентів вищих навчальних закладів]; за ред. В.С. Пономаренка. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002. – 544 с.

7. Завгородній В.П. Автоматизація бухгалтерського обліку, контролю, аналізу та аудиту / В.П. Завгородній. – К.: А.С.К., 1998. – 768 с.

8. Комплексная автоматизация управления предприятием: Информационные технологии – теория и практика / Ю.А. Петров, Е.Л. Шлимович, Ю.В. Ирюпин. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 160 с.

9. Микитенко Т. Сучасні інформаційні технології обліку та аудиту в управлінні підприємством / Т. Микитенко // Бухгалтерський облік і аудит, 2005. – № 10. – С. 12-19.

10. Олійник О.В. Облік витрат діяльності в умовах використання комп'ютерних технологій / О.В. Олійник // Вісник 2001 р., ЖІТІ № 16. – С. 83-90.

11. Парус-Зароботная плата [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://parus.ua/>

12. Програмний комплекс "БЕСТ-ЗАРПЛАТА" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bestzvit.com.ua/products/aboutbestzarplata.shtml.

13. Проектирование экономических информационных систем: [учебник] / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 512 с.

14. Статистичний щорічник України за 2007 рік; за редакцією Осауленка О.Г. – К.: ТОВ "Видавництво "Консультант", 2008. – 571 с.

15. Статистичний щорічник України за 2008 рік; за редакцією Осауленка О.Г. – К.: ТОВ "Видавництво "Консультант", 2009. – 566 с.

16. Терещенко Л.О., Матієнко-Зубенко І.І. Інформаційні системи і технології в обліку: [навч. посіб.] / Л.О. Терещенко, І.І. Матієнко-Зубенко. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.

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

18. Зарплата и управление персоналом 8.1: [практическое пособие] / [кол. авторов; под ред. Н.В. Селищева]. – М.: КНОРУС, 2009. – 368 с.

ЩИРБА Ірина Маркіянівна – аспірантка кафедри аудиту, ревізії та контролінгу Тернопільського національного економічного університету

Наукові інтереси:

- фінансовий облік;
- управлінський облік;
- аудит ефективності