

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Розробка програмного інструментарію для діджиталізації процесу моніторингу фінансових показників діяльності державної установи»

Студента 4 курсу, 9 групи,

спеціальності

122 «Комп'ютерні науки»

Панкевича Нікити

Вадимовича

підпис студента

Науковий керівник

доктор фізико-математичних наук,

професор

Пурський Олег

Іванович

підпис керівника

Гарант освітньої програми

кандидат технічних наук, доцент

Демідов Павло

Георгійович

підпис керівника

Київ 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Затверджую

Зав. кафедри _____ Пурський О.І.

«18» грудня 2020р.

Завдання

на випускню кваліфікаційну роботу (проект) студентці

Панкевича Нікіти Вадимовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

«Розробка програмного інструментарію для діджиталізації процесу моніторингу фінансових показників діяльності державної установи»

Затверджена наказом ректора від «15» грудня 2020 р. № 3780

2. Строк здачі студентом закінченої роботи 31 травня 2021 року

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи: розробка програмного засобу автоматизації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи

Об'єкт дослідження: процеси автоматизації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи

Предмет дослідження: інформаційні системи і технології в системі фінансової діяльності державних установ

4. Перелік графічного матеріалу _____

5. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1	Пурський О.І.	22.12.2020 р.	22.12.2020 р.
2	Пурський О.І..	22.12.2020 р.	22.12.2020 р.
3	Пурський О.І.	22.12.2020 р.	22.12.2020 р.

6. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (проекту) (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти фінансового моніторингу

1.1. Сучасний стан і перспективи розвитку системи фінансового моніторингу

1.2. Система та суб'єкти фінансового моніторингу в Україні.

1.3. Дослідження сучасного інструментарію діджиталізації у сфері моніторингу фінансових показників

РОЗДІЛ 2. Види і методи моніторингу фінансових показників

2.1. Специфіка фінансового моніторингу державної установи

2.2. Розробка системи фінансових показників державної установи

2.3. Метод моніторингу фінансових показників

РОЗДІЛ 3. Програмна реалізація засобу діджиталізації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи

3.1. Розробка інформаційно-логічної моделі програмного засобу

3.2. Програмна реалізація

3.3. Технологія використання програмного інструментарію для діджиталізації процесу моніторингу фінансових показників

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

7. Календарний план виконання роботи

№ Пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	фактично
1	2	3	4
1	Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи	05.10.2020	05.10.2020
2	Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу	18.12.2020	18.12.2020
3	Вступ	03.02.2021	
4	РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти фінансового моніторингу	26.02.2021	
5	РОЗДІЛ 2. Види і методи моніторингу фінансових показників	06.04.2021	

6	<i>РОЗДІЛ 3. Програмна реалізація засобу діджиталізації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи</i>	12.05.2021	
7	<i>Висновки</i>	14.05.2021	
8	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі науковому керівнику</i>	20.05.2021	
9	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	26.05.2021	
11	<i>Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	27.05.2021	
12	<i>Представлення готової захищеної випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі</i>	31.05.2021	
13	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	<i>За розкладом роботи ЕК</i>	

8. Дата видачі завдання «22» грудня 2020 р.

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Пурський О.І. _____
(прізвище, ініціали, підпис)

10. Гарант освітньої програми

Демідов П.Г. _____
(прізвище, ініціали, підпис)

11. Завдання прийняв до виконання студент-дипломник

Панкевич Н.В. _____
(прізвище, ініціали, підпис)

12. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

_____ 31.05.2021 р.
(підпис, дата)

13. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студента Панкевич Н.В.
(прізвище, ініціали)
може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми Демідов П.Г.
(підпис, прізвище, ініціали)

Завідувач кафедри Пурський О.І.
(підпис, прізвище, ініціали)

« _____ » 2021 р.

Анотація

У випускній кваліфікаційній роботі здійснено аналіз процесу моніторингу фінансових показників операцій державної установи з метою створення автоматизованої комп'ютерної системи для діджиталізації програмного інструментарію. Розглянуто базові структури для ведення даних журналів та виокремлено основні показники, які допоможуть описати загальне становище даних державної установи протягом певного періоду. Розроблено математичну модель автоматизованого розрахунку за основними кодами класифікації показників діяльності. Створено автоматизовані форми ведення, аналізу та зіставлення показників за даний місяць, квартал або рік.

Ключові слова: показники діяльності, модель, картки аналітичного обліку, коди економічної класифікації.

Annotation

The final qualification work analyzes the process of monitoring the indicators of financial operations of the state institution with the aim to make an automatic computer system for digitalization of software tools. The basic structures for keeping these journals have been considered and the main indicators have been highlighted which will help to describe the general condition of data of the state institution during a certain period. The mathematical model of the automatic calculation on the basic codes of classification of indicators of activity has been developed. Automatic forms of keeping, analysis and comparison of indicators for a given month, quarter or year have been created.

Key words: indicators of operations, model, cards of analytical accounting, codes of economic classification.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти фінансового моніторингу	11
1.1 Сучасний стан і перспективи розвитку системи фінансового моніторингу	11
1.2. Система та суб'єкти фінансового моніторингу в Україні	14
1.3 Дослідження сучасного інструментарію діджиталізації у сфері моніторингу фінансових показників	19
РОЗДІЛ 2. Види і методи моніторингу фінансових показників	29
2.1. Специфіка фінансового моніторингу державної установи	29
2.2. Розробка системи фінансових показників державної установи	31
2.3. Метод моніторингу фінансових показників	34
РОЗДІЛ 3. Програмна реалізація засобу діджиталізації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи	37
3.1. Розробка інформаційно-логічної моделі програмного засобу	37
3.3. Технологія використання програмного інструментарію для діджиталізації процесу моніторингу фінансових показників	43
ВИСНОВКИ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52
ДОДАТОК	57

ВСТУП

На сьогодні державні організації є головною та першочерговою ланкою в галузі невиробничої сфери, де кожного дня відбувається велика кількість господарських операцій, які впливають на склад та розміщення господарських засобів і місць їх утворення, які в свою чергу потребують якісної аналітично-облікової роботи. Державні установи складають всю бюджетну систему України і задіяні у реалізації як дохідної, так і видаткової частини бюджету. Нормативно-правове забезпечення діяльності установ невиробничої галузі дуже змінилося за останні часи. До однієї з найважливіших модифікацій хочеться віднести зміну плану рахунків. Також для фінансово-господарської діяльності державних організацій характерні певні ознаки, які мають вплив на методологію й організацію обліку.

Актуальність та вибір теми дипломної роботи зумовлена недостатньо сильною автоматизацією діяльності установ держави, їх бухгалтерського обліку.

Мета і завдання дослідження. Метою даного дослідження є розробка програмного засобу автоматизації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні **завдання:**

- дослідити нормативну базу та порядок складання журналів аналітичного обліку фінансових показників державних установ;
- дослідити характеристику інформаційних систем бухгалтерського обліку та місце задач ведення касових та фактичних видатків в їх складі;
- визначитися з середовищем програмування;

- розробити математичні формули розрахунку загальних сум фінансових показників установи, а саме, касових і фактичних видатків;
- спроектувати моделі даних та нормалізації відношень КСКФВ;
- розробити алгоритми розв'язання окремих задач КСКФВ;
- розробити комп'ютерну систему обліку і контролю касових та фактичних видатків державної установи (КСКФВ);

Об'єкт дослідження: процеси автоматизації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи.

Предмет дослідження: інформаційні системи і технології в системі фінансової діяльності державних установ.

Методи дослідження: для досягнення мети в дипломній роботі були використані наступні методи:

- порівняння при виявленні проблемних аспектів вітчизняного законодавства з питань організації обчислень;
- огляд звітів та статей вітчизняних і закордонних вчених та практиків з питань розрахунку й аналізу ефективності державної установи невиробничої сфери.

Практичне значення. Отримані результати дослідження та програмний додаток, будуть направлені до Централізованої бухгалтерії Броварського районного центру в Київській області. Розроблений додаток має можливість збільшити точність ведення журналів касових та фактичних видатків даної установи, а також пришвидшити та спростити цей процес.

РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти фінансового моніторингу

1.1 Сучасний стан і перспективи розвитку системи фінансового моніторингу

Фінансовий моніторинг та управління є важливою функцією управління та менеджменту у всіх організаціях з розділенням форм власності та управління.

У неприбутковій сфері державна установа виконує три основні ролі стосовно фінансового моніторингу та управління:

- Планування шляхом затвердження бюджетів.
- Відстеження фінансових результатів діяльності організації, щоб переконатися, що фінансові цілі досягнуті.
- Відповідь на фінансові результати та показники, приймаючи обґрунтовані рішення щодо підтримання фінансового благополуччя організації.

Усі члени установи повинні мати уявлення про те, як читати та інтерпретувати фінансові звіти та звіти.

Керівники неприбуткової щодня приймають рішення, які є життєво важливими для успіху їхніх програм. З цієї причини всі менеджери організації повинні розуміти, що всі їхні програмні рішення мають фінансові наслідки.

Структура фінансової звітності повинна враховувати потреби різних користувачів фінансових звітів.

Керівникам необхідно надавати звіти для управління та моніторингу результатів операційних програм, що знаходяться під їх контролем. Постачальники фінансування вимагають звітів, щоб засвідчити, що кошти витрачено відповідно до угод про фінансування.

Потрібно створити структуру фінансової звітності (наприклад, план рахунків, центри витрат, структуру бюджету тощо), щоб забезпечити задоволення вимог фінансової звітності всіх зацікавлених сторін. Структуру фінансової звітності також слід періодично переглядати, оскільки обставини організації змінюються.

Важливим терміном у темі фінансового моніторингу є видатки бюджету – це кошти, спрямовані на здійснення програм та заходів, передбачених відповідним бюджетом.

Загальноприйнятим у вітчизняній та зарубіжній економічній літературі є визнання провідної ролі видатків бюджетів у фінансовому забезпеченні потреб соціально-економічного розвитку суспільства. Видатки державного бюджету – це кошти, що спрямовуються на здійснення програм і заходів, передбачених законом про державний бюджет чи рішенням відповідної ради на бюджетний рік (за винятком коштів на погашення основної суми боргу та повернення надміру сплачених до бюджету сум). Вони є основою визначення результатів виконання кошторису доходів і видатків, його аналізу з метою виявлення резервів зниження видатків. Видатки – один з найважливіших показників фінансово-господарської діяльності державних установ. Видатки бюджету за певних умов трансформуються у витрати (виплата зарплати, оплата вартості товарно-матеріальних цінностей, комунальних послуг тощо). Залежно від етапу руху коштів, видатки поділяються на касові та фактичні [1].

Касовими видатками вважають суми, отримані установою з поточних бюджетних рахунків у банку чи реєстраційних рахунків у відповідних органах Державного казначейства для їх використання (витрачання) згідно з кошторисом.

Фактичні видатки, на відміну від касових – це реальні видатки установи для виконання кошторису, підтверджені відповідними

первинними документами, за мінусом сум, отриманих на відновлення витратків.

Кошторис – затверджений у встановленому порядку або прийнятий належним чином фінансово-плановий документ який містить відповідні статті та суми витрат коштів на утримання органів державної влади, установ та організацій.

Як економічна категорія, видатки об'єднують витрати, які покриваються з централізованих та децентралізованих державних фондів. Більшість державних видатків фінансується з державного та з місцевих бюджетів. Касові та фактичні видатки найчастіше не збігаються у часі, оскільки в їх основу покладено різні принципи запису бухгалтерських операцій:

- для касових видатків – це касовий метод, за якого запис доходів і видатків здійснюється в момент отримання коштів, незалежно від періоду, до якого вони належать;
- для фактичних видатків — це метод нарахувань, за яким запис операцій здійснюється в момент їх визначення (нарахування), а не в момент фактичного витрачання (виплати) коштів.

Відшкодування касових видатків відображається в момент зарахування на реєстраційний рахунок сум або перерахування коштів дебіторами згідно з платіжним дорученням, а фактичних – у момент їх здійснення відповідно до актів на списання, накладних, актів виконаних робіт, приймання-передачі, рахунків-фактури, тощо.

Касові видатки не мають нічого спільного із касовими операціями, оскільки до них належать як кошти, отримані готівкою в касу установи, так і суми, перераховані шляхом безготівкової оплати рахунків. В процесі обліку касових видатків формується інформація про касове виконання кошторису та залишки невикористаних асигнувань на кожну конкретну дату.

Облік фактичних видатків уможливлює контроль фактичного виконання кошторису видатків установи загалом та дотримання встановлених норм за окремими статтями і структурними підрозділами. Облік фактичних, як і касових видатків, ведеться за кодами економічної класифікації видатків (КЕКВ) бюджету. Порядок обліку касових і фактичних видатків регулюється «Планом рахунків бухгалтерського обліку державних установ» та «Порядком застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку державних установ», затвердженими ДКУ 10.12.1999 р. № 114. Облік фактичних видатків ведеться на активних витратних рахунках класу 8 «Видатки» Плану рахунків державних установ. Аналітичний облік касових видатків ведеться у розрізі поточних чи реєстраційних рахунків у розрізі кодів функціональної та економічної класифікації. Касові видатки накопичуються за кредитом цих рахунків, а за дебетом записуються суми, спрямовані на відновлення касових видатків, суми фінансування, що надійшли [2].

1.2. Система та суб'єкти фінансового моніторингу в Україні

1. Система фінансового моніторингу складається з первинного та державного рівнів.
2. Суб'єктами первинного фінансового моніторингу є:
 - 1) банки, страховики (перестраховувальники), страхові (перестраховувальні) брокери, кредитні спілки, ломбарди та інші фінансові установи;
 - 2) платіжні організації, учасники платіжних систем;
 - 3) товарні та інші біржі, що проводять фінансові операції з товарами;
 - 4) професійні учасники фондового ринку (ринку цінних паперів);
 - 5) поштові оператори, інші установи, які проводять фінансові операції з переказу коштів;

6) філії або представництва іноземних економічних суб'єктів, які надають фінансові послуги в Україні;

7) спеціально визначені суб'єкти первинного фінансового моніторингу:

а) суб'єкти господарювання, які надають посередницькі послуги при здійсненні операцій з купівлі-продажу нерухомості;

б) суб'єкти господарювання, які торгують готівкою за дорогоцінні метали та дорогоцінні камені та вироби з них;

в) суб'єкти господарювання, які проводять лотереї та азартні ігри, включаючи казино, електронні (віртуальні) казино;

г) нотаріуси, адвокати, юридичні фірми та асоціації, аудитори, аудиторські фірми, суб'єкти господарювання, що надають бухгалтерські послуги, суб'єкти господарювання, що надають юридичні послуги (крім осіб, що надають послуги в рамках трудових відносин);

8) інші юридичні особи, які за своїм юридичним статусом не є фінансовими установами, але надають окремі фінансові послуги.

3. Суб'єктами державного фінансового моніторингу є Національний банк України, центральний орган виконавчої влади з питань формування та реалізації державної політики у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, або фінансуванню тероризму, Міністерство юстиції України, центральні органи виконавчої влади, що забезпечують формування державної політики у сфері поштових послуг, у галузі економічного розвитку, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, Національна комісія, що здійснює державне регулювання ринків фінансових послуг, спеціально тіло.

Національний банк України (НБУ) здійснює моніторинг та нагляд за дотриманням правил запобігання відмиванню грошей у банківській системі України. НБУ націлене на зміцнення довіри населення до банківської системи України. НБУ - одна з органів влади в Україні, яка здійснює моніторинг дотримання вимог.

Моніторинг дотримання - це діяльність з виявлення нелегальних доходів та боротьби з фінансуванням тероризму. НБУ встановлює вимоги щодо відмивання грошей для банків та небанківських фінансових установ та контролює їх дотримання. Банки та небанківські фінансові установи здійснюють контроль за дотриманням вимог, перевіряючи особу клієнтів та аналізуючи їх фінансові операції. У разі виявлення підозрілих операцій банки повідомляють про них Державну службу фінансового моніторингу та українські правоохоронні органи. НБУ діє відповідно до Рекомендацій FATF (Міжнародні стандарти боротьби з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму та розповсюдження).

Аналітичний облік касових видатків у державних установах і централізованих бухгалтеріях ведеться в картках аналітичного обліку касових видатків за представленою схемою (рис. 1.1). Картка ведеться в розрізі кодів економічної класифікації видатків. За кожним кодом програмної класифікації видатків, за загальним та спеціальним фондами, за кожним видом коштів спеціального фонду складаються окремі картки. У централізованих бухгалтеріях для установ, що обслуговуються, складаються окремі картки за кожною установою в зазначеному розрізі та загальна картка за всіма обслуговуваними установами. Картка відкривається щомісячно та заповнюється щоденно бухгалтером на підставі виписки органу Державної казначейської служби (установи банку). Суми відшкодованих касових видатків записуються на зворотному боці картки. Картка аналітичного обліку касових видатків підписується виконавцем та особою, що перевірила картку.



Рис. 1.1. Схема обліку касових видатків державних установ

Аналітичний облік фактичних видатків державних установ ведеться в картках аналітичного обліку фактичних видатків за представленою схемою (рис. 1.2). Картка ведеться щомісячно в розрізі кодів економічної класифікації видатків. За кожним кодом програмної класифікації видатків, за загальним та спеціальним фондами, за кожним видом коштів спеціального фонду складаються окремі картки. У централізованих бухгалтеріях для установ, що обслуговуються, складаються окремі картки за кожною установою в розрізі зазначених параметрів та загальна картка за всіма обслуговуючими установами. Записи про суми фактичних видатків установи здійснюються на підставі даних меморіальних ордерів. Суми відшкодованих фактичних видатків записуються на зворотному боці картки. Картка аналітичного обліку фактичних видатків підписується виконавцем та особою, що перевірила картку [3].

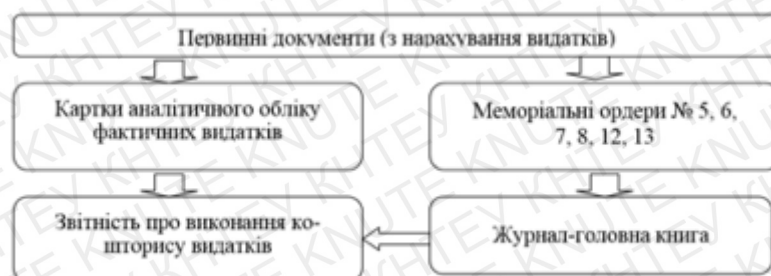


Рис. 1.2. Схема обліку фактичних видатків державних установ

Записи в картки про суми фактичних видатків здійснюють на підставі даних меморіальних ордерів і доданих до них первинних документів.

Суми відшкодованих фактичних видатків записують на зворотному боці картки. Фактичні видатки, зокрема за кодами 1110 «Оплата праці працівників державних установ», 1120 «Нарахування на заробітну плату» у часовому вимірі випереджають касові, тобто нарахування заробітної плати та внесків на соціальні заходи відбувається раніше, ніж отримання грошей в касу на виплату зарплати або перерахування коштів у відповідні фонди. Касові видатки відповідатимуть у часі фактичним при придбанні основних засобів, оскільки вартість придбаних основних засобів відразу списується на фактичні видатки [4, с. 17]. За іншими кодами, як правило, касові видатки випереджають фактичні. Наприклад, при придбанні бензину, канцелярських, господарських товарів, медикаментів, продуктів харчування спочатку здійснюється оплата рахунків (касові видатки), потім – оприбуткування оплачених цінностей, і тільки після цього – їх списання (фактичні видатки). Якщо касові та фактичні видатки збігаються у часі (що буває доволі рідко), вони вважаються прямими видатками. Йдеться про отримані з банку чи казначейства кошти, витрачені за прямим призначенням відповідно до кошторису (видатки за електроенергію, газ, воду, телефон, поточний ремонт та інші послуги).

Якщо фактичні видатки перевищують касові, це свідчить про погашення дебіторської заборгованості, що значиться на початок звітного періоду, або про створення через отримання товарів, робіт, послуг без попередньої оплати кредиторської заборгованості на кінець звітного періоду. Крім того, за статтями видатків на харчування, медикаменти, канцтовари, видатків на утримання автотранспорту, капітальний ремонт перевищення фактичних видатків над касовими може бути результатом списання у звітному періоді майна, придбаного раніше. Якщо фактичні видатки менші ніж касові, це свідчить про погашення кредиторської заборгованості, що існує на початок звітного періоду, або про виникнення через проведення передоплати дебіторської заборгованості на кінець

звітний періоду[4, с. 19]. Здійснення передоплати державними установами обмежено місячним терміном відповідно до наказу Міністерства фінансів України від 06.04.98 р. № 83. Касові і фактичні видатки нерозривно пов'язані між собою та мають взаємну ув'язку. Розподіл касових і фактичних видатків та одночасний взаємозв'язок між ними дозволяють при аналізі видатків одержати чіткішу картину використання бюджетних коштів, контролю за їх цільовим використанням[5].

1.3 Дослідження сучасного інструментарію діджиталізації у сфері моніторингу фінансових показників

У сфері моніторингу фінансових показників головне - наявність автоматизованого робочого місця, яке складається з певного програмно-апаратного комплексу. Воно повинно реалізовувати виконання задач будь-якої складності та об'єму безпосередньо на цьому місці.

Для початку необхідно визначити, що таке системи обліку. Інформаційна система обліку (ICO) — це сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів, засобів телекомунікації, баз і банків даних, методів і процедур, персоналу управління, які реалізують функції збору, оброблення, нагромадження та оброблення інформації для підготовки та прийняття ефективних управлінських рішень.

Враховуючи те, що на ринку існує безліч бухгалтерських програм, які були розроблені відповідно до потреб користувачів, їх повна класифікація склалась під час проведення конкурсів програмного забезпечення. Дана класифікація групує програми за призначенням, розміром підприємства і за способом реалізації бухгалтерських потреб. (див. рис. 1.3).

Програми для ведення домашньої бухгалтерії. За допомогою цих програм персональний комп'ютер можна використувати для обліку

особистих доходів і витрат, планування сімейного бюджету (включно з довгостроковими вкладками), складання особистих податкових декларацій.

Міні-бухгалтерія. До цього класу належать програми, призначені для використання одним чи кількома працівниками в бухгалтеріях невеликих підприємств. Такі програми не мають чіткої спеціалізації за ділянками обліку. Вони реалізують функції ведення синтетичного і сумового аналітичного обліку, дозволяють вводити господарські операції та обробляти їх (сортувати, здійснювати пошук необхідної інформації тощо), формувати невеликий набір первинних документів та звітних форм.



Рис. 1.3. Класифікація програм бухгалтерського обліку

Універсальні бухгалтерські системи (міні-бухгалтерія). До цього класу належать програмні продукти, орієнтовані на бухгалтерії малих та

середніх за розмірами підприємств, які в спрощеному варіанті забезпечують ведення всіх ділянок обліку. Такі системи поєднують всі облікові функції, в тому числі функції кількісного обліку, і, як правило, розраховані для роботи на одному комп'ютері. Винятком є розрахунок заробітної плати, який виконується окремо. Деякі програми цього класу призначені для роботи на кількох комп'ютерах у локальній мережі.

Локальні автоматизовані робочі місця. Такі програми призначені для виконання окремих облікових задач обліку праці і заробітної плати, основних засобів, товарно-матеріальних цінностей тощо, охоплюють окремі ділянки бухгалтерії і, як правило, не пов'язані між собою. АРМ мають високий рівень спеціалізації і тому можуть ефективно комп'ютеризувати окремі частини бухгалтерії без формування зведеної звітності.

Комплекси пов'язаних автоматизованих робочих місць. Ці програмні системи орієнтовані на використання в бухгалтеріях з кількістю працівників більше восьми при чіткому розподілі функцій між ними. Комплекс складається із набору АРМ, кожне з яких реалізує функції окремих ділянок обліку. Кожна така програма розрахована на специфіку облікових робіт і орієнтована на персонал з невисокою бухгалтерською й комп'ютерною кваліфікацією. Як правило, АРМ комплексу підтримують розгорнутий аналітичний облік, мають глибоку спеціалізацію і встановлені на окремих комп'ютерах. Комплекс містить засоби об'єднання даних з різних АРМ, які необхідні для отримання зведених звітних форм. Поєднання даних здійснюється за допомогою спеціалізованого центрального модуля Головної книги. При об'єднанні даних обмін інформацією може здійснюватись як за допомогою дискет, так і в локальній мережі.

Управлінські системи. До цього класу входять функціонально повні системи організаційного управління з елементами бухгалтерського

обліку, планування, діловодства, а також модулями прийняття рішень і деякими іншими. Бухгалтерська складова програми в даному випадку не є головною. Більш важливим є взаємозв'язок всіх складових системи, можливість ефективного управління підприємством, допомога у вирішенні головної задачі бізнесу отриманні прибутку.

Фінансово-аналітичні системи. Це різноманітні програми фінансового аналізу на основі бухгалтерських даних, за допомогою яких автоматизуються задачі зовнішнього і внутрішнього аудиту.

Правові бази даних. До них належать упорядковані довідникові системи, що містять підібрані в тематичному або хронологічному порядку законодавчі акти з питань податків, бухгалтерського обліку тощо. Ці системи дозволяють швидко знаходити потрібні документи, оперативно відстежувати зміни та доповнення до нормативних документів. Вони мають опосередковане відношення до бухгалтерських програм. Хоч ця категорія програмного забезпечення була створена, перш за все, як допомога юристам, значна її частина орієнтована на таких користувачів, як бухгалтери, фінансисти, економісти.

У наш час українські підприємства використовують такі концепції комп'ютерних інформаційних систем підприємства, MRP2 та ERP, які чудово відповідають світовим стандартам. Сьогодні комп'ютерні інформаційні системи підприємства беруть початок від систем планування матеріальних потреб MRP, які виникли в 60-х на початку 70-х років XX століття. Ці системи допомагають планувати закупки або виробництво кожного з компонентів фінального продукту, проводити оцінку матеріальних запасів з урахуванням незавершеного виробництва і прогнозів по реалізації.

З розвитком MRP-систем приходило розуміння, що для більш результативного управління підприємством необхідно забезпечити тісніший зв'язок і координацію всіх підрозділів виробництва, що

відповідають за проектування, виготовлення, постачання, сервісне обслуговування, реалізацію і маркетинг. Це стало поштовхом до створення нового покоління програмних продуктів, що отримали назву систем планування виробничих ресурсів — MRP II (Manufacturing Resource Planung). Поряд з функцією планування потреб в матеріалах системи MRPII містять ряд нових функцій (автоматизоване проектування, управління технологічними процесами, імітаційне моделювання тощо). Принцип MRP 2 це методологія детального планування виробництва підприємства, що складається з обліку, планування завантаження виробничих потужностей, планування потреб у всіх ресурсах виробництва (матеріалах, сировині, комплектуючих, обладнанні, персоналі), планування виробничих затрат, моделювання ходу виробництва, його обліку, планування випуску готових виробів, оперативне коригування плану і виробничих завдань. І все це будується на основі єдиної, інтегрованої бази даних.

MRP з часом перетворилося в планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning ERP), яке іноді також називають плануванням ресурсів у масштабі підприємства (Enterprise-wide Resource Planning). Система ERP також має в основі принцип створення єдиного сховища даних (repository), що містить усю ділову інформацію, накопичену організацією в процесі ведення ділових операцій, включаючи фінансову інформацію, дані, пов'язані з виробництвом, управлінням персоналом тощо. Це усуває необхідність передачі даних від підсистеми до підсистеми. Крім того, будь-яка частина інформації, яку має підприємство, стає доступною одночасно для всіх працівників, що мають відповідні повноваження.

У будь-якому випадку в системі класу ERP повинні чітко виділятися три базових блоки:

а) формування основного плану на основі замовлень клієнтів і прогноз попиту;

б) планування потреб, тобто формування плану-графіка виготовлення партій виробів власного виробництва і плану-графіка закупівлі матеріалів і комплектуючих;

в) оперативне управління.

Ми розглянули принципи роботи систем управління баз даних та описали які з них можуть найкраще задовольнити наші потреби. Для початку ознайомимося з визначенням, що таке бази даних та системи управління баз даних.

База даних (БД) - упорядкований набір взаємопов'язаних даних, що використовується спільно для задоволення інформаційних потреб користувачів. У технічному розумінні включно й система управління БД.

Система управління базами даних (СУБД) - це комплекс програмних і мовних засобів, необхідних для створення баз даних, підтримання їх в актуальному стані та організації пошуку в них необхідної інформації.

Існує велика кількість СУБД. Багато з них є не закінченими програмними продуктами, а спеціалізованими мовами програмування. Робота з такими СУБД вимагає знання відповідної мови програмування. Будь-яка СУБД повинна виконувати чотири найпростіші операції з даними:

- додавати в таблицю одну або кілька записів
- видаляти з таблиці одну або кілька записів;
- оновлювати значення деяких полів в одній або декількох записах;
- знаходити одну або кілька записів, що задовольняють заданій умові.

Для виконання цих операцій використовується механізм запитів. Результатом виконання запитів є або відібране за певними критеріями безліч записів, які зміни в таблицях. Запити до бази формуються на спеціально створених для цього мовами. Серед них найбільш поширені

SQL (Structured Query Language - структурована мова запитів) і QBE (Quere - By - Example - запити за зразком). Обидва відносяться до мов високого рівня, за допомогою яких користувач вказує, які дані необхідно знайти, не уточнюючи процедуру їх отримання. Важливою функцією СУБД є управління даними. Під управлінням даними розуміють захист даних від несанкціонованого доступу, підтримку багатопотокового режиму роботи з даними, забезпечення цілісності та узгодженості даних. БД разом з системою управління називають банком даних. За призначенням розрізняють два класи СУБД:

- загального призначення;
- спеціалізовані.

СУБД загального призначення - це програмні комплекси, призначені для виконання функцій, пов'язаних зі створенням та експлуатацією БД. СУБД загального призначення не орієнтовані на будь-яку предметну область або на інформаційні потреби будь-якої групи користувачів.

Кожна система такого класу реалізується як програмний продукт, здатний функціонувати на комп'ютері в певній ОС і поставляється багатьом користувачам як комерційне виріб. Такі СУБД мають засоби настройки на роботу з конкретною БД. Цим СУБД притаманні розвинені функціональні можливості і навіть певна функціональна надмірність. Централізований характер управління даними в базі даних передбачає необхідність існування деякої особи (групи осіб), на яку покладаються функції адміністрування даними, що зберігаються в базі. СУБД являють собою прибутковий і постійно зростаючий ринок програмних продуктів. Серед найбільших виробників СУБД (охоплення ринку) такі корпорації:

- Oracle (44,3%),
- IBM (21%),
- Microsoft (18,5%),
- Sybase (3,5%),

- Teradata (3,2%) [1].[1]

Консалтингова компанія Forrester Research виділяє на ринку корпоративних СУБД три основні категорії продуктів:[2]

1. СУБД для виконання онлайн-транзакцій (Online transaction processing - OLTP), використовуються в режимі реального часу в складі різних інформаційних систем. Основні вимоги: продуктивність, масштабованість, надійність, безпека.
2. Сховища даних, застосовувані для систем прийняття рішень разом з бізнес-аналітикою. Базові вимоги: засоби витягу й перетворення великих обсягів даних.
3. Спеціалізовані СУБД для вирішення специфічних завдань, пов'язаних з використанням, наприклад, мобільних пристроїв або XML-додатків

Класифікацію СУБД можна також виконати за такими ознаками:

- функціональність СУБД ("настільні" - DeskTop і "промислові" великомасштабні СУБД);
 - режими роботи – багато або однокористувальницький режими;
 - ступінь універсальності: СУБД загального і спеціального призначення;
 - тип моделі даних: ієрархічні, мережеві і реляційні;
 - об'єктні технології: об'єктно орієнтовані і об'єктно реляційні;
 - місце зберігання бази даних: централізоване і розподілене;
 - архітектура мережі: файловий сервер або сервер баз даних;
 - клас обчислювальних машин та ін.
- Більшість СУБД підтримує такі мови:
- мова опису структур даних на рівні концептуальної, зовнішньої і внутрішньої моделей;

- мова маніпулювання даними, включаючи мови запитів, алгоритмічні мови програмування, мови генератора звітів.

Під час вибору СУБД для нашого додатку, ми розглянули усі вищезгадані, популярні та дуже потужні СУБД як SQL, Oracle, 1С та Access. Вони мають гарні можливості в автоматизації та зберіганні великої кількості інформації. Але ці СУБД мають високу ціну та потребують особливих навичок в їх управлінні. Для виконання вимог нашої задачі не потрібно мати такі потужності, тому для створення комп'ютерної системи обліку касових та фактичних видатків ми обрали MS Office Excel.

Робоча зона MS Office Excel має вигляд таблиці, а реляційна база даних здатна структурувати інформацію в рядки та стовпчики. Дана програма являє собою універсальний аналітичний інструмент, який чудово підходить для складних розрахунків та збереження структурованих даних. Мінусом Excel у порівнянні з Access (який також входить до пакету програм MS Office) є те, що Excel має обмежену кількість записів (не більше одного мільйона записів в одній таблиці).

Вагомим плюсом є наявність мови програмування Visual Basic for Applications (VBA, Visual Basic для Додатків) безпосередньо у MS Excel.

VBA — дещо спрощена реалізація мови програмування Visual Basic, вбудована в лінійку продуктів Microsoft Office (включаючи версії для Mac OS), а також в багато інших програмних пакетів, такі як AutoCAD, WordPerfect і ESRI ArcGIS. VBA покриває і розширює функціональність спеціалізованих макросів, що раніше використалися, таких як WordBasic.

VBA є інтерпретованою мовою. Як свідчить його назва, VBA близький до Visual Basic, але може виконуватися лише в рамках додатку, в який він вбудований. Крім того, він може використовуватися для управління одним додатком з іншого, за допомогою OLE Automation (наприклад, таким чином можна створити документ Word даних з Excel). В майбутньому Microsoft планує замінити VBA на Visual Studio Tools for Applications

(VSTA) — інструментарій розширення функціональності додатків,
заснований на Microsoft .NET

РОЗДІЛ 2. Види і методи моніторингу фінансових показників

2.1. Специфіка фінансового моніторингу державної установи

Державна служба фінансового моніторингу України (Держфінмоніторинг) є органом, уповноваженим Україною виконувати функції Підрозділу фінансової розвідки (ПФР), і є національним центром для прийому та аналізу: звітів про підозрілі операції, іншої інформації, пов'язаної з відмиванням грошей, попередні злочини, фінансування тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення.

Пріоритети та специфіка діяльності Держфінмоніторингу на 2021 рік:

- Проведення аналізу фінансових операцій, співпраці, взаємодії та обміну інформацією з правоохоронними органами та іншими державними органами.
- Дослідження методів та фінансових схем легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансування тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення.
- Покращення міжвідомчого співробітництва між державними органами влади учасниками національної системи запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та забезпеченню методологічних, методичних та інша допомога суб'єктам, що звітують.
- Участь у міжнародному співробітництві у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення.

Задачею дипломної роботи є створення прикладної програми, що має виконувати облік касових та фактичних видатків. Використовуючи вхідні дані які будуть описані в пункті 3.1., програма повинна виконувати їх

запис та обробку в описаних структурах даних. Реалізувати програму слід в системі MS Office Excel за допомогою мови програмування Visual Basic.

Так як користувач буде взаємодіяти з програмою безпосередньо, тому обов'язковою буде наявність інтуїтивного користувацького інтерфейсу. Інтерфейс програми повинен містити кнопки та текстові поля які відповідають відповідно до запитів користувача. Кожне поле вводу даних та кожна кнопка в інтерфейсі програми повинні бути підписані. Числові значення повинні бути позначені у відповідності з величинами які вони характеризують (дата, валюта, процент і т.д.).

В процесі вводу нової заявки, додаток повинен аналізувати який саме КЕКВ ввів користувач, та вносити дані заявки відповідно до стовпчика з обраним КЕКВ. Запис нової заявки програма повинна створити у новому рядку. Програма повинна аналізувати який саме зміст вводить користувач. У випадку коли новий зміст запису дорівнює створеному, але відрізняється лише КЕКВ, записати зміст до існуючого рядка. Поділ журналів книг касових та фактичних видатків повинен бути виконаний відповідно до місяців року (від 1 грудня поточного року до 31 січня поточного року).

Програма обліку касових та фактичних видатків повинна виконувати розрахунок витрат за касовими видатками та витрат за фактичними видатками. Розраховувати загальну кількість витрат за місяць, кількість витрат за квартал та за рік. Користувач повинен бачити результуючу форму, яка містить всі згадані вище розрахунки. Розрахунки повинні проводитись відповідно до тої сторінки журналу, на якій знаходиться користувач.

Порівняльний аналіз касових та фактичних видатків за поточний місяць повинен бути виконаний в спеціально відведеній формі, яка викликається натиском кнопки. Порівняти слід суми витрати за місяць по кожному з КЕКВ журналу касових та фактичних видатків. Результат

аналізу повинен бути записаний у відповідні комірочки. У випадку перевищення касових видатків сума перевищення повинна бути вписана у відповідний рядок. Аналогічно і для фактичних видатків. У випадку рівності видатків програма повинна записати до відповідних комірок значення “0”.

Таким чином, при розробці даної програми буде досягнуто наступні цілі: скорочення часу на заповнення карток касових та фактичних видатків за рахунок спрощення процедури виконання розрахунків, підвищена точність аналізу витрат на кінець місяця, кварталу або року, створення наглядної форми з аналізом сум витрат.

2.2. Розробка системи фінансових показників державної установи

Касові і фактичні видатки нерозривно пов'язані між собою та мають взаємну ув'язку. Розподіл касових і фактичних видатків та одночасний взаємозв'язок між ними дозволяють при аналізі видатків одержати чіткішу картину використання бюджетних коштів, контролю за їх цільовим використанням. Взаємозв'язок касових видатків із фактичними здійснюється з використанням формули (1.1)

$$\text{Касові видатки за рік (період)} = \text{Фактичні видатки за рік(період)} + \text{Кредитовий залишок на початок року(періоду)} - \text{Дебетовий залишок на початок року(періоду)} - \text{Кредитовий залишок на кінець року(періоду)} + \text{Дебетовий залишок на кінець року(періоду)}$$

Ув'язуючи у такий спосіб касові та фактичні видатки за всіма КЕКВ та окремо за видатками, здійсненими за рахунок доходів загального і спеціального фонду бюджету (щодо кожного виду доходів), можна не тільки встановити причини невідповідності сум касових та фактичних видатків за рахунок впливу дебіторсько-кредиторської заборгованості або залишків матеріальних цінностей на початок та кінець періоду, за який виконується механізм ув'язки, а й виявити помилки з процедурами їх

обліку. Якщо, припустимо, вартість запчастин, придбаних за рахунок коштів спецфонду, списано на бюджетні видатки, то при ув'язці касових видатків із фактичними за видатками, проведеними за рахунок доходів загального фонду бюджету за КЕКВ 1135, видатки не співпадатимуть на суму неправильного списання. На таку саму суму не ув'яжуться видатки за КЕКВ 1135, здійснені за рахунок доходів спеціального фонду бюджету. Наприкінці року така помилка може призвести до перекручення результатів виконання кошторису за загальним та спеціальним фондами бюджету. Якщо нарахована зарплата відображення в обліку як фактичні видатки за КЕКВ 1111, а її отримано в касу за рахунок коштів, що призначалися для видатків за КЕКВ 1120, то при ув'язуванні касових видатків із фактичними за кодами 1111 і 1120 розбіжність відповідатиме сумі завищення касових видатків за КЕКВ 1120.

Порівняльний аналіз касових і фактичних видатків та фінансування можна здійснювати у встановлені строки шляхом порівняння органів казначейства про касові видатки та звітності установи, про фактичні видатки між собою та із затвердженим кошторисом. Такі перспективи стають доволі реальними при впровадженні в державних установах автоматизованого обліку видатків з використанням персональних ЕОМ. Перший етап такої перевірки передбачає зіставлення фактично проведених касових видатків за кодами економічної класифікації видатків (суми здійснених розрахунків з працівниками установи, з бюджетом за відрахуваннями із заробітної плати, з постачальниками товарів і послуг) із затвердженими кошторисними призначеннями і порівняння цих двох показників з фактично проведеними видатками за відповідними кодами економічної класифікації (суми нарахованої заробітної плати і відрахувань з неї, вартості отриманих і витрачених послуг — оплачених і неоплачених). У результаті такого порівняння визначаються відхилення відповідних показників, які є об'єктом аналізу. При цьому необхідно

проаналізувати, чому виникли відхилення, пов'язати їх із наявною дебіторською та кредиторською заборгованістю тощо. Загальну суму касових і фактичних видатків можна визначити та перевірити на підставі даних балансу (форма № 1). Касові видатки визначають за формулою [6] (2.1) :

$$Кв = Зп + А - Зк, \quad (2.1)$$

де $Зп$ – залишок грошових коштів на початок року; $А$ – асигнування, що надійшли за рік; $Зк$ – залишок грошових коштів на кінець року.

Розпишемо кожний елемент даної формули касових видатків для нашої умови. (2.2, 2.3, 2.4, 2.5)

$$C_i = \sum_{k=1}^m C_{ik}, \quad (2.2)$$

C_i – загальна сума кошторису за поточний місяць по кожному КЕКВ.
 C_{ik} – кошторис по k -му КЕКВ поточного місяця. i – місяць; m – кількість місяців; k - КЕКВ.

$$F_{ij} = \sum_{k=1}^m F_{ijk}, \quad (2.3)$$

$$F_{ik} = \sum_{j=1}^n F_{ijk}, \quad (2.4)$$

j – заявка; m – кількість місяців; k - КЕКВ. F_{ijk} – j -та заявка i -го місяця по k -му КЕКВ. F_{ij} – сума j -тої заявки по кожному КЕКВ. n – кількість заявок; F_{ik} – сума всіх заявок по k -му КЕКВ.

$$F_i = \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^n F_{ijk}, \quad (2.5)$$

F_i – сума всіх заявок i -го місяця по кожному КЕКВ.

Формула залишку кошторису на кінець місяця з урахуванням залишку на початок місяці записується наступним чином. (2.6)

$$C_{i+1}^{зал.к.м} = C_i^{зал.п.м} + C_i - F_i, \quad (2.6)$$

– залишок на кінець і-го місяця, який переходить до наступного місяця.

– залишок на початок і-го місяця.

Отримавши розрахунки по касовим видаткам необхідно розрахувати витрати по фактичним (2.7, 2.8). Використовуємо наступні формули:

$$V_{ik} = \sum_{j=1}^n V_{ijk}, \quad (2.7)$$

V_{ijk} – кількість витрат по j-ій заявці, k-му КЕКВ і-го місяця. V_{ik} – сума витрат за місяць по k-му КЕКВ.

$$V_i = \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^n V_{ijk}, \quad (2.8)$$

V_i – сума витрат по кожному КЕКВ всіх заявок за місяць.

2.3. Метод моніторингу фінансових показників

Метод моніторингу фінансових показників проводиться шляхом порівняння касових видатків із сумою державного фінансування, яка надійшла, а фактичних — із сумою бюджетних асигнувань загалом за уточненим кошторисом та за окремими кодами економічної класифікації. Крім того, касові та фактичні видатки порівнюють між собою.

Результатом даного аналізу є з'ясування, чи не перевищують касові видатки отримане фінансування, чи фактичні видатки проведені в межах кошторису і чи не проводились понад затверджену суму видатки за одними кодами за рахунок невикористаних асигнувань і зменшення видатків за іншими кодами. Такі відхилення відповідно до вимог ст. 51 Бюджетного кодексу України від 21 червня 2001 року є порушенням фінансово-бюджетної дисципліни [1, с.76].

Причини відхилень проведених видатків від кошторису за даними аналізу з'ясовують за кожним кодом економічної класифікації витрат, встановлюють, за рахунок чого вони виникли та як впливають на фінансово-господарську діяльність установи [7, с.154]. Для обрахування даної різниці застосовується наступна формула (2.9):

$$R_{ik} = V_{ik} - F_{ik} , \quad (2.9)$$

R_{ik} – різниця між фактичними та касовими видатками по k-му коду і-го місяця.

Коли $R_{ik} > 0$, тоді фактичні видатки перевищують касові. Це свідчить про погашення дебіторської заборгованості, що значиться на початок звітного періоду, або про створення через отримання товарів, робіт, послуг без попередньої оплати кредиторської заборгованості на кінець звітного періоду. В протилежному випадку коли $R_{ik} < 0$, тоді касові видатки перевищують фактичні. Це свідчить про погашення кредиторської заборгованості, що існує на початок звітного періоду, або про виникнення через проведення передоплати дебіторської заборгованості на кінець звітного періоду[3, с. 19]. Здійснення передоплати державними установами обмежено місячним терміном відповідно до наказу Міністерства фінансів України від 06.04.98 р. № 83. Касові і фактичні видатки нерозривно пов'язані між собою та мають взаємну ув'язку. Наприклад, перевищення касових видатків над кошторисними призначеннями за кодом 1110 «Оплата праці» допускається лише у випадку, якщо наприкінці фінансового року заробітна плата працівників за другу половину грудня виплачується в січні наступного року та якщо протягом звітного періоду проводиться підвищення заробітної плати або доплата до розміру мінімальної заробітної плати і на це не виділяються додаткові асигнування. Таке перевищення виправдане за умови, якщо керівництвом не допускалися безпідставні виплати премії, матеріальної

допомоги та інших стимулюючих платежів [8, с.241]. Розподіл касових і фактичних видатків та одночасний взаємозв'язок між ними дозволяють при аналізі видатків одержати чітку картину використання державних коштів, контролю за їх цільовим використанням. У випадку коли $R_{ik} = 0$, ми маємо рівність між касовими та фактичними видатками яка називається прямими видатками.

До стандартних структур запису та обліку касових та фактичних видатків можна віднести картки затверджені наказом Міністерства фінансів України 29 червня 2017 року № 604. Дані картки точно враховують всі показники для обліку витрат державної установи протягом місяця. Структура таблиці зручна для запису сум витрат в окремі стовпчики відповідно кодів економічної класифікації.

РОЗДІЛ 3. Програмна реалізація засобу діджиталізації моніторингу фінансових показників діяльності державної установи

3.1. Розробка інформаційно-логічної моделі програмного засобу

Логічні моделі даних подають абстрактну структуру області інформації. Вони часто мають схематичний характер і найтипніше використовуються у бізнес-процесах, які прагнуть захопити речі, що мають важливе для організації значення, та як вони відносяться одна до одної. Одного разу перевірена та схвалена, логічна модель даних може стати основою фізичної моделі даних і сформуванню дизайну бази даних.

Логічні моделі даних повинні ґрунтуватися на структурах, визначених у попередній концептуальній моделі даних, оскільки вона описує семантику інформаційного контексту, яку логічна модель повинна також відображати. Навіть так, оскільки логічна модель передбачає реалізацію на конкретній обчислювальній системі, зміст логічної моделі даних коригується для досягнення певної ефективності.

Вхідні документи по обліку видатків державних установ можна поділити відповідно на документи для обліку касових видатків та фактичних.

Вхідні документи для формування журналу-обліку касових видатків:

- Річний кошторис державної організації (БО)
- Затверджені заявки на фінансування
- Класифікатор КЕКВ
- План рахунків БО
- Довідник послуг (крім комунальних)
- Довідник матеріалів і товарів

Річний кошторис державної організації ділиться на дві частини: перша – фонд, що складається з усіх надходжень загального фонду та розділення видатків за економічною класифікацією. Друга – особливий фонд, що включає в себе об'єм всіх надходжень з певного фонду та

розподіляється відповідно до кодів економічної класифікації для здійснення витрат відповідно до законодавства, а також здійснення заходів реалізації основних функцій установи. Тісно пов'язане поняття з кошторисом – план асигнувань. План асигнувань – розподіл асигнувань відповідно до місяців, прийнятих у кошторисі за скороченою формою кодів економічної класифікації, який регламентує той факт, що особа бере на себе зобов'язання, приймається разом із кошторисом.

План асигнувань – це щомісячний розподіл асигнувань, затверджених у кошторисі за скороченою формою економічної класифікації, який регламентує взяття установою зобов'язань упродовж календарного року. Форму кошторису та плану асигнувань затверджує Міністерство фінансів. Державні кошти можуть виділятися лише за наявності затверджених кошторисів і планів асигнувань. Установи мають право брати бюджетні зобов'язання, витратити державні кошти на цілі, визначені затвердженими кошторисами.

Коди економічної класифікації видатків бюджету (КЕКВ) використовуються для більш чіткого розділення витрат державних установ та отримувачів цих коштів за операціями, які мають певні економічні характеристики та виконуються згідно з функціями держави та місцевого самоврядування. Дана класифікація видатків дає змогу створити єдиний доступ для всіх учасників бюджетного процесу з точки зору використання державних коштів. Видатки на реалізацію закупівель (публічних) виконуються згідно з кодами економічної класифікації видатків в залежності від змісту платежу. Нижче наведені основні коди, які використовуються у процесі ведення бухгалтерського обліку Броварської обласної адміністрації:

2110 – Оплата праці;

2111 – Заробітна плата;

2112 – Грошове забезпечення військовослужбовців;

- 2120 – Нарахування на оплату праці;
- 2210 – Предмети, матеріали, обладнання та інвентар;
- 2271 – Оплата теплопостачання;
- 2272 – Оплата водопостачання та водовідведення;
- 2273 – Оплата електроенергії;
- 2240 – Оплата послуг (крім комунальних);
- 2282 – Окремі заходи по реалізації державних програм, не віднесені до заходів розвитку;
- 2275 – Оплата інших енергоносіїв;

Довідник матеріалів та послуг. Кожен товар під час декларування повинен бути класифікований. Це означає, що кожному товару в залежності від його типової ознаки призначається код економічної класифікації, зазначений в УКТ ЗЕД. Класифікації повинен підлягати кожен товар. В Україні класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності створюється на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів і приймається законом про митний тариф України. В УКТ ЗЕД кожен товар було розподілено за розділами, групами, товарними позиціями, назвами.

Вхідні документи для формування журналу фактичних видатків:

- Меморіальні ордери (МО)
- Класифікатор КЕКВ
- План рахунків БО

Меморіальний ордер – це розрахунковий документ, який складається за ініціативою банку для оформлення операцій зі списання коштів з рахунку платника внутрішньобанківських операцій відповідно до нормативно-правових актів НБУ. Інструкція про форми меморіальних ордерів передбачає використання у державних установах 15 основних меморіальних ордерів у формі накопичувальних відомостей, кожна з яких має спеціальне призначення і специфічну будову, та одного меморіального

ордера типової форми, призначеного для оформлення інших операцій, які не охоплені основними меморіальними ордерами.

Розглянемо склад, будову та призначення найважливіших меморіальних ордерів обліку у Броварській міській адміністрації:

- Меморіальний ордер №5 «Зведення розрахункових відомостей із заробітної плати та стипендій» т. ф. № 405 (бюджет) складається в установах, які оформлюють декілька розрахунково-платіжних відомостей. При цьому у зведення спочатку записують суми коштів загального фонду, а потім — спеціального фонду за їх видами. У цій же відомості на суми нарахованої заробітної плати здійснюють нарахування внесків на обов'язкове пенсійне та соціальне страхування. До меморіального ордера додають всі документи, які є підставою для нарахування заробітної плати.
- Меморіальний ордер №6 «Накопичувальна відомість за розрахунками з іншими кредиторами» т. ф. № 409 (бюджет) використовується для обліку розрахунків, які обліковують на субрахунку 675 «Розрахунки з іншими кредиторами». Форма цієї відомості та порядок її заповнення аналогічні порядку складання форми № 408 (бюджет) з обліку розрахунків з різними дебіторами. При перенесенні суми оборотів з меморіального ордера № 6 у книзі Журнал-головна виключаються суми операцій на реєстраційних (спеціальних реєстраційних, поточних) рахунках установи та за нарахованими доходами, які знайшли відображення в інших меморіальних ордерах (№ 2, 3 та ін.).
- Меморіальний ордер №10 «Накопичувальна відомість про вибуття та переміщення малоцінних та швидкозношуваних предметів» т. ф. № 439 використовуються для відображення кредитових оборотів за рахунками 22. Записи в них здійснюють на підставі відповідних первинних документів у розрізі матеріально відповідальних осіб.

- Меморіальний ордер №17 «Відображення операцій, що не фіксуються в меморіальних ордерах №1-16, та для операцій, за якими необхідно складати накопичувальні відомості документів. Записи в меморіальному ордері здійснюються як за окремими первинними документами, так і за групами однорідних документів.

Зазвичай вхідні дані збираються протягом місяця. Коли місяць добігає свого кінця, проводиться аналіз витрат в цілому та по кожному КЕКВ. До вихідних файлів можна віднести наступні документи:

- Журналу-обліку касових видатків в розрізі по місяцях та за рік
- Журналу фактичних видатків по місяцях та за рік
- Форма фактичних видатків поквартально

3.2. Програмна реалізація

Алгоритмом розв'язку даної задачі буде система дій, яка направлена на поетапний процес аналізу витрат державної установи протягом місяця. Кожен із етапів буде розраховуватись згідно формул наведених вище. Для кращого опису процесу вирішення задачі пропоную розглянути наступну блок – схему на рис. 3.1.

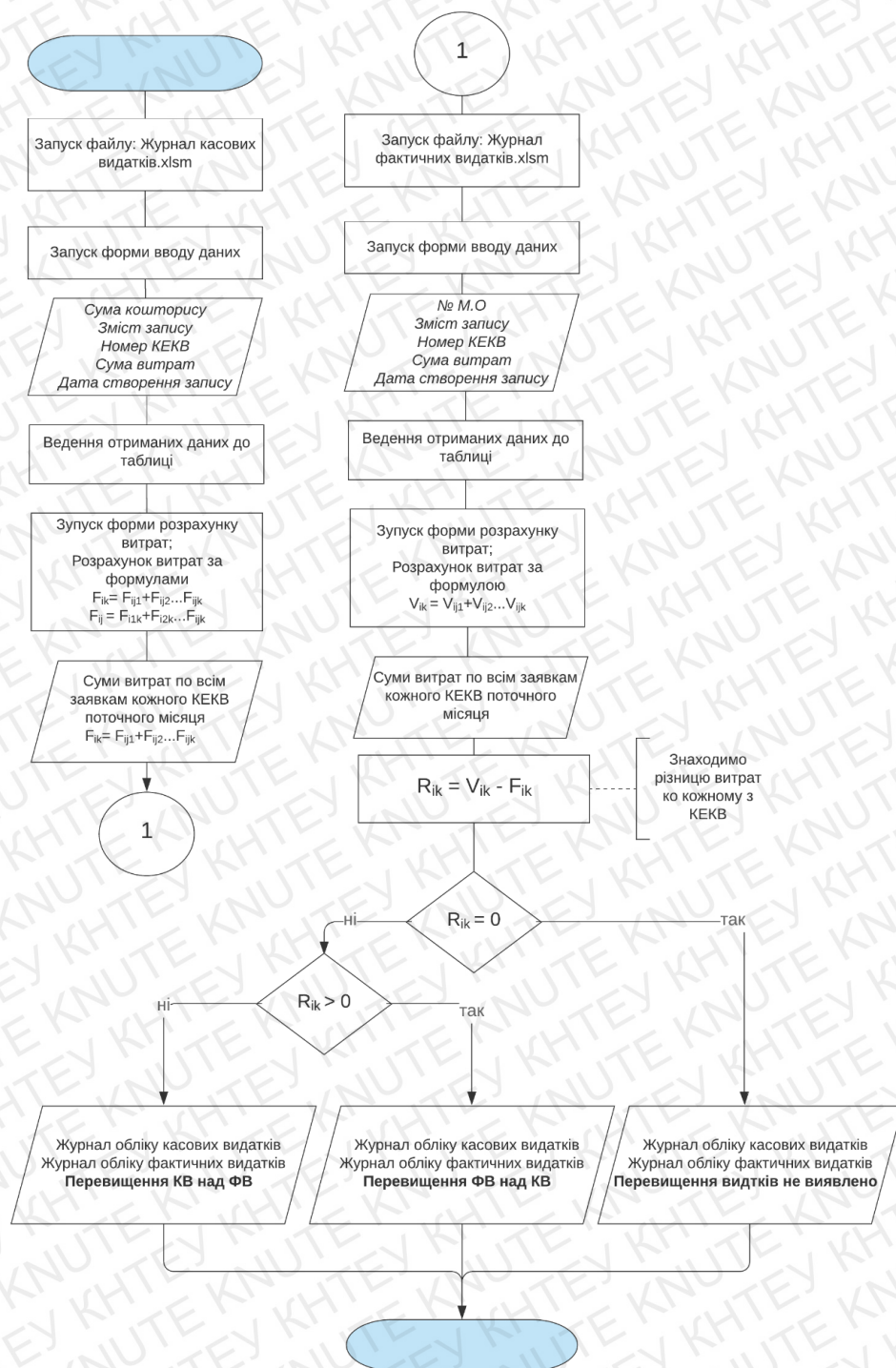


Рис 3.1. Блок-схема виконання процесів додатку

З даної блок-схеми можна зробити висновки про те, що задача зводиться до знаходження суми витатків по кожному з рахунків. І якщо

відняти суму касових витрат по одному з КЕКВ від суми фактичних витрат отримаємо показник перевищення одних витрат над іншими. В залежності від того з яким знаком вийде число (плюс або мінус) ми можемо встановити які саме видатки перевищують інші.

Якщо фактичні видатки перевищують касові, це свідчить про погашення дебіторської заборгованості, що значиться на початок звітного періоду, або про створення через отримання товарів, робіт, послуг без попередньої оплати кредиторської заборгованості на кінець звітного періоду. Крім того, перевищення фактичних видатків над касовими може бути результатом списання у звітному періоді майна, придбаного раніше. Касові і фактичні видатки нерозривно пов'язані між собою та мають взаємну ув'язку. Розподіл касових і фактичних видатків та одночасний взаємозв'язок між ними дозволяють при аналізі видатків одержати чіткішу картину використання державних коштів, контролю за їх цільовим використанням.

3.3. Технологія використання програмного інструментарію для діджиталізації процесу моніторингу фінансових показників

Для реалізації комп'ютерної системи обліку і контролю касових та фактичних видатків державної установи необхідно виділити структуру даних, яка буде виступати основним місцем збереження даних та матиме необхідну структуру.

Для книги картки касових видатків було створено додаток, який включає в собі дві форми: форма для вхідних даних та форма результату аналізу витрат за поточний місяць. (рис. 3.4)

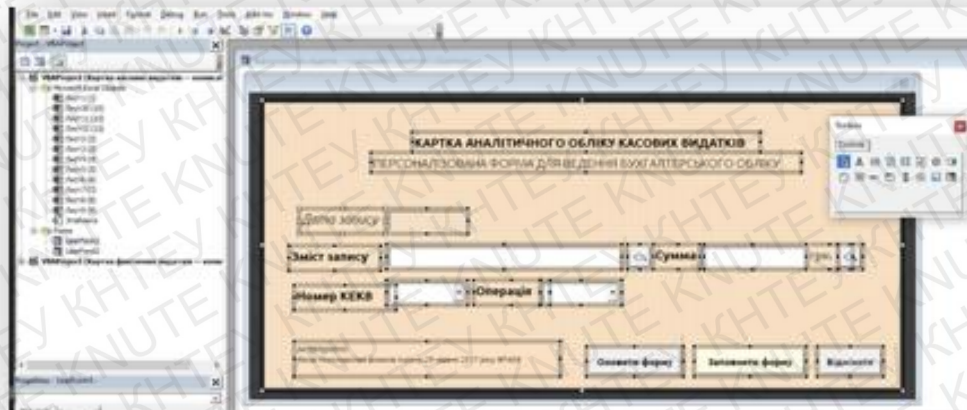


Рис. 3.4. Розробка форми для карти касових видатків

Форма вхідних даних дає можливість автоматичного розподілу вхідних заявок за змістом запису, сумою видатків, номером КЕКВ, датою, та типом операції. Форма вхідних даних містить в собі інформацію про КЕКВ описані в картці касових видатків. При зміні окремого КЕКВ у таблиці, форма автоматично підтягне оновлену інформацію. Для реалізації цієї дії було прописано команду пошуку необхідних значень у таблиці (рис. 3.5). Активізується команда за натисканням кнопки “КЕКВ”.

```

Dim codes As Range, code As Range
Dim currCode As Range

If isDebit Then
    Set codes = ws.Range("E14:A414") 'Знаходимо необхідний стовпчик
End If

For Each code In codes
    If isDebit Then
        If CStr(code.Value) = DebitBox.Value Then
            Set currCode = code
            Exit For
        End If
    Else
        If CStr(code.Value) = CreditBox.Value Then
            Set currCode = code
            Exit For
        End If
    End If
End For

```

Рис. 3.5. Фрагмент коду функції пошуку відповідного стовпчика

В колонку «Дата» впишеться дата запису конкретної заявки. Дата

звіряється з датою системи користувача. Під час створення нового змісту запису враховується сутність попереднього запису. У випадку коли попередній зміст запису дорівнює новому змісту, але має нові КЕКВ зміст запису створюється в тому самому рядку (рис. 3.6.). Це допомагає економити простір та спростити майбутній аналіз таблиці витрат.

```

Dim records As Range, record As Range
Set records = wks.Range("C15:C25") 'Range комірок для Shift запису
Dim currRecord As Range
For Each record in records
    'Якщо комірка порожня, створюємо новий Shift запису
    If IsEmpty(record.Value) Then
        Set currRecord = record
        currRecord.Value = ZmstBox.Value
        If MoBox.Value = "" Then
            Else: wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value = MoBox.Value
        End If
        wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 2).Value = Date
        Exit For
    End If
    'Якщо така комірка вже є, залишаємося на ній
    If record.Value = ZmstBox.Value Then
        Set currRecord = record
        If MoBox.Value = "" Then
            Else: wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value = MoBox.Value
        End If
        wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 2).Value = Date
        Exit For
    End If
Next record

```

Рис. 3.6. Фрагмент коду з описом функції запису нового змісту

Якщо ж умова рівності змісту не виконується, тоді зміст створюється у новому рядку. В залежності від обраного КЕКВ та типу операції, сума видатків впишеться у відповідний стовпчик, та рядок відповідний змісту запису. Кнопка “Заповнити форму” виконує операцію по переносу даних до таблиці. Кнопка “Оновити форму” стирає всі дані з форми (кнопка не стирає вже введені дані із таблиці). При натисканні кнопки “Відмінити” форма закривається, але перед цим буде виведене діалогове вікно, в якому користувач вказує у впевненості своїх намірів.

Форма вихідних даних містить в собі наступні показники: загальну кількість витрат за поточний місяць, залишок на кінець поточного місяця, загальну кількість витрат по кожному КЕКВ поточного місяця, загальну кількість витрат з початку року, загальну кількість витрат у розрізі по кварталам та представлена на рис. 3.7.

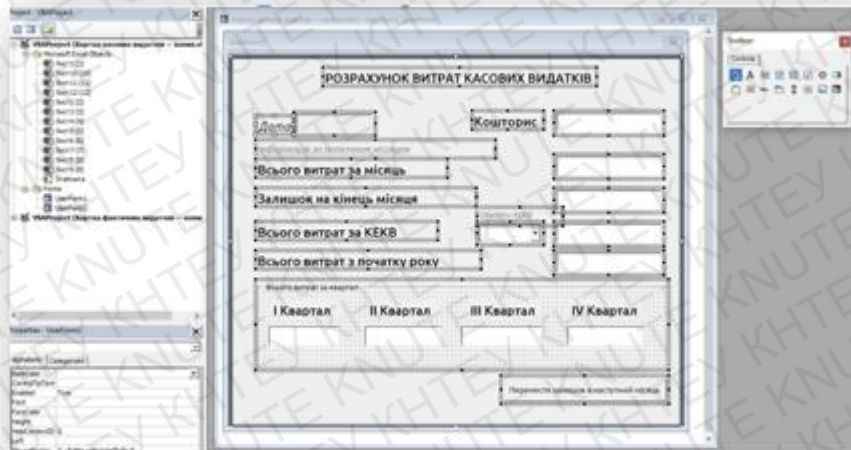


Рис. 3.7. Розробка форми для виводу розрахунків касових видатків

Загальна кількість витрат за поточний місяць містить в собі суму витрат по кожній заяві поточного місяця. Залишок на кінець поточного місяця вираховується як різниця між кошторисом на початок місяця та сумою всіх витрат за цей місяць. Варто зауважити, що кошторис на початок місяця складається з залишку на початок місяця та кошторису передбаченим на цей місяць. Залишок на кінець поточного місяця переходить до наступного місяця у вигляді залишку на початок місяця. Витрати по кожному КЕКВ показують суму всіх витрат по обраному КЕКВ в даному місяці (рис. 3.8).

```
Dim nomer As Range, nomers As Range
Dim n As Range

Set nomers = ws.Range("E12:W12")
For Each nomer In nomers
    If CStr(nomer.Value) = RahunokBox.Text Then
        Set n = nomer
        Exit For
    End If
Next nomer

Dim i As Integer, k As Double
For i = 15 To 35
    k = k + CDbl(Cells(i, n.Column + 1).Value)
Next i
ZarahBox.Value = k & " грн."
```

Рис. 3.8. Фрагмент коду з описом функції суми витрат за обраним КЕКВ

Загальна кількість витрат з початку року розраховує суму всіх витрат від першого місяця до поточного.

Для книги картки фактичних видатків було створено додаток, який складається з трьох форм: Вхідні данні, Вихідні данні, Форма порівняння карток. Перші дві форми для фактичних видатків були створені за аналогією з касовими видатками, але змінені відповідно до потреб обліку фактичних видатків (рис. 3.9)

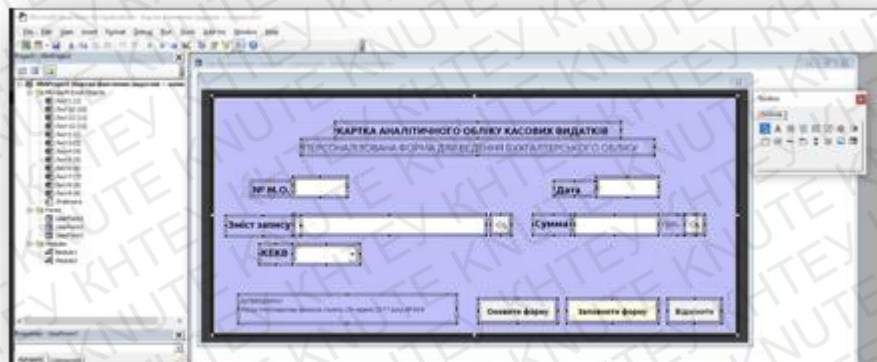


Рис. 3.9. Розробка форми для виводу розрахунків касових видатків

До форми вхідних даних додали поле позначення номеру меморіального ордеру. В залежності від того скільки витрат буде містити в собі конкретний меморіальний ордер, стільки рядків витрат буде створено в межах одного ордеру автоматично.

Форма вихідних даних має відмінності від форми касових видатків. Вона містить суми загальних рахунків КЕКВ, які включають в себе більш дрібні рахунки. Так як для обліку на кінець місяця використовуються дані по загальним рахункам, було вирішено зробити їх аналіз і окремих комірках вихідної форми. Поквартальний аналіз та аналіз витрат за місяць виконувався за аналогічною схемою касових видатків. Хочеться виокремити процес розрахунку суми витрат за рахунком «8013». Даний рахунок складається з декількох субрахунків КЕКВ, тому для його розрахунку було розроблено фрагмент коду наведений на рис. 3.10.

```

Dim t As Double
For c = 7 To 15
For k = 15 To 33
t = t + CDbl(Cells(k, c).Value)
Next k
Next c
Pot13Box.Value = t & " грн."

```

Рис. 3.10. Фрагмент коду функції суми витрат за заданим діапазоном комірок

Форма порівняння карток касових та фактичних видатків демонструє перевищення касових видатків над фактичними або фактичних над касовими у поточному місяці. Відкривши книгу фактичних видатків на аркуші з необхідним для аналізу місяцем, програма виконує порівняння після натискання на кнопку «Порівняти з КВ». Процес виконання команди полягає в знаходженні необхідної книги для порівняння, її запуску та визначення місяця, дані з якого будуть використовуватись для порівняння (рис. 3.11).

```

Dim wb As Workbook
Dim cas11, cas12, cas71, cas72, cas73, cas74, cas10, cas40, cas82, cas75 As Range
Set wb = Workbooks.Open("D:\Diploma\Картка касових видатків.xlsx")
wb.Worksheets(k).Activate
Set cas11 = ActiveSheet.Range("F36")
Set cas12 = ActiveSheet.Range("H36")
Set cas71 = ActiveSheet.Range("J36")
Set cas72 = ActiveSheet.Range("L36")
Set cas73 = ActiveSheet.Range("N36")
Set cas74 = ActiveSheet.Range("P36")
Set cas10 = ActiveSheet.Range("R36")
Set cas40 = ActiveSheet.Range("T36")
Set cas82 = ActiveSheet.Range("V36")
Set cas75 = ActiveSheet.Range("X36")
'ActiveWorkbook.Close savechanges = False

```

Рис. 3.11. Фрагмент коду відкриття журналу касових видатків

Результатом даного порівняння буде число, яке вказує суму на яку одні витрати перевищують інші. У випадку коли витрати обох карток рівні, програма вкаже нулі в кожній із комірок. Такі порівняння виконуються по кожному з рахунків.

Кожна форма додатку була реалізована на мові програмування C++.
Програмний код наведено у додатку.

Для запуску додатку клієнтська машина повинна мати:

- встановлене програмне забезпечення Microsoft Office Excel
- файл Книга касових видатків.xlsm
- файл Книга фактичних видатків.xlsm

Додаток підтримує роботу на ОС: Windows, MacOS, Linux(Ubuntu).

ВИСНОВКИ

У випускній кваліфікаційній роботі представлено результати теоретичних і прикладних досліджень, що полягають у розробці комп'ютерної системи моніторингу фінансових показників державної установи з метою покращення процесу обліку та контролю видатків державної установи. Результати прикладних досліджень стали основою для розробки додатку аналізу та контролю показників діяльності. В результаті проведених досліджень були зроблені такі висновки:

1. Діджиталізація є набагато ефективнішою з використанням автоматизованих баз даних та систем підрахунку.
2. Була побудована та реалізована модель розрахунку касових та фактичних видатків. Дана модель допомогла розробити процес підрахунку сум витрат на частини, які в майбутньому будуть використовуватись в процесі діджиталізації.
3. Були розглянуті процеси заповнення та обліку карток касових та фактичних видатків державної установи. Обране середовище MS Office Excel допомогло максимально ефективно скористатися стандартними структурами даних касових та фактичних видатків.
4. За допомогою сучасних засобів розроблено додаток для покращення ефективності ведення журналів касових та фактичних видатків. Кожна з трьох форм додатку має зручний для використання та інтуїтивний інтерфейс. Додаток поліпшує роботу з журналами, як на етапі введення даних, так і на етапі аналізу сум витрат під кінець місяця, кварталу, року. Користувач має можливість не тільки порівняти витрати по касовим та фактичним видаткам, а і зробити аналіз витрат протягом кожного періоду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сіташ Т. Д., Економіка. Управління. Інновації. Випуск № 1 (11), 2014УДК 336.14:61, Планування бюджетних видатків: концептуалізація та тенденція. – 2с.
2. С.С. Котова “Касові та фактичні видатки державних установ: їх суть та економічне значення” УДК 336.144.38 “Київський національний університет імені Вадима Гетьмана”, кафедра бухгалтерського обліку – 389с.
3. Міністерство Фінансів України, Наказ 29.06.2017 Про затвердження форм карток і книг аналітичного обліку суб’єктів державного сектору та порядку їх складання.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0895-17>
4. Облік касових та фактичних видатків у державних установах / С. Замазій // Податки та бухгалтерський облік. 2003. – №32(590). – С.14–21.
5. Джога Р.Т. Бухгалтерський облік у державних установах: Навч. посібник. – К.: КНЕУ,2001. – 250 с.
6. Закон України «Про підприємства в Україні» від 27.03.1991 р. № 887-ХІІ // Закони України: У 12 т. – Т. 1.
7. Пантелеев В.П. Внутрішньогосподарський контроль: методологія та організація: [Монографія] / Пантелеев В.П.; Державна академія статистики, обліку та аудиту. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. Агентство», 2008. – 491 с.
8. Трофімов В.В. Інформаційні системи і технології в економіці і управлінні. – 2013.
9. Атамас П.Й. Основи обліку в державних організаціях: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 284 с.
- 10.Плануємо показники до кошторису / Н. Циганова // Баланс-бюджет. – 2008. – № 9 (160). – С.11–17.

11. Левицька С.О. Облік та аналіз діяльності державних установ. – Рівне, УДУВГП, 2004. – 233 с. 8. Пасічник Ю.В. Бюджетна система: Навч. посібник. – Черкаси: Відлуння, 1999. – 376 с.
12. Мних Є.В., Бутко А.Д., Большакова О.Ю., Кравченко Г.О., Никонович Г.І. Аналіз і контроль в системі управління капіталом підприємства / За ред. проф. Є.В. Мниха. – К.: КНТЕУ, 2005. – 232с.
13. Принципы корпоративного управления, утвержденные комиссией по ценным бумагам и фондовому рынку Украины 11 декабря 2003 г. – №571.
14. Сухарева Л.А., Петренко С.Н. Контроль и ревизия. Практикум: Учеб. пособие. – Донецк: ДонГуэт, 2001. – 201 с.
15. Порядок застосування плану рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі, наказ Міністерства фінансів України 29.12.2015 №1219 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://buhgalter.com.ua/zakonodavstvo/buhgalterskiy-oblik/poryadokzastosuvannya-planu-rahunkiv-buhgalterskogo-obliku>.
16. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку в державному секторі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.minfin.gov.ua
17. Хаблюк, Оксана. Аудит ефективності використання державних коштів : проблеми та перспективи [Текст] / Оксана Хаблюк, Світлана Яцишин // Облік як інформаційна система для економічної безпеки підприємств в конкурентному середовищі : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 25-26 листоп. 2010 р.] / редкол. : Я. Д. Крупка, М. С. Пушкар, П. Я. Хомин [та ін.] ; відп. за вип. М. С. Пушкар. - Тернопіль : ТНЕУ, 2010. -Ч. II. - С. 101-106.
18. Єршова Н. Ю. Методичні підходи до аналізу виконання кошторису видатків державними установами / [Електронний ресурс] Н. Ю.

Єршова, Ю. Стребкова. – 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/>

19. Інструкція щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету, затв. наказом МФУ від 12.03.2012 № 333. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0456-12>

20. Ковтун Н.В. Удосконалення системи обліку і контролю в державних установах за результатами аналізу виконання кошторису (на прикладі Інституту технічної теплофізики НАН України) / Н.В.Ковтун., Я.А. Шнуренко / Економіка: реалії часу. - 2014. - № 5 (15). – с.96-102.

21. Колесник О. Л. Методика аудиту складання та затвердження кошторису, внесення до нього змін та стану виконання / О. Л. Колесник // Науковий вісник [Буковинського державного фінансово-економічного університету]. Економічні науки. - 2014. - Вип. 26. - С. 345-350. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvbdfa_2014_26_44.pdf

22. Левицька С. О. Аналіз діяльності неприбуткових установ. Монографія. – Рівне; НУВГП, 2004р. 15. Лелявська Л.В. Економічний аналіз кошторису водогосподарських організацій // Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. – 2014. – Випуск 2. – С. 1250-1255.

23. Либак І. А. Фінансово-економічний механізм функціонування вищих навчальних закладів України// Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Сер.: Економіка : зб. наук. пр. / Нац. ун-т водного госп-ва та природокористування. – Рівне: Вид-во НУВГП. – С. 144-148.

24. Мельник Н. Г. Власний капітал державних установ: особливості облікового відображення / Н.Г. Мельник, С.В. Сісюк // Інноваційна

економіка. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2013. – № 6 (44). – С. 314-319.

25. Методичні рекомендації щодо облікової політики суб'єкта державного сектору [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://buhgalter.com.ua/zakonodavstvo/metod-recomendacii-buhoblikusubjektiv-derjavnogo-sektoru/metodichni-rekomendatsiyi-shchodo-oblikovoyipolitiki>.
26. Миколіук І.В. Контроль формування та виконання кошторису державної установи / І. В. Миколіук // Достижения высшей школы. – 2012. – С. 18-22.
27. Михайлов М.Г. Бухгалтерський облік в державних установах Навчальний посібник. Михайлов М. Г., Телегунь М. І., Славкова О. П. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 384 с.
28. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку для державного сектора [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.minfin.gov.ua/
29. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку в державному секторі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.minfin.gov.ua
30. Норд Г. Л., Руденко Н. О. Нормативно-правове забезпечення обліку доходів спеціального фонду закладів освіти III-IV рівнів акредитації // Наукові праці. Економіка. – Випуск 177. Том 189. – С. 59-66.
31. Норд Г. Л., Руденко Н. О. Особливості фінансування та казначейського обслуговування державних установ на прикладі ВНЗ // Наукові праці. Економіка. Правознавство. – Випуск 149. Том 161. – С. 61-68.
32. Пігош, В. А. Проблемні аспекти формування планових кошторисних показників державних установ [Текст] / Василь Августинівч Пігош // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов.

ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 18. – № 2. – С. 201-209.

33. План заходів щодо модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі на 2016 - 2018 роки, затв. Наказом МФУ від 28.11.2016р. № 1038. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://buhgalter.com.ua/zakonodavstvo/buhgalterskiy-oblik/plan-zahodivshchodo-modernizatsiyi-sistemi-buhgalterskogo-obliku-v/>

ДОДАТОК

Код програмної реалізації журналу касових видатків.

Форма вхідних даних:

```
Private Sub ClearButton2_Click()
```

```
    TextBox4.Text = ""
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CommandButton1_Click()
```

```
    Dim isDebit As Boolean
```

```
    If Not DebitBox.Value = "" Then
```

```
        isDebit = True
```

```
    Else
```

```
        isDebit = False
```

```
    End If
```

```
    Dim records As Range, record As Range
```

```
    Set records = wks.Range("B15:B35")
```

```
    Set dat = wks.Range("Y15:Y29")
```

```
    Dim currRecord As Range
```

```
    For Each record In records
```

```
        If IsEmpty(record.Value) Then
```

```
            Set currRecord = record
```

```
            currRecord.Value = ZmistBox.Value
```

```
            wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value = Date
```

```
            Exit For
```

```
        End If
```

```
        If record.Value = ZmistBox.Value Then
```

```
            Set currRecord = record
```

```
            wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value = Date
```

```
            Exit For
```

```
        End If
```

```
    Next record
```

```
'MsgBox currRecord.Row  
Dim codes As Range, code As Range  
Dim currCode As Range
```

```
Set codes = wks.Range("E12:X12")  
For Each code In codes  
    If CStr(code.Value) = DebitBox.Value Then  
        Set currCode = code  
        Exit For  
    End If  
Next code
```

```
'MsgBox currCode.Column
```

```
If CStr(CreditBox.Value) = "надх" Then  
    wks.Cells(currRecord.Row, currCode.Column + 1).Value =  
    TextBox4.Value  
Else  
    wks.Cells(currRecord.Row, currCode.Column).Value =  
    TextBox4.Value  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub CommandButton2_Click()  
    Dim iExit As VbMsgBoxResult  
  
    iExit = MsgBox("Ви впевнені, що хочете завершити?", vbQuestion +  
    vbYesNo, "КАРТКА АНАЛІТИЧНОГО ОБЛІКУ КАСОВИХ ВИДАТКІВ")
```

```
If iExit = vbNo Then  
    Unload Me  
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ClearButton1_Click()
```

```
ZmistBox.Text = ""  
End Sub
```

```
Private Sub CommandButton3_Click()  
ZmistBox.Text = ""  
MoBox.Text = ""  
TextBox4.Text = ""  
CreditBox.Text = ""  
DebitBox.Text = ""
```

```
End Sub
```

```
Private Sub UserForm_Initialize()
```

```
    Dim wks As Worksheet
```

```
    If ActiveSheet.Name = 1 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("1")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 2 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("2")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 3 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("3")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 4 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("4")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 5 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("5")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 6 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("6")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 7 Then  
        Set wks = ThisWorkbook.Sheets("7")  
    End If
```

```
    If ActiveSheet.Name = 8 Then
```

```
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("8")
End If
If ActiveSheet.Name = 9 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("9")
End If
If ActiveSheet.Name = 10 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("10")
End If
If ActiveSheet.Name = 11 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("11")
End If
If ActiveSheet.Name = 12 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("12")
End If
```

```
Dim debits As Range, debit As Range
Set debits = wks.Range("C12:W12")
```

```
For Each debit In debits
If CStr(debit.Value) = "" Then
Else
```

```
    DebitBox.AddItem (debit.Value)
End If
Next debit
```

```
Dim credits As Range, credit As Range
Set credits = wks.Range("C13:D13")
```

```
For Each credit In credits
    CreditBox.AddItem (credit.Value)
Next credit
```

```
Dim someDate As String
someDate = Date
DataBox.Value = someDate
```

End Sub

Форма аналізу витрат

Private Sub UserForm_Initialize()

Dim wks As Worksheet

If ActiveSheet.Name = 1 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("1")

End If

If ActiveSheet.Name = 2 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("2")

End If

If ActiveSheet.Name = 3 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("3")

End If

If ActiveSheet.Name = 4 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("4")

End If

If ActiveSheet.Name = 5 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("5")

End If

If ActiveSheet.Name = 6 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("6")

End If

If ActiveSheet.Name = 7 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("7")

End If

If ActiveSheet.Name = 8 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("8")

End If

If ActiveSheet.Name = 9 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("9")

End If

If ActiveSheet.Name = 10 Then

Set wks = ThisWorkbook.Sheets("10")

End If

```
If ActiveSheet.Name = 11 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("11")
End If
If ActiveSheet.Name = 12 Then
Set wks = ThisWorkbook.Sheets("12")
End If
```

```
Dim credits As Range, credit As Range
Set credits = wks.Range("C39")
ZalBox.Value = credits & " грн."
```

```
Dim costs As Range, cost As Range
Set credits = wks.Range("C15")
CostBox.Value = credits & " грн."
```

```
Dim rs As Range, r As Range
Dim v As Double
Dim vp As Integer
For s = 6 To 24 Step 2
For vp = 15 To 35
v = v + wks.Cells(vp, s).Value
Next vp
Next s
TextBox1.Value = v & " грн."
```

```
Dim rahunok As Range, rah As Range
Set rahunok = wks.Range("E12:W12")
```

```
For Each rah In rahunok
If CStr(rah.Value) = "" Then

Else
RahunokBox.AddItem (rah.Value)
End If
Next rah
```

```
Dim someDate As String
someDate = Date
DataBox2.Value = someDate
```

```
Dim lst As Long
'Dim k As Range
' Set lst = ThisWorkbook.Sheets("1").Range("D36")
```

```
Dim i As Integer
For i = 1 To 12
    lst = lst + ThisWorkbook.Sheets(i).Range("D36").Value
Next i
TextBox2.Value = lst & " грн."
```

```
Dim q1, q2, q3, q4 As Double
Dim p As Integer
For Z = 1 To 3
    For s = 6 To 24 Step 2
        For p = 15 To 35
            q1 = q1 + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(p, s).Value
        Next p
    Next s
Next Z
Q1Box.Value = q1 & " грн."
```

```
For Z = 4 To 6
    For s = 6 To 24 Step 2
        For p = 15 To 35
            q2 = q2 + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(p, s).Value
        Next p
    Next s
Next Z
Q2Box.Value = q2 & " грн."
```

```
For Z = 7 To 9
For s = 6 To 24 Step 2
For p = 15 To 35
q3 = q3 + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(p, s).Value
Next p
Next s
Next Z
Q3Box.Value = q3 & " грн."
```

```
For Z = 10 To 12
For s = 6 To 24 Step 2
For p = 15 To 35
q4 = q4 + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(p, s).Value
Next p
Next s
Next Z
Q4Box.Value = q4 & " грн."
```

End Sub

Код програмної реалізації журналу **фактичних** видатків.

Форма вхідних даних:

Dim isDebit As Boolean

```
If Not DebitBox.Value = "" Then
isDebit = True
Else
isDebit = False
End If
```

Dim records As Range, record As Range

Set records = wks.Range("C15:C25")

Dim currRecord As Range

For Each record In records

'Если ячейка пустая, создаём новый Зміст запису

```

If IsEmpty(record.Value) Then
    Set currRecord = record
    currRecord.Value = ZmistBox.Value

    If MoBox.Value = "" Then
    Else: wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value =
MoBox.Value
    End If
    wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 2).Value = Date
    Exit For
End If
If record.Value = ZmistBox.Value Then
    Set currRecord = record
    If MoBox.Value = "" Then
    Else: wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 1).Value =
MoBox.Value
    wks.Cells(currRecord.Row, currRecord.Column - 2).Value = Date
    End If
    Exit For
End If

Next record

```

```

Dim codes As Range, code As Range
Dim currCode As Range

```

```

If isDebit Then
    Set codes = wks.Range("E14:AA14")
End If

```

```

For Each code In codes

```

```

    If isDebit Then
        If CStr(code.Value) = DebitBox.Value Then
            Set currCode = code
            Exit For
        End If
    Else

```

```

    If CStr(code.Value) = CreditBox.Value Then
        Set currCode = code
        Exit For
    End If
End If
Next code

'MsgBox currCode.Column
wks.Cells(currRecord.Row, currCode.Column).Value = TextBox4.Value
MoBox.Text = ""

End Sub

```

Форма аналізу витрат

```

Dim rs As Range, r As Range 'Виводимо наш залишок
Dim m As Double
For c = 5 To 27
    For k = 15 To 33
        m = m + CDBl(Cells(k, c).Value)
    Next k
Next c
TextBox1.Value = m & " грн."
Dim rahunok As Range, rah As Range
Set rahunok = wks.Range("E14:AA14") 'Range ячеек для Коди
економічної класифікації

For Each rah In rahunok
    If CStr(rah.Value) = "" Then

    Else
        RahunokBox.AddItem (rah.Value)
    End If
Next rah

Dim someDate As String
someDate = Date
DataBox2.Value = someDate

```

Dim lst As Long

'Set lst = ThisWorkbook.Sheets("1").Range("D37")

Dim i As Integer

For i = 1 To 12

lst = lst + ThisWorkbook.Sheets(i).Range("D37")

Next i

TextBox2.Value = lst & " грн."

Dim q, qq, qqqq, qqqqq, qqqqqq As Double

Dim p As Integer

For p = 15 To 33

q = q + CDBl(Cells(p, 5).Value)

qq = qq + CDBl(Cells(p, 6).Value)

qqqq = qqqq + CDBl(Cells(p, 27).Value)

qqqqq = qqqqq + CDBl(Cells(p, 25).Value)

qqqqqq = qqqqqq + CDBl(Cells(p, 26).Value)

Next p

Pot11Box.Value = q & " грн."

Pot12Box.Value = qq & " грн."

Pot14Box.Value = qqqq & " грн."

Pot15Box.Value = qqqqq & " грн."

Pot16Box.Value = qqqqqq & " грн."

Dim t As Double

For c = 7 To 15

For k = 15 To 33

t = t + CDBl(Cells(k, c).Value)

Next k

Next c

Pot13Box.Value = t & " грн."

Dim IIQI, XIIQI, XIVQI, XVQI, XVIQI As Double

For Z = 1 To 3

For w = 15 To 33

IIQI = IIQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, 5).Value

XIIQI = XIIQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, 6).Value
XIVQI = XIVQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, 27).Value
XVQI = XVQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, 25).Value
XVIQI = XVIQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, 26).Value
Next w
Next Z

Dim XIIIQI As Double
For Z = 1 To 3
For cc = 7 To 15
For w = 15 To 33
XIIIQI = XIIIQI + ThisWorkbook.Sheets(Z).Cells(w, cc).Value

Next w
Next cc
Next Z

IQ11Box.Value = IIQI & " грн."
IQ12Box.Value = XIIQI & " грн."
IQ14Box.Value = XIVQI & " грн."
IQ13Box.Value = XIIIQI & " грн."
IQ15Box.Value = XVQI & " грн."
IQ16Box.Value = XVIQI & " грн."
Dim Q1 As Double
Q1 = IIQI + XIIQI + XIVQI + XIIIQI + XVQI + XVIQI
IQALLBox.Value = Q1 & " грн."

Dim XIQII, XIIQII, XIVQII, XVQII, XVIQII As Double
For ZZ = 4 To 6
For ww = 15 To 33
XIQII = XIQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, 5).Value
XIIQII = XIIQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, 6).Value
XIVQII = XIVQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, 27).Value
XVQII = XVQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, 25).Value
XVIQII = XVIQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, 26).Value
Next ww
Next ZZ
IIQ11Box.Value = XIQII & " грн."

IIQ12Box.Value = XIIQII & " грн."
IIQ14Box.Value = XIVQII & " грн."
IIQ15Box.Value = XVQII & " грн."
IIQ16Box.Value = XVIQII & " грн."

Dim XIIIQII As Double
For ZZ = 4 To 6
For cc = 7 To 15
For ww = 15 To 33
IIQII = XIIIQII + ThisWorkbook.Sheets(ZZ).Cells(ww, cc).Value

Next ww
Next cc
Next ZZ
IIQ13Box.Value = IIQII & " грн."

Dim Q2 As Double
Q2 = XIQII + XIIQII + XIVQII + XIIIQII + XVQII + XVIQII
IIQALLBox.Value = Q2 & " грн."

Dim IIQIII, XIIQIII, XIVQIII, XVQIII, XVIQIII As Double
For ZZZ = 7 To 9
For www = 15 To 33
IIQIII = IIQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 5).Value
XIIQIII = XIIQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 6).Value
XIVQIII = XIVQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 27).Value
XVQIII = XVQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 25).Value
XVIQIII = XVIQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 26).Value
Next www
Next ZZZ

IIIQ11Box.Value = IIQIII & " грн."
IIIQ12Box.Value = XIIQIII & " грн."
IIIQ14Box.Value = XIVQIII & " грн."
IIIQ15Box.Value = XVQIII & " грн."
IIIQ16Box.Value = XVIQIII & " грн."

Dim XIIIQIII As Double

For ZZZ = 7 To 9

For ccc = 7 To 15

For www = 15 To 33

XIIIIQIII = XIIIIQIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, ccc).Value

Next www

Next ccc

Next ZZZ

IIIQ13Box.Value = XIIIIQIII & " грн."

Dim Q3 As Double

Q3 = IIQIII + XIIQIII + XIVQIII + XIIIIQIII + XVQIII + XVIQIII

IIIQALLBox.Value = Q3 & " грн."

Dim XIQIIII, XIIQIIII, XIVQIIII, XVQIIII, XVIQIIII As Double

For ZZZ = 10 To 12

For www = 15 To 33

XIQIIII = XIQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 5).Value

XIIQIIII = XIIQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 6).Value

XIVQIIII = XIVQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 27).Value

XVQIIII = XVQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 25).Value

XVIQIIII = XVIQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, 26).Value

Next www

Next ZZZ

IVQ11Box.Value = XIQIIII & " грн."

IVQ12Box.Value = XIIQIIII & " грн."

IVQ14Box.Value = XIVQIIII & " грн."

IVQ15Box.Value = XVQIIII & " грн."

IVQ16Box.Value = XVIQIIII & " грн."

Dim XIIIIQIIII As Double

For ZZZ = 10 To 12

For ccc = 7 To 15

For www = 15 To 33

XIIIIQIIII = XIIIIQIIII + ThisWorkbook.Sheets(ZZZ).Cells(www, ccc).Value

Next www

Next ccc

Next ZZZ

IVQ13Box.Value = XIIIQIII & " грн."

Dim Q4 As Double

Q4 = IIQIII + XIIQIII + XIVQIII + XIIIQIII + XVQIII + XVIQIII

IVQALLBox.Value = Q4 & " грн."

TextBox2.Value = Q1 + Q2 + Q3 + Q4 & " грн."

Форма порівняння касових та фактичних витрат

Dim fact As Range

Set fact11 = wks.Range("E34")

Set fact12 = wks.Range("F34")

Set fact71 = wks.Range("G34")

Set fact72 = wks.Range("H34")

Set fact73 = wks.Range("I34")

Set fact74 = wks.Range("J34")

Set fact10 = wks.Range("K34")

Set fact40 = wks.Range("L34")

Set fact82 = wks.Range("M34")

Set fact75 = wks.Range("N34")

Dim wb As Workbook

Dim cas11, cas12, cas71, cas72, cas73, cas74, cas10, cas40, cas82, cas75 As Range

Set wb = Workbooks.Open("D:\Diploma\Картка касових видатків.xlsm")

wb.Worksheets(k).Activate

Set cas11 = ActiveSheet.Range("F36")

Set cas12 = ActiveSheet.Range("H36")

Set cas71 = ActiveSheet.Range("J36")

Set cas72 = ActiveSheet.Range("L36")

Set cas73 = ActiveSheet.Range("N36")

Set cas74 = ActiveSheet.Range("P36")

Set cas10 = ActiveSheet.Range("R36")

Set cas40 = ActiveSheet.Range("T36")

Set cas82 = ActiveSheet.Range("V36")

Set cas75 = ActiveSheet.Range("X36")

'ActiveWorkbook.Close savechanges = False

If cas11 > fact11 Then

Cas11Box.Value = cas11 - fact11

Fact11Box.Value = " 0 "

Else

Cas11Box.Value = " 0 "

Fact11Box.Value = fact11 - cas11

End If

If cas12 > fact12 Then

Cas12Box.Value = cas12 - fact12

Fact12Box.Value = " 0 "

Else

Cas12Box.Value = " 0 "

Fact12Box.Value = fact12 - cas12

End If

If cas71 > fact71 Then

Cas71Box.Value = cas71 - fact71

Fact71Box.Value = " 0 "

Else

Cas71Box.Value = " 0 "

Fact71Box.Value = fact71 - cas71

End If

If cas72 > fact72 Then

Cas72Box.Value = cas72 - fact72

Fact72Box.Value = " 0 "

Else

Cas72Box.Value = " 0 "

Fact72Box.Value = fact72 - cas72

End If

If cas73 > fact73 Then

Cas73Box.Value = cas73 - fact73

Fact73Box.Value = " 0 "

Else

Cas73Box.Value = " 0 "

Fact73Box.Value = fact73 - cas73

End If

If cas74 > fact74 Then

Cas74Box.Value = cas74 - fact74

Fact74Box.Value = " 0 "

Else

Cas74Box.Value = " 0 "

Fact74Box.Value = fact74 - cas74

End If

If cas10 > fact10 Then

Cas10Box.Value = cas10 - fact10

Fact10Box.Value = " 0 "

Else

Cas10Box.Value = " 0 "

Fact10Box.Value = fact10 - cas10

End If

If cas40 > fact40 Then

Cas40Box.Value = cas40 - fact40

Fact40Box.Value = " 0 "

Else

Cas40Box.Value = " 0 "

Fact40Box.Value = fact40 - cas40

End If

If cas82 > fact82 Or cas82 = fact82 Then

Cas82Box.Value = cas82 - fact82

Fact82Box.Value = "0"

Else

Cas82Box.Value = " 0 "

Fact82Box.Value = fact82 - cas82

End If

If cas75 > fact75 Then

Cas75Box.Value = cas75 - fact75

Fact75Box.Value = " 0 "

Else

Cas75Box.Value = " 0 "

Fact75Box.Value = fact75 - cas75

End If

ActiveWorkbook.Close savechanges = False