

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра кібернетики та системного аналізу

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Розробка інформаційної системи обліку здобутків
науково-педагогічних працівників КНТЕУ»**

Студентки 2 курсу, 1м групи,

спеціальності
051 «Економіка»

спеціалізації
«Економічна кібернетика»

Науковий керівник
доктор економічних наук, професор

Гарант освітньої програми
доктор фізико-математичних наук,
професор

підпис студента

підпис керівника

підпис керівника

Василеги Ольги
Валеріївни

Роскладка Андрій
Анатолійович

Гамалій
Володимир
Федорович

Київ 2018

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем

Кафедра кібернетики та системного аналізу

Спеціальність 051 «Економіка»

Спеціалізація «Економічна кібернетика»

Зав. кафедри _____

Затверджую

Роскладка А. А.

«15» листопада 2018р.

Завдання на випускню кваліфікаційну роботу (проект) студентці

Василезі Ользі Валеріївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)
«Розробка інформаційної системи обліку доходів науково-педагогічних працівників КНТЕУ»
Затверджена наказом ректора від «07» листопада 2018 р. № 4186
 2. Строк здачі студентом закінченої роботи 05 листопада 2019 року
 3. Цільова установка та вихідні дані до роботи
Мета роботи: дослідження аспектів організації та створення системи обліку доходів науково-педагогічного персоналу закладу вищої освіти.
Об'єкт дослідження: процес управління персоналом закладу вищої освіти.
Предмет дослідження: методологія та методика створення інформаційної системи обліку доходів науково-педагогічних працівників.
 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	Роскладка А. А.	15.11.2018 р.	15.11.2018 р.
2	Роскладка А. А.	15.11.2018 р.	15.11.2018 р.
3	Роскладка А. А.	15.11.2018 р.	15.11.2018 р.

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

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

1.1. Класифікація інформаційних систем

1.2. Використання інформаційних систем

Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ОБЛІКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

2.1. Аналіз принципів побудови та функціонування інформаційних систем управління персоналом

2.2 Аналіз існуючих інформаційних систем обліку персоналу

Висновки до розділу 2

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ОБЛІКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЗВО

3.1. Побудова алгоритму роботи інформаційної системи

3.2. Реалізація інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ

Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

7. Календарний план виконання роботи

№ Пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	фактично
1	2	3	4
1	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.11.2018	01.11.2018
2	<i>Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу</i>	15.11.2018	15.11.2018
3	<i>Вступ</i>	01.06.2019	
4	<i>Розділ 1. Теоретико-методологічні основи створення інформаційних систем</i>	25.06.2019	
5	<i>Розділ 2. Інформаційні системи облікового призначення</i>	02.09.2019	
6	<i>Підготовка статті у збірник наукових статей магістрів</i>	09.09.2019	
7	<i>Розділ 3. Розробка обліково-інформаційного забезпечення управління персоналом ЗВО</i>	21.10.2019	
8	<i>Висновки</i>	01.11.2019	
9	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі науковому керівнику</i>	05.11.2019	
10	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	20.11.2019	
11	<i>Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	22.11.2019	
12	<i>Представлення готової зшитої випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі</i>	25.11.2019	
13	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	За розкладом роботи ЕК	

8. Дата видачі завдання «15» листопада 2018 р.

9. Керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Роскладка А.А.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Гарант освітньої програми

Гамалій В. Ф.

(прізвище, ініціали, підпис)

11. Завдання прийняв до виконання студент-дипломник

Василега О. В.

(прізвище, ініціали, підпис)

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Розробка інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ»

Студентки 2 курсу, 1м групи,

спеціальності
051 «Економіка»

спеціалізації
«Економічна кібернетика»

Науковий керівник
доктор економічних наук,
професор

Гарант освітньої програми
доктор фізико-математичних
наук, професор

Василега Ольга
Валеріївна

підпис студента

Роскладка Андрій
Анатолійович

підпис керівника

Гамалій
Володимир Федорович

підпис керівника

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	7
1.1 Класифікація інформаційних систем	7
1.2 Використання інформаційних систем.....	16
Висновки до першого розділу.....	23
РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ОБЛІКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ..	25
2.1 Аналіз принципів побудови та функціонування інформаційних систем управління персоналом.....	25
2.2 Аналіз існуючих інформаційних систем обліку персоналу.	29
Висновки до другого розділу	38
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ОБЛІКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЗВО	40
3.1. Побудова алгоритму роботи інформаційної системи	40
3.2. Реалізація інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ	43
Висновки до третього розділу	50
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54

АНОТАЦІЯ

Інформаційні технології є одним з найважливіших досягнень людської діяльності. Вони полегшують організацію комунікацій на всіх рівнях управління, стимулюють зростання продуктивності праці та підвищення заробітної плати; не останнє місце посідають в створенні сприятливих умов для розвитку економіки і є складовою для створення основ прискореного розвитку інформаційного суспільства.

У роботі досліджено існування у вітчизняному законодавстві визначень деяких видів інформаційних систем та відсутність їх повної класифікації в науковій літературі, що дозволяє погодитися із наведеними класифікаціями інформаційних систем за різноманітними критеріями: за характером організації пошуку; за режимом поширення та пошуку інформації тощо.

За результатами проведеного дослідження було визначено, що на сьогоднішній день управління персоналом потребує інноваційних підходів. Для удосконалення управління персоналом доцільно запроваджувати автоматизовані системи, зокрема потрібно використовувати програми, які являють собою комплексне технологічне рішення задач по роботі з персоналом, починаючи від повсякденного оперативного обліку даних до прийняття стратегічних рішень щодо розвитку бізнесу.

У випускній кваліфікаційній роботі проведено комплексне дослідження проблеми обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ розроблено підходи до вирішення проблеми на основі створення інформаційної системи.

ANNOTATION

Information technology is one of the most important achievements of human activity. They facilitate communication at all levels of government, stimulate productivity growth and increase wages; the last place is in creating favorable conditions for economic development and is a component for creating the foundations for accelerated development of the information society.

The paper investigates the existence of definitions of some types of information systems in the national legislation and the lack of their complete classification in the scientific literature, which allows to agree with the given classifications of information systems according to various criteria: by the nature of the search organization; by the mode of dissemination and retrieval, etc.

According to the results of the study, it was determined that HR management today requires innovative approaches. In order to improve personnel management, it is advisable to implement automated systems, in particular, to use programs that are a complex technological solution to HR tasks, from daily operational accounting to strategic business decisions.

In the final qualification work a comprehensive study of the problem of accounting of achievements of scientific and pedagogical workers of KNUTE was carried out.

ВСТУП

Актуальність теми. Інформаційні ресурси є одним з найважливіших елементів ресурсного потенціалу підприємства, а інформація виступає ключовим елементом управління підприємством, конкретизує потреби управління ефективністю бізнесу. Управління підприємством – це управління чотирма протилежностями: клієнти, персонал, фінанси і бізнес-процеси, які є рушійною силою будь-якого розвитку, в тому числі й розвитку бізнесу. Наприклад, фінанси – це внутрішній ресурс, а клієнти – зовнішній; так само персонал – це мотиваційні стосунки, а бізнес-процеси – раціональні технології, в тому числі й інформаційні системи управління підприємством. Однак саме баланс цих протилежностей робить менеджмент ефективним, а бізнес – успішним.

Модель управління персоналом, яка відповідає стратегії і цілям бізнесу, також включає чотири компоненти – структурований належним чином функціонал (організаційна структура підприємства, посадові інструкції тощо), системи управління персоналом (підбір, розвиток, мотивація і кар'єрне зростання), компетентності, які потрібні для здійснення діяльності, та соціальна (корпоративна) культура.

Теоретичні і практичні аспекти використання інформаційних систем і технологій в управлінні діяльністю підприємства висвітлені у наукових працях таких вчених, як Бусленко Н.П., Вітлінський В.В., Глушков В.М., Гужва В.М., Жалдак М.І., Івахненко О.І., Павлов А.А., Пономаренко В.С., Поспелов Д.С., Сопко В.В., Томашевський О.М., Черняк О.І., Цвіркун А.Д. та ін. Науковці досліджували різні підходи щодо автоматизації управлінського процесу та його складових на підприємстві, сутність основних понять, вплив комп'ютеризації на прийняття управлінських рішень. На основі проведеного аналізу наукових джерел можна зробити висновок, що в умовах розвитку сучасного інформаційного простору, питання використання автоматизованих інформаційних систем в управлінській діяльності залишаються актуальними.

Мета і завдання випускної кваліфікаційної роботи. Метою випускної кваліфікаційної роботи є розробка інформаційної системи оцінки здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ для аналізу та висновків щодо

активності оцінюваних науково-педагогічних працівників, кафедри, факультету та університету в цілому.

Для досягнення означеної мети в дисертації поставлено і вирішено наступні завдання:

- проведено аналіз класифікації інформаційних систем;
- проведено аналіз існуючих інформаційних систем обліку персоналу;
- досліджено особливості використання інформаційних систем обліку персоналу;
- розроблено інформаційну систему оцінки здобутків науково-педагогічних працівників.

Об'єктом дослідження є процес управління персоналом закладу вищої освіти.

Предметом дослідження є методологія та методика створення інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників.

Методи дослідження. Для вирішення завдань випускної кваліфікаційної роботи використані наступні методи дослідження: *економічної теорії* при дослідженні поняття «інформаційної системи»; *аналітичний метод* – для теоретичного узагальнення наукових концепцій використання інформаційних систем обліку персоналу; *метод індукції й дедукції* – при дослідженні теоретико-методологічних засад, що базуються на принципах економічної теорії з одного боку та на концептуальних засадах роботи інформаційних систем з іншого боку; *метод порівняння* – для дослідження класифікації інформаційних систем.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

1.1 Класифікація інформаційних систем

Інформаційні системи здавна широко застосовували. Це пов'язано з тим, що для існування цивілізації необхідний обмін інформацією – передача знань, як між окремими членами і колективами суспільства, так і між різними поколіннями.

Найдавнішими й найпоширенішими інформаційними системами вважають бібліотеки. Здавна у бібліотеках збирають книжки (або їх аналоги), зберігають їх, дотримуючись певних правил, створюють каталоги різного призначення для полегшення доступу до книжкового фонду, видають спеціальні журнали та довідники, що інформують про нові надходження, ведеться облік видачі.

Найстаріші (у моральному й фізичному розумінні) інформаційні системи повністю базувалися на ручній праці. Пізніше їм на зміну прийшли різні механічні пристрої для опрацювання даних (упорядкування, копіювання, асоціативного пошуку тощо).

Наступним кроком стало впровадження автоматизованих інформаційних систем (АІС), у яких для забезпечення інформаційних потреб користувачів використовують ЕОМ зі своїми носіями інформації.

Чи використовувати комп'ютерну техніку для інформаційної системи – це питання економічної доцільності.

Етапи розвитку автоматизованих інформаційних систем показані на рис. 1.1.



Рис. 1.1 Етапи розвитку автоматизованих інформаційних систем Джерело: [1]

Принципи побудови інформаційних систем є відносно сталими. Але різноманітність сфер і форм застосування сучасних інформаційних технологій породжує велику різноманітність способів класифікації інформаційних систем. Підходи до класифікації інформаційних систем показані на рис. 1.2.

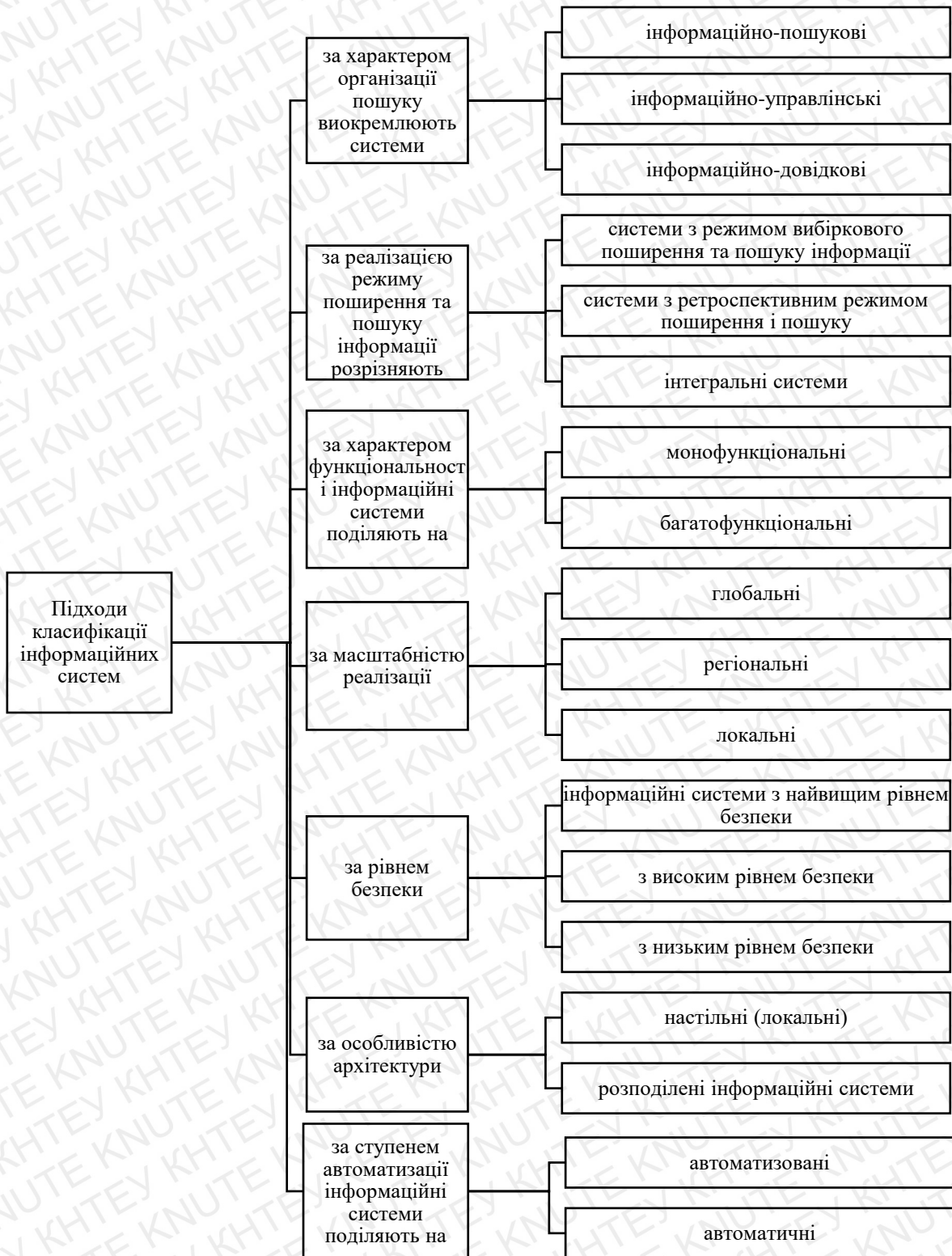


Рис. 1.2 Підходи до класифікації інформаційних систем. Джерело: [2]

Такі системи іноді називають системами комплексної автоматизації підприємства [2, с. 26–28]. Схоже, що найпоширенішим у науковій та емпіричній діяльності є поділ інформаційних систем за сферою застосування.

Наведені вище критерії до систематизації інформаційних систем є доволі всеохопними та видається, що створення нових авторських підходів до систематизації навряд чи матиме велику наукову цінність [2]

- *за ступенем автоматизації:*
 - *ручні*, в яких опрацювання інформації виконує людина;
 - *автоматизовані*, в яких частину функцій (підсистем) керування або опрацювання даних здійснюють автоматично, а частину – людиною;
 - *автоматичні*, в яких – усі функції керування й опрацювання даних здійснюють за допомогою технічних засобів без участі людини.
- *за масштабом використання:* [2]
 - *одиначні*, які реалізовано, як правило, на автономному персональному комп'ютері без обов'язкового під'єднання до комп'ютерної мережі і які містять декілька простих складових із спільним інформаційним фондом;
 - *групові*, які орієнтовано на колективне використання інформації і найчастіше побудовано на основі локальної комп'ютерної мережі;
 - *корпоративні*, які орієнтовано на великі компанії з підтримкою територіально віддалених комп'ютерних інформаційних вузлів і мереж. Як правило, вони мають ієрархічну клієнт-серверну структуру зі спеціалізацією серверів;
 - *глобальні*, які охоплюють територію держави чи континенту (наприклад, Інтернет).
- *за сферою призначення* (предметною галуззю, вказано лише деякі): [2]
 - економічна (функція управління на підприємстві);
 - медична;

- географічна;
- адміністративна;
- виробнича;
- навчальна;
- екологічна;
- криміналістична;
- військова.
- *за місцем діяльності:* [2]
 - *наукові*, призначені для автоматизації діяльності науковців, аналізу статистичної інформації, керування експериментом;
 - *автоматизованого проектування*, призначені для автоматизації праці інженерів-проектувальників і розробників нової техніки чи технологій. Вони допомагають здійснювати:
 - розробку нових виробів і технологій їхнього виробництва;
 - різноманітні інженерні розрахунки:
 - визначення технічних параметрів виробів;
 - видаткових норм – трудових, матеріальних, фінансових;
 - створення графічної документації (креслень, схем, планувань);
 - моделювання проєктованих об'єктів;
 - створення програм для верстатів з числовим програмним керуванням.
 - організаційного керування, призначені для автоматизації функції адміністративного (управлінського) персоналу промислових підприємств і непромислових об'єктів (банків, бірж, страхових компаній, готелів тощо) та окремими офісами (філіями);
 - керування технологічними процесами, призначені для автоматизації різноманітних технологічних процесів (гнучкі виробничі процеси, металургія, енергетика тощо).

Типи взаємодії інформаційних систем: [2]

- довільна взаємодія між двома окремими комп'ютерами, (наприклад, через модем). Обов'язкова участь операторів і на стороні прийому, і на стороні передавання. Можливий обмін в довільному, але заздалегідь обумовленому форматі;
- інтерактивна віддалена взаємодія комп'ютера з інформаційною системою, наприклад, згідно з протоколом http. Оператор на передавальній стороні, прийняті документи опрацьовують автоматично;
- контрольоване потокове опрацювання. Наприклад, прийнятий з електронної пошти файл містить HTML форму, запуск якої розпочинає процес опрацювання документа або прийом оператором електронною поштою документів у обумовленому форматі і далі запуск програми опрацювання. Вимагає обов'язковий контроль оператора на прийнятій стороні;
- повністю автоматизований процес прийому та опрацювання електронних документів в обумовленому форматі, участь операторів не потрібно.

У сучасному інформаційному суспільстві створено багато інформаційних систем, що мають різний рівень автоматизації, використовують різну технічну базу та мають різне призначення. Натомість всі вони мають такі дві складові: [3]

- *апаратне забезпечення* – комплекс технічних засобів, що забезпечують її функціонування (комп'ютери, периферійне обладнання, різноманітна апаратура та канали передавання даних);
- *програмне забезпечення* – набір програм, що використовують для розв'язування завдань інформаційної системи, та набору програм, що керують ефективним використанням обчислювальної техніки та забезпеченням роботи інформаційної системи.

Конструктивно будь-який комп'ютер складається з *основних* чотирьох частин – пристроїв з таким призначенням: [4]

- введення інформації;
- передавання та опрацювання інформації (центральний процесор);
- зберігання та накопичення інформації (пам'ять);
- пристрою виведення інформації.

Всі пристрої комп'ютера прийнято поділяти за функціональною ознакою на дві складові: центральні пристрої (у системному блоці) і периферійні (зовнішні) пристрої.

Розрізняють системне та прикладне програмне забезпечення.

Системне програмне забезпечення *призначене* для забезпечення працездатності комп'ютера й виконання внутрішніх функцій, для створення передумов для роботи прикладного програмного забезпечення. Типовим прикладом системного ПЗ є операційна система.

Прикладне програмне забезпечення призначене для розв'язання конкретних задач. Наприклад, редактори тексту, електронні таблиці, бази даних тощо [3].

Наприклад, у мобільному телефоні програмне забезпечення таке:

- записані виробником телефону програми, що визначають склад меню, послідовність дій (скажімо, під час виклику) тощо;
- програми, завантажені на телефон користувачем;
- дані, записані на телефоні, зокрема інформація про зроблені й отримані дзвінки, фотографії, музичні файли.

Апаратне забезпечення мобільного телефону – це:

- пристрої, що забезпечують виконання телефоном основних функцій: випромінювач і приймач радіохвиль, дисплей, клавіатура тощо;
- пристрої пам'яті – пам'ять телефону, SIM-карта, карта пам'яті.

Сучасна інформаційна система взаємодіє з іншими системами, надсилаючи та отримуючи інформацію. Вона спрямовує запити до джерел інформації й отримує у відповідь необхідні дані, натомість споживачі самі надсилають до інформаційної системи запити. Система опрацьовує їх і надає

споживачам відповіді. Схему дії такої інформаційної системи зображено на рис. 1.3.

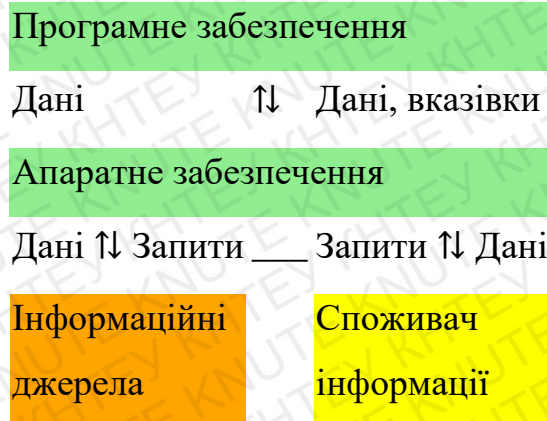


Рис. 1.3 Схема дії інформаційної системи Джерело: [3]

Інформаційна технологія – це технологія організації роботи однієї інформаційної системи або взаємодії кількох інформаційних систем.

У сучасних умовах господарювання основним завданням управління підприємством є забезпечення його сталого розвитку. В зв'язку з цим існує необхідність вчасної та всебічної оцінки результатів роботи, за рахунок здійснення якісного аналізу параметрів функціонування такого господарюючого суб'єкта [3].

Сучасні умови трансформації функцій менеджменту актуалізують дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення управління діяльністю підприємства, яке не лише відображає економічні явища і процеси, а й дає можливість аналітичного осмислення їх сутності та рівня впливу на ефективність прийняття управлінських рішень [4]. Інформаційна система (ІС) – взаємозв'язана сукупність концепцій, методів, технологій, технічних і програмних засобів, використовуваних для автоматизації процесів збору, реєстрації, обробки, зберігання та видачі інформації споживачу в інтересах досягнення поставленої мети. Технологічною основою інформаційних систем є системи обробки інформації в деякій предметній області. ІС орієнтовані на предметну область діяльності підприємства, організації, установи. Предметна область якої-небудь діяльності – частина реального світу, що підлягає вивченню з метою організації управління процесами та об'єктами для

одержання бізнес-результату. Предметна область може бути декомпозована на фрагменти [5, с. 22]. Ромашко С.М. [6, с. 6–7] розглядає сутність інформаційної системи наступним чином (табл. 1). З наведених вище визначень та окреслення суті ІС випливає її основне завдання, яке полягає у підготовці і наданні інформації, необхідної для забезпечення управління всіма ресурсами підприємства чи організації, створенні інформаційного та технічного середовища для управління організацією. Основне завдання ІС Ромашко С.М. пропонує розглядати як сукупність наступних складових [6, с. 6–7]:

- збір інформації з різних джерел;
- реєстрування, опрацювання та видача інформації, що характеризує стан виробництва та управління ним;
- розподіл інформації між фахівцями та керівниками, підрозділами та окремими виконавцями у відповідності до їх участі в процесах виробництва чи управління.

Нині на ринку програмного забезпечення існує значна кількість автоматизованих інформаційних систем, котрі задовольняють найвибагливіших користувачів та мають такі характеристики: засновані на загальних стандартах управління підприємством, охоплюють всю діяльність підприємства, побудовані на референтних моделях [7].

Інформаційна система, яку використовують науковці, має відмінності від інших, які функціонують у різних галузях діяльності:

- вона повинна бути регламентована законом чи підзаконним актом, тобто юридично регламентована;
- з метою запобігання незаконному використанню відомостей з цієї системи вона повинна бути захищена від стороннього втручання;
- обробка відомостей у такій системі повинна відповідати завданням наукової діяльності;

- в інформаційній системі у науковій сфері розміщують відомості про досліджувані об'єкти, банки даних, експериментальні дані, інформаційно-довідкові каталоги, алгоритми виконання завдань, інформаційні технології тощо.

Із впровадженням комп'ютерної техніки збільшується швидкість введення інформації, її обробки й одержання відповіді, що підвищує ефективність праці. Інформаційні системи, що створюються на базі ЕОМ, мають свої особливості і переваги: за допомогою ЕОМ в інформаційній системі можна зберігати більше інформації, ніж у системах ручного і механізованого типу; інформацію за допомогою каналів зв'язку можна передавати іншим інформаційним системам, користувачам; інформацію можна зосереджувати в одному місці незалежно від місця її одержання.

1.2 Використання інформаційних систем

Інформаційні технології є одним з найважливіших досягнень людської діяльності. Вони полегшують організацію комунікацій на всіх рівнях управління, стимулюють зростання продуктивності праці та підвищення заробітної плати; не останнє місце посідають в створенні сприятливих умов для розвитку економіки і є складовою для створення основ прискореного розвитку інформаційного суспільства. Дають певну можливість для зниження матеріало- та енергоємність як окремого виробництва та національної економіки в цілому [8].

Розвиток інформатики надзвичайно динамічний. При цьому і апаратні і програмні технології розвиваються шляхом, який робить можливим обробку великої кількості інформації в режимі реального часу і доступ до цієї інформації майже довільної точки за допомогою розподілених баз даних. Більш того, збільшення комфортності для користувачів і зростання можливостей удосконалення персональних комп'ютерів і робочих станцій

дозволяють працювати з цими системами людям, які формально мають невелику підготовку.

Удосконалення перш за все включають в себе взаємозв'язок комп'ютерів в локальних, регіональних, національних і міжнародних мережах. Крім цього, все важливішою стає робота на персональних комп'ютерах, робочих станціях або універсальних комп'ютерах. Цей розвиток заснований на тенденції до відкритих систем, які дозволяють переносити сімейства програмних засобів загального використання з однієї моделі комп'ютера на іншу.

Посилюються спроби встановлення більш ефективних і тісно взаємозв'язаних ділових відносин між підприємствами і організаціями. Акцент робиться на збільшення продуктивності, скорочення витрат і удосконалення товарів і послуг за допомогою наскрізного електронного зв'язку з високим рівнем автоматизації. З іншого боку, існує тенденція до більшої взаємодії всередині організації для підвищення ефективності функціонування і продуктивності. В якості другорядного продукту цих вимог в організаціях і між організаціями також необхідно додати сили, які можна визначити як оточення, яке «постійно змінюється». Організаціям (як і всій економіці в цілому) знадобляться суттєві корективи, щоб пристосуватися до прискорюючих змін буквально у всьому: виробництві, організації послуг тощо, які потребують більшої адаптивності виробничих організаційних структур і розробки засобів їх підтримки [12].

Вже сьогоднішній економічний розвиток включає в себе проблему інформаційного перевантаження бізнес-менеджерів. Що потрібно менеджерам – так це допомога в оцінці і виборі даних, які містять важливу інформацію для конкретної проблемної ситуації, і перетворення цих даних в знання для покращення процесу прийняття рішення. В цьому контексті інформаційна технологія – це тільки початок розв'язування цих проблем.

Багато світових країн створили спеціальні умови для розвитку інформаційних технологій з метою отримання найбільших результатів від участі на ринках їх реалізації, які активно розвиваються саме зараз [8].

Обсяги розвитку ринку інформаційних систем і технологій у світі перевищує 20% на рік. Важливим є те, що інформаційні системи дають можливість обробки великої кількості інформації в режимі реального часу і доступ до неї майже з будь-якої точки за допомогою баз даних. Більше того – простота підвищення комфортності для користувачів і зростання можливостей удосконалення персональних комп'ютерів дозволяють працювати з інформаційними системами людям, які мають невелику, іноді формальну підготовку. Для цього в інформаційних технологіях застосовують оновлення та вдосконалення, які допомагають та значно полегшують виконання роботи [9].

Необхідно зазначити, що в США як і в Європі інформаційна сфера перебуває під значною увагою її влади. Там навіть є створені такі програми як: Програма національно інформаційної інфраструктури в США та Програма технологічного розвитку Євросоюзу в Європі. Хоча їхнє спрямування дещо різниться, оскільки в Америці, як і в Японії відбувається розвиток набагато інтенсивніше і швидше відбувається впровадження цих програм в практичну діяльність, що значно полегшує роботу. Застосування інформаційних технологій в сферах пов'язаних з економікою несуть для цих країн значний прибуток. Натомість Європа ще не досягла такого рівня, тому головною метою Програми технологічного розвитку Євросоюзу є скорочення розриву у технологічному відставанні від США і Японії та зменшення залежності в інформаційних технологіях від цих країн [10].

Досвід впровадження та використання інформаційних систем і технологій в інших країнах дає змогу нам говорити про великі потенційні можливості цієї сфери. Розробка інформаційного суспільства повинна базуватися на узгодженні дій усіх гілок влади, а також усіх її рівнів, щоб забезпечувати її функціонування в подальшому [8].

Питання розв'язання проблем відсталості інформаційних технологій в нашій країні потребує окремого підходу. Суть його полягає в тому, щоб забезпечити формування національної стратегії, міжнародної та внутрішньої політики, сприятливої законодавчої та суспільної атмосфери. Вищезазначені заходи, на нашу думку, необхідно застосувати у сфері використання інформаційних технологій. Забезпечення можливості технологічного доступу населення до потрібних даних також потребує втручання, як і сприяння збільшенню і розповсюдженню послуг, концентрація зусиль держави і суспільства для створення загальнодоступних електронних ресурсів та забезпечення можливості отримання знань, умінь та навичок використання інформаційних технологій у процесі здобуття освіти.

Порівнюючи рівень розвитку України у сфері інформаційних технологій з розвитком у таких країнах як Японія, США, Сінгапур можна сказати, що нашій політиці у сфері інформатизації необхідно досить багато часу щоб наздогнати їх чи хоча б наблизитись до їхнього рівня.

Для забезпечення в Україні інтенсивнішого розвитку інформаційних систем необхідно внести зміни, які допоможуть нам здобути кращі результати в цій сфері. Основними причинами, які перешкоджають розвитку є нестача кваліфікованих кадрів та невідповідне відношення влади до досягнутих в радянські часи позицій, недовіра до прав інтелектуальної власності та занадто дорога і неякісна інфраструктура в країні. Це все унеможливує розвиток інформаційних технологій [8].

Без сумніву можна сказати, що розвиток країни в будь-якій сфері є позитивним, а дивлячись на те що інформаційні технології вже не одноразово засвідчили не лише свою необхідність, а ще й прибутковість, то інвестування таких проектів є дуже прибутковою справою. Оцінюючи всі позитивні сторони, які внесли інформаційні системи, як в Європейські країни так і в США чи Японію, можна додати лише те, що розвиток нашої країни в сфері інформаційних технологій та їх застосування, насамперед, є незначним. Отже, необхідно стимулювати, підтримувати та створювати

умови для розвитку інформації. Саме таким чином високорозвинені країни досягли свого високого рівня і тепер є прикладом наслідування для нас.

Для інформаційних технологій є цілком природним те, що вони застарівають і замінюються новими.

Так, наприклад, на зміну технології пакетної обробки програм на великий ЕОМ в обчислювальному центрі прийшла технологія роботи на персональному комп'ютері на робочому місці користувача. Телеграф передав всі свої функції телефону. Телефон поступово витісняється службою експрес доставки. Телекс передав більшість своїх функцій факсу й електронній пошті[12].

При впровадженні нової інформаційної технології в організації необхідно оцінити ризик відставання від конкурентів у результаті її неминучого старіння з часом, тому що інформаційні продукти, як ніякі інші види матеріальних товарів, мають надзвичайно високу швидкість змінюваності новими видами або версіями. Періоди змінюваності коливаються від декількох місяців до одного року. Якщо в процесі впровадження нової інформаційної технології цьому фактору не приділяти належної уваги, можливо, що до моменту завершення перекладу фірми на нову інформаційну технологію вона вже застаріє і прийдеться вживати заходів до її модернізації. Такі невдачі з впровадженням інформаційних технологій звичайно пов'язують з недосконалістю технічних засобів, тоді як основною причиною невдач є відсутність або слабка пропрацьованість методології використання інформаційної технології.

Централізована обробка інформації на ЕОМ обчислювальних центрів була першою історично сформованою технологією. Створювалися великі обчислювальні центри колективного користування, оснащені великими ЕОМ (у нашій країні - ЕОМ ЄС). Застосування таких ЕОМ дозволяло обробляти великі масиви вхідної інформації й одержати на цій основі різні види інформаційної продукції, яка потім передавалася користувачам. Такий

технологічний процес був обумовлений недостатнім оснащенням обчислювальною технікою підприємств і організацій в 60 - 70-і рр..

Переваги методології централізованої технології:

- Можливість звернення користувача до великих масивів інформації у вигляді баз даних і до інформаційної продукції широкої номенклатури;
- Порівняльна легкість впровадження методологічних рішень по розвитку й удосконаленню інформаційної технології завдяки централізованому прийняттю

Недоліки такої методології [13]:

- обмежена відповідальність нижчого персоналу, який не сприяє оперативному одержанню інформації користувачем, тим самим, перешкоджаючи правильності виробітку управлінських рішень;
- обмеження можливостей користувача в процесі одержання і використання інформації.

Децентралізована обробка інформації пов'язана з появою в 80-х рр.. персональних комп'ютерів і розвитком засобів телекомунікацій. Вона дуже істотно потіснила попередню технологію, оскільки дає користувачу широкі можливості в роботі з інформацією і не обмежує його ініціатив.

Перевагами такої методології є:

- гнучкість структури, що забезпечує простір ініціативам користувача;
- посилення відповідальності нижчої ланки співробітників;
- зменшення потреби в користуванні центральним комп'ютером і відповідно контролі з боку обчислювального центру;
- більш повна реалізація творчого потенціалу користувача завдяки використанню засобів комп'ютерного зв'язку.

Проте ця методологія має і свої недоліки:

- складність стандартизації через велику кількість унікальних розробок;

- психологічне неприйняття користувачами рекомендованих обчислювальним центром стандартів готових програмних продуктів;
- нерівномірність розвитку рівня інформаційної технології на локальних місцях, що в першу чергу визначається рівнем кваліфікації конкретного працівника.

Описані переваги і недоліки централізованої і децентралізованої інформаційної технології призвели до необхідності дотримуватися лінії розумного застосування і того, і іншого підходу.

Такий підхід називають раціональною методологією і у цьому випадку обов'язки будуть розподілятися наступним чином:

- обчислювальний центр повинен відповідати за вироблення загальної стратегії використання інформаційної технології, допомагати користувачам, як у роботі, так і в навчанні встановлювати стандарт і визначати політику застосування програмних і технічних засобів;
- персонал, який використовує інформаційну технологію, повинен дотримуватися вказівок обчислювального центру, здійснювати розробку своїх локальних систем і технологій відповідно до загального плану організації.

Раціональна методологія використання інформаційної технології дозволяє досягти більшої гнучкості, підтримувати загальні стандарти, здійснити сумісність інформаційних локальних продуктів, знизити дублювання діяльності та ін.

Сучасні інформаційні технології міцно увійшли в наше життя. Застосування ЕОМ стало буденною справою, хоча ще зовсім недавно робоче місце, обладнане комп'ютером, було великою рідкістю. Інформаційні технології відкрили нові можливості для роботи і відпочинку, дозволили багато в чому полегшити працю людини.

Сучасне суспільство навряд чи можна уявити без інформаційних технологій. Перспективи розвитку обчислювальної техніки сьогодні складно

увияти навіть фахівцям. Проте, ясно, що в майбутньому нас чекає щось грандіозне. І якщо темпи розвитку інформаційних технологій не скоротяться (а в цьому немає ніяких сумнівів), то це відбудеться дуже скоро.

З розвитком сучасних інформаційних технологій зростає прозорість світу, швидкість і обсяги передачі інформації між елементами світової системи, з'являється ще один інтегруючий світової фактор. Це означає, що роль місцевих традицій, що сприяють самодостатньому інерційному розвитку окремих елементів, слабшає. Одночасно посилюється реакція елементів на сигнали з позитивним зворотним зв'язком. Інтеграцію можна було б тільки вітати, якби її наслідком не ставало розмивання регіональних і культурно-історичних особливостей розвитку.

Сучасні інформаційні технології увібрали в себе лавиноподібні досягнення електроніки, а також математики, філософії, психології та економіки. Утворений в результаті життєздатний гібрид ознаменував революційний стрибок в історії інформаційних технологій, яка налічує сотні тисяч років.

Сучасне суспільство наповнене і пронизане потоками інформації, які потребують обробки. Тому без інформаційних технологій, так само як без енергетичних, транспортних і хімічних технологій, воно нормально функціонувати не може.

Висновки до першого розділу

З огляду на важливість з'ясування змісту поняття «інформаційна система», а також неоднозначність визначення цього терміну як у законодавчому, так і в науковому обігу, можна погодитися із таким визначенням терміну «інформаційна система» як організаційно-технічної системи, в якій за допомогою технічних та програмних засобів забезпечують функціонування інформаційних процесів, зокрема створення, поширення, використання, обробку, систематизацію, збереження і знищення інформації.

Існування у вітчизняному законодавстві визначень деяких видів інформаційних систем та відсутність їх повної класифікації в науковій літературі дозволяє погодитися із наведеною класифікацією інформаційних систем за різноманітними критеріями: за характером організації пошуку; за режимом поширення та пошуку інформації; за характером функціональності; за масштабністю реалізації; за рівнем безпеки; за ступенем автоматизації; за характером обробки даних; за сферою застосування тощо.

РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ОБЛІКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

2.1 Аналіз принципів побудови та функціонування інформаційних систем управління персоналом.

У сучасних умовах господарювання підприємств інформатизацію можна представити як сукупність організаційних, економічних та науково-технічних процесів, спрямованих на формування умов, які задовольняють інформаційні потреби підприємств на основі створення та розвитку інформаційних технологій. Інформаційні технології – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, пошуку інформації, розосередження даних тощо [23, с. 545].

Похідним поняттям від інформатизації є інформаційне забезпечення системи управління підприємством, основу якого становлять інформаційні системи управління (ІСУ). Поняття "інформаційна система управління" є надзвичайно гнучким, оскільки у загальній теорії систем ця категорія трактується наступним чином: "засіб забезпечення ефективних комунікацій між об'єктом і суб'єктом управлінської діяльності" [23]; у практичній діяльності інформаційна система управління ототожнюється з АСУ. Тому сучасний понятійний апарат, пов'язаний з впровадженням інформаційних систем на підприємстві, потребує деяких уточнень. Зокрема, вважаємо, що ІСУ необхідно трактувати як сукупність автоматизованих інформаційно-аналітичних систем і технологій, які забезпечують керівника узагальненою, достовірною та повною інформацією, що дає змогу приймати управлінські рішення, а також як сукупність засобів аналізу, планування і прогнозування різних сфер діяльності суб'єкта господарювання. Більш того, політикою інформатизації підприємства передбачено впровадження ІСУ, основою якої є програмний продукт, який максимально відповідає вимогам щодо організації ефективного документообігу та інформаційного обміну на даному

підприємстві. Тому інформаційну систему управління слід розглядати, на нашу думку, і як програмний комплекс, що складається з модулів, які охоплюють усі сфери діяльності підприємства та їх взаємодію в режимі реального часу, що, у свою чергу, уможливорює прийняття своєчасних і обґрунтованих рішень менеджерами різних рівнів управління.

Проте ухвалення ефективних управлінських рішень вимагає не тільки аналізу, оцінки і прогнозування внутрішнього розвитку підприємства, але й забезпечення відповідності між зовнішнім середовищем (макро-, мікро-) та результатами фінансово-господарської діяльності підприємства, що теж висуває високі вимоги до інформаційного забезпечення управління підприємством. Тому основним завданням ІСУ має бути підготовка й надання інформації, необхідної для забезпечення управління всіма ресурсами підприємства, створення інформаційного та технічного середовища для управління цим підприємством.

Тобто, основне завдання можна розглядати як сукупність наступних складових:

- збір інформації з різних джерел (зовнішніх і внутрішніх);
- реєстрування, опрацювання та надання інформації, що характеризує стан виробництва та управління ним;
- розподіл інформації між фахівцями та керівниками, підрозділами та окремими виконавцями у відповідності до їх участі в процесах виробництва й управління.

Впровадження на підприємстві ІСУ має відбуватися на основі низки принципів, зокрема:

- принципу системності (полягає у підході до досліджуваного об'єкта як єдиного цілого);
- виявленні на цій основі різноманітних типів зв'язків між структурними елементами, що забезпечують цілісність системи;

- встановленні напрямів виробничо-господарської діяльності системи тощо);
- принцип розвитку (передбачає можливість постійного оновлення системи на основі нарощування обчислювальних потужностей, оснащення новими технічними та програмними засобами з метою розширення та оновлення кола завдань і системи баз даних);
- принцип сумісності (забезпечує здатність взаємодії ІСУ різних видів, рівнів у процесі їх спільного функціонування);
- принцип стандартизації й уніфікації (орієнтує на необхідність застосування типових, уніфікованих і стандартизованих елементів функціонування ІСУ);
- принцип ефективності (полягає в досягненні раціонального співвідношення між витратами на створення ІСУ та цільовим ефектом, одержаним при її функціонуванні).

Проте при прийнятті рішення про застосування на підприємстві ІСУ, велику увагу слід приділити відповідям на наступні питання: Для вирішення яких управлінських чи інших задач потрібна ІСУ? Як визначатимемо, чи виконує вона покладені на неї функції? Як оцінюватимемо економічну ефективність від впровадження? За якими правилами здійснюватиметься управління інформаційними потоками в новому режимі? Який програмний комплекс придбати: вітчизняний або зарубіжний? Та інші. Крім того, впровадження ІСУ має ґрунтуватися на дотриманні наступних вимог: бізнес-процеси підприємства описувати й аналізувати до початку впровадження, а не під час реалізації проекту; суворо дотримуватися затвердженого плану, уникаючи додавання до системи нових непередбачених складових; впровадження виконувати по окремих модулях, починаючи з тих, які швидко принесуть реальний результат; проводити управлінський й фінансовий документообіг відповідно до міжнародних норм обліку й звітності; замовнику тісно співпрацювати з розробником на всіх етапах впровадження ІСУ.

Тому проект з розробки й впровадження ІСУ може складатися, наприклад, з таких трьох етапів:

1) обстеження та підготовка підприємства: попереднє обстеження й оцінка стану підприємства (проводиться збір даних та аналіз діяльності, будується модель бізнес-процесів, визначаються основні елементи системи й технології управління, виробляється бачення майбутньої ІСУ, будується модель бізнес-процесів "як повинно бути", визначаються вимоги до майбутнього ІСУ); попередня підготовка до впровадження (виробляється концепція розвитку ІСУ: етапи створення ІСУ, їхній зміст, способи адаптації діючих автоматизованих систем управління, модель впровадження (розробка замовленої системи або адаптація готового програмного пакету, або гібридна модель – частина системи розробляється на замовлення, частину охоплюється готовим пакетом), тобто мають бути визначені й погоджені шляхи реорганізації системи управління й шляхи розвитку інформаційних технологій);

2) проектування: технічне завдання (ТЗ) (менеджер проекту розробляє ТЗ на основі поставлених замовником вимог, наприклад, створення специфічних для сфери діяльності фірми документів. На основі ТЗ створюється ескізний проект, який описує управлінські й інформаційні взаємозв'язки в системі, після узгодження якого можна починати детальне проектування та впровадження виділених підсистем (по бізнес-процесах й / або підрозділах) з метою скорочення строків одержання реальної віддачі від впроваджуваних технологій); відповідно до погодженої черговості впровадження розробляються детальні ТЗ на підсистеми й проводяться роботи із впровадження підсистем аж до завершення дослідної експлуатації; технічне проектування (за відповідними підсистемами проводиться докладне моделювання бізнеспроцесів і будується докладна модель бізнес-процесів майбутньої системи управління. Технічний проект (ТП) докладно описує робочі місця ІСУ, виконувані на них бізнес-операції, що відповідають їм, структури оброблюваних баз даних, взаємозв'язку даних й алгоритми їхньої

обробки. ТП повинен включати дані про обсяги й інтенсивність потоків оброблюваної інформації, кількості користувачів ІСУ й характеристики необхідного устаткування й програмного забезпечення);

3) уведення системи в дію: навчання проектної групи замовника (згодом ця група буде супроводжувати створювану систему та навчати інших співробітників); пробні роботи (проводять на стендовому устаткуванні та передбачають навчання проектною групою звільненої групи, що складається з перспективних співробітників, які звільняються від поточного навантаження; технічне налаштування типових робочих місць; пробну конвертацію даних і додаткові роботи; пробне запровадження в дію); основні пусконаладжувальні роботи (проводиться реалізація / налаштування програмного продукту; здійснюється робота зі створення додаткових модулів відповідно до технічного проекту; навчання користувачів робочих місць; доведення технічного налаштування на робочих місцях; промислова конвертація даних; проведення експлуатації); складання акту про здачу в промислову експлуатацію (за відповідними результатами дослідної експлуатації проект впровадження ІСУ на підприємстві, як правило, вважається завершеним).

2.2 Аналіз існуючих інформаційних систем обліку персоналу.

Можна сміливо стверджувати, що центральною ланкою комп'ютерної інформаційної системи підприємства є бухгалтерська інформаційна система, де хронологічно і систематично накопичуються і оброблюються дані, пов'язані з обліком, контролем, плануванням та аналізом. На основі цих даних формується цілісна інформаційна картина роботи підприємства, порівнюються нормативні та фактичні показники, формулюються глобальні та локальні напрями діяльності, здійснюється прогнозування ефективності політики управління підприємством.

Сукупність інформаційних систем та технологій, що використовуються в обліку, можна надати у вигляді схем (рис. 2.1 та рис. 2.2). Як видно, в обліковому процесі може використовуватися велика кількість різномірних програмних продуктів та технологій обробки та перетворення інформації. Проведений комплексний аналіз спеціалізованих інформаційних систем та технологій, що використовується в обліку, дав змогу охарактеризувати сучасний етап розвитку облікових інформаційних систем. Так, автоматизація обліку більшості підприємств (в основному малих та середніх) характеризується так званою «клаптевістю», тобто впровадженням різномірних програмних продуктів. В результаті такої автоматизації працівники бухгалтерій отримують розрізнені прикладні системи з різними варіантами інформаційного обміну між собою. Як видно зі схеми, в процесі роботи бухгалтер має діло з такими групами інформаційних систем: спеціалізовані облікові програми; системи електронного документообігу; програми та сервіси для дистанційного банківського обслуговування; інформаційно-правові системи. Безперечно, набір програмних продуктів, що використовується, та ступінь їх інтеграції в єдину інформаційну систему для кожного підприємства індивідуальний і залежить від потреб та фінансових можливостей організації. Але загальним для всіх підприємств є те, що працівники бухгалтерій користуються програмними продуктами, що належать до перелічених вище груп інформаційних систем.

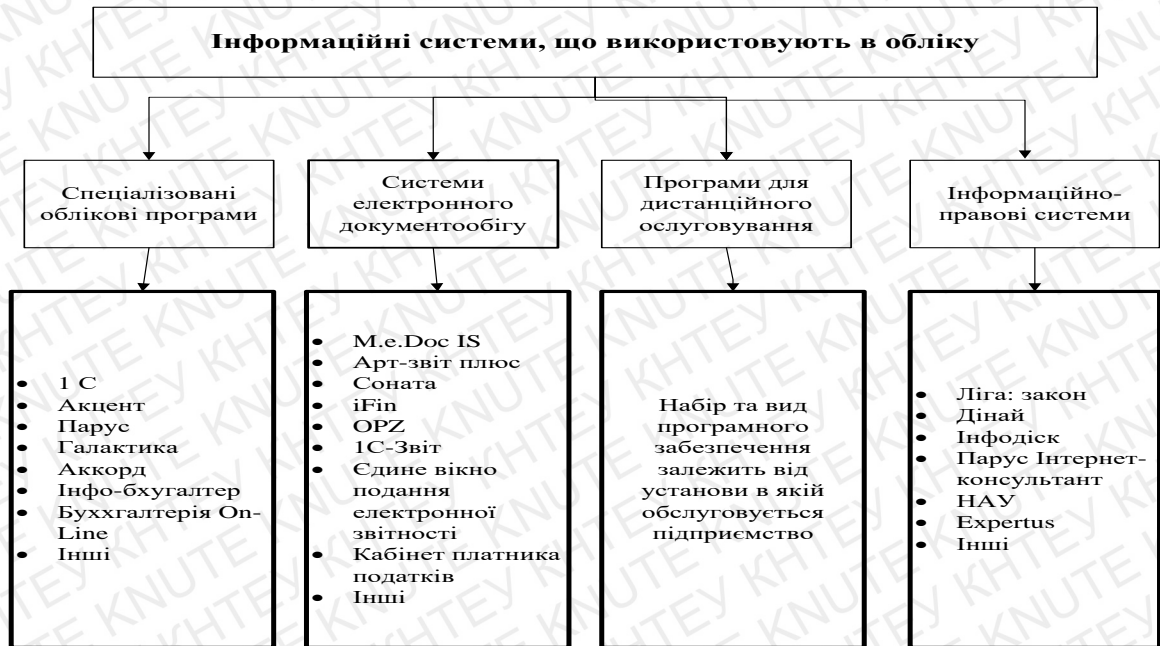


Рис. 2.1 Основні інформаційні системи і технології. Джерело: [5]

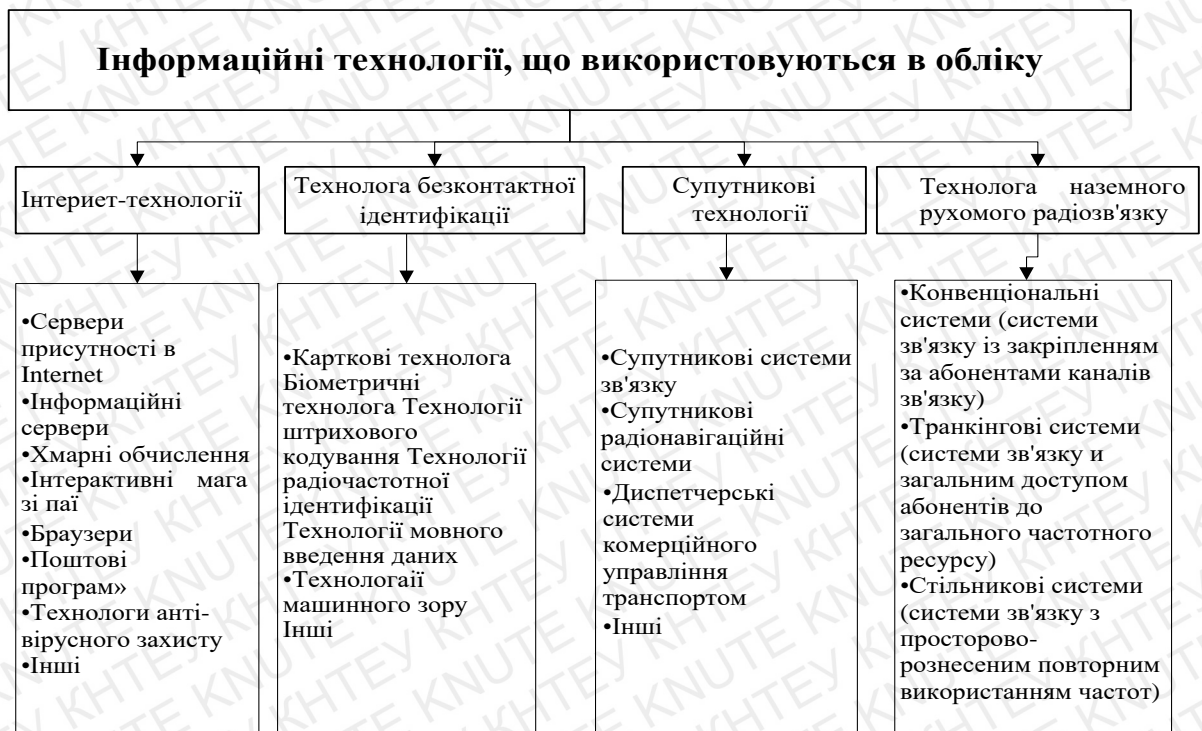


Рис. 2.2 Основні інформаційні системи і технології, що використовуються в обліку Джерело: [5]

Таким чином, автоматизація облікових процесів на підприємстві в сучасних умовах може йти у двох напрямках:

- інтеграція зазначених вище програмних продуктів в єдиній обліковій інформаційній системі;
- використання розрізнених прикладних систем.

При виборі розробника програмного продукту, що формує основу створення інформаційних систем управління на підприємствах, доцільно провести огляд основних учасників відповідного ринку (табл. 2.1).

Впровадження будь-якого із вищезазначених програмних продуктів у якості основи для створення інформаційної системи управління підприємством дає змогу керівництву:

здійснювати оперативний контроль і комплексний аналіз за всіма напрямками діяльності підприємства, формувати та використовувати бази даних для прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень, контролювати вплив внутрішніх і зовнішніх факторів на основні показники ефективності діяльності підприємства;

використовувати можливості локальної мережі Інтранет і глобальної мережі Інтернет, вирішувати задачі управління ефективністю підприємства на основі системи корпоративних показників, бюджетування, ведення всіх видів обліку і формування звітності; управління виробництвом; запасами та ланцюжками поставок; персоналом; якістю продукції;

складати короткострокові та довгострокові плани діяльності підприємства за різними напрямками, здійснювати: оперативне управління виробничим процесом, бюджетування доходів і витрат, руху грошових коштів, оперативний контроль фінансових потоків, аналіз фінансового стану підприємства;

проводити розрахунок часових, ресурсних, вартісних параметрів технологічних процесів на підприємстві; аналізувати зміни у ресурсному забезпеченні технологічних процесів.

Таблиця 2.1

Основні учасники ринку програмного забезпечення для автоматизації управління підприємством

Назва програмного продукту / Компанія-розробник	Основні контури управління	Галузева спрямованість	Підприємства, на яких впроваджено програмний продукт
SAP R/3 / SAP	Прикладні сфери: управління фінансами (SAP ERP Financials); управління персоналом (SAP ERP Human Capital Management, SAP ERP HCM); управління оперативною діяльністю (SAP ERP Operations); управління сервісними службами (SAP ERP Corporate Services)	Машинобудування, металургія, фармацевтика, хімічна, нафто-газова промисловості, енергетика, зв'язок, ЗМІ, банківська діяльність, торгівля, страхування, будівництво	Металургійний комбінат «Азовсталь», ХК «Бліц-Інформ», «АБВ-Техніка»
Oracle E-Business Suite / Oracle	Oracle ERP (Enterprise Resource Planning) – автоматизація управління виробництвом, фінансами, постачанням, персоналом та їх оптимізація; Oracle CRM (Customer Relationship Management) – автоматизація управління продажами продукції, маркетингом, сервісом); Oracle E-Hub (електронна комерція) – організація електронних торгових майданчиків	Металургія, машинобудування, телекомунікації, фінансовий сектор, хімічна промисловість	ВАТ «Сармат», ВАТ «Харцизький трубний завод»
BAAN ERP / BAAN	Моделювання діяльності підприємства; управління виробництвом; управління фінансами; управління збутом, постачанням, складом; управління проектами; сервісне обслуговування клієнтів	Хімічна, харчова, нафто-газова промисловості, енергетика, зв'язок, ЗМІ, банківська діяльність, торгівля, страхування, будівництво, логістика	ВАТ «Автомобільний завод «Урал»», ВАТ «Червона зірка»
Галактика ERP /Галактика	Бухгалтерський і складський облік; управління виробництвом; управління якістю продукції; управління персоналом; управління взаємовідносинами з клієнтами	Машинобудування, будівництво, харчова, хімічна промисловості, АПК, фармацевтика, металургія, державні установи	ТОВ «Севморсудоремонт»
ІТ-підприємство / корпорація "Інформаційні технології"	Управління виробничою діяльністю; логістика; бюджетування і контролінг; управління персоналом; аналіз та оптимізація діяльності; бухгалтерський та податковий облік	Машинобудування, металургія, приладобудування, суднобудування, харчова, кабельна промисловості	НВК «Зоря»– «Машпроект» (м.Миколаїв), ВАТ «Харківський тракторний завод», ВАТ «АЗОТ» (м.Черкаси), ВАТ «Київгума»

Складено на основі джерел [25; 26–29].

Слід зазначити, що на сьогоднішній день більша частина великих і середніх підприємств має досвід впровадження інформаційних систем управління різної складності. Водночас, впровадження такого програмного

забезпечення не завжди було успішним, про що свідчать значно нижчі від очікуваних значення показників, що характеризують економічну та соціальну ефективність [24].

Практика використання облікових систем показує, що найбільша ефективність забезпечується тільки при комплексуванні різномірних прикладних систем, пристроїв, технологій реєстрації та обробки облікової інформації, що застосовуються на сучасному підприємстві.

Найважливішою якісною тенденцією на українському ринку інформаційних систем управління персоналом є зміна парадигми автоматизації управління персоналом: усе більше українських підприємств відчують потребу в автоматизації функцій цих систем за межами розрахункових та облікових завдань, тобто безпосередньо інструментів управління персоналом. Відповідно до ДСТУ 2392-94: «Інформаційна система – комунікаційна система, що забезпечує збирання, пошук, оброблення та пересилання інформації».

Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» визначає інформаційну (автоматизовану) систему як організаційно-технічну систему, в якій реалізується технологія обробки інформації з використанням технічних і програмних засобів. Інформаційна система з точки зору бізнесу представляє собою організаційне та управлінське рішення, яке засноване на інформаційних технологіях і призначене для автоматизації бізнес-процесів. Інформаційні системи є складовою частиною організації.

Ключовими елементами будь-якої організації є співробітники, структура, стандартні процедури, політика і культура. В організації також можна виділити різні рівні спеціальностей, які знаходять своє відображення в чіткому розділенні праці. Тому створення інформаційної системи повинно полегшити всі бізнес-процеси [17]. При створенні інформаційної системи використовують цілий комплекс методів і засобів. Засоби створення інформаційної системи – це типові проектні рішення, пакети прикладних

програм, типові проекти чи інструментальні засоби проектування інформаційної системи. У ході розробки інформаційної системи та її структури використовують дві методики: «зверху – вниз» і «знизу – вгору» або локальний і системний підходи до створення інформаційної системи. Існує дві групи методів створення інформаційних систем: орієнтовані на дані й орієнтовані на процедури. Перші надають особливого значення процесу декомпозиції структури у створенні архітектури програми. Другі – роблять основний акцент на даних.

Інформаційне забезпечення системи управління персоналом – це сукупність реалізованих рішень з обсягу, розміщення та форм організації інформації, що циркулює в системі управління при її функціонуванні. Воно, в свою чергу, включає оперативну інформацію, нормативно-довідкову інформацію, класифікатори техніко-економічної інформації та системи документації (уніфіковані та спеціальні). При проектуванні та розробці інформаційного забезпечення системи управління важливим є установлення складу й структури інформації, необхідної для прийнятої технології управління.

Під технічним забезпеченням системи управління персоналом підприємства розуміють комплекс технічних засобів – сукупність взаємопов'язаних єдиним керуванням та автономних технічних засобів збору, реєстрації, накопичення, передачі, обробки, виводу й подання інформації, а також засобів організаційної техніки. Комплекс технічних засобів дозволяє вирішувати задачі керування з мінімальними трудовими й вартісними затратами, із заданою точністю й вірогідністю у задані строки. Він повинен володіти інформаційною, програмною та технічною сумісністю вхідних засобів; адаптуванням до умов функціонування служби управління персоналом; можливістю розширення з метою підключення нових пристроїв.

У цілому інформаційна інфраструктура є фундаментом, на основі якого організація створює свою інформаційну систему. Інформаційні системи забезпечують підприємству доступ до нових продуктів і трудових ресурсів.

При цьому система управління персоналом (людськими ресурсами) – HRM-система (Human Resource Management), як складова інформаційної системи управління підприємством, забезпечує управлінський та регламентований облік персоналу, планування потреб у персоналі, автоматизацію набору персоналу, управління компетентностями співробітників, тощо.

HRM-системи поділяють на розрахункові, облікові і системи управління трудовими ресурсами за рівнями автоматизації управління персоналом для кадрових служб. Автоматизація HR-функцій є найбільш важкою з технологічної точки зору, оскільки в даному випадку автоматизована система повинна працювати з параметрами, що важко формалізуються або взагалі не формалізуються, частина з яких взагалі має пряме відношення до психології, однак її переваги відразу помітні [19]. Для більшої наочності потрібно класифікувати за різними аспектами переваги від впровадження систем управління персоналом (табл. 2.2)

Таблиця 2.2

Переваги від впровадження систем управління персоналом на підприємстві

Організаційні	Економічні	Соціальні
Скорочення часу прийняття рішень на всіх рівнях управління підприємством	Зниження витрат на управління персоналом	Персональний облік пенсійних накопичень співробітників підприємства
Підвищення якості кадрових рішень	Підвищення продуктивності праці персоналу	Ведення повної індивідуальної трудової історії персоналу підприємства
Оперативність підготовки звітності для органів державного управління	Оптимальне використання професійних якостей конкретного співробітника підприємства	Підготовка керівного резерву і просування по службі найбільш перспективних співробітників підприємства

Джерело: [19]

Необхідно зауважити, що не існує єдиного поняття автоматизованої системи управління персоналом, яка б охоплювала різні сторони автоматизації, інформатизації та управління персоналом підприємства. АСУП на промислових підприємствах є сукупністю певних програмних засобів,

використання яких призведе до 60% економії часу на роботу з документацією по персоналу. Проте використання АСУП на підприємстві має не лише очевидні переваги, а й певні недоліки. Найбільш вагомими недоліком АСУП є необхідність використання системи майже на всіх робочих місцях бухгалтерського та виробничого відділів, що може призвести до розголошення конфіденційної персональної інформації [21].

На українському ринку HRM систем виділяються за числом впроваджень постачальники найбільших ERP-платформ, і це представляється досить логічним. Компаніям найпростіше автоматизувати як фінансовий облік, так і розрахунок заробітної плати і управління персоналом на єдиній платформі. По числу впроваджень HRM безумовним лідером на українському ринку є компанія 1С, яка пропонує декілька продуктів цього класу. Число впроваджень цих продуктів обчислюється тисячами, і тут, звичайно, грає вирішальну роль поширення основної ERP-системи 1С:Підприємство.

Також досить велике число впроваджень HRM систем компаній

- Галактика;
- Парус;
- SAP;
- Oracle;
- Компас.

Що стосується спеціалізованих систем, то серед них слід виділити такі:

- Босс-кадровик;
- Diasoft FA Balance;
- Кадри.

Найважливішою якісною тенденцією українському ринку HRM є зміна парадигми автоматизації управління персоналом: все більше число українських підприємств випробовують потребу в автоматизації функцій HRM за межами розрахунку заробітної плати і обліку кадрів, тобто безпосередньо інструментів управління персоналом.

Одним з основних трендів є управління ефективністю діяльності персоналу. Ця функція включає такі процеси як оцінка компетентності співробітників, постановка і оцінка досягнення цілей співробітників, багатофакторний розрахунок винагороди на основі виконання особистих планів діяльності, загальної роботи підрозділу і компанії. Тим самим підвищується самомотивація працівників: вони можуть заздалегідь розрахувати майбутній бонус виходячи з виконання поставлених цілей. Процеси мотивації дуже індивідуальні в різних галузях і навіть усередині галузі і не стандартизовані. В багатьох підприємствах існує завдання впровадження таких систем, тому потрібне додаткове методологічне опрацювання внутрішніх бізнес-процесів з управління персоналом [22].

Проведений аналіз сучасних автоматизованих систем управління персоналом дає змогу констатувати, що головними їх функціями є визначення і планування вакансій, ведення бази даних претендентів, збирання резюме в Інтернет, забезпечення відповідного діловодства. Такі системи ефективно розв'язують задачі обліку вакансій, резюме претендентів, планування подій, і тільки деякі програмні продукти проводять комплексну оцінку кваліфікації робітників і кандидатів та визначення кадрового плану. Але проводити пошук оптимального розподілення завантаження робітників між роботами підприємства ці системи не дають можливості. У програмному забезпеченні більшості сучасних автоматизованих систем добору персоналу відсутні функціональні можливості визначення розподілу робітників і його оцінки. Враховуючи вище сказане, існує необхідність розробки методики оцінки доцільності використання вказаних вище автоматизованих систем за певними критеріями.

Висновки до другого розділу

За результатами проведеного дослідження було визначено, що на сьогоднішній день управління персоналом потребує інноваційних підходів. Для удосконалення управління персоналом доцільно запроваджувати

автоматизовані системи, зокрема потрібно використовувати програми, які являють собою комплексне технологічне рішення задач по роботі з персоналом, починаючи від повсякденного оперативного обліку даних до прийняття стратегічних рішень щодо розвитку бізнесу.

Перспективою подальших досліджень є апробація даних програм на конкретному підприємстві та розкриття їх функціональних можливостей у практичній діяльності служби персоналу підприємства.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ОБЛІКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЗВО

3.1. Побудова алгоритму роботи інформаційної системи

Можна сміливо стверджувати, що центральною ланкою комп'ютерної інформаційної системи підприємства є бухгалтерська інформаційна система, де хронологічно і систематично накопичуються і оброблюються дані, пов'язані з обліком, контролем, плануванням та аналізом.

На основі цих даних формується цілісна інформаційна картина роботи підприємства, порівнюються нормативні та фактичні показники, формулюються глобальні та локальні напрями діяльності, здійснюється прогнозування ефективності політики управління підприємством. Сукупність інформаційних систем та технологій, що використовуються в обліку, дуже велика. В обліковому процесі може використовуватися велика кількість різнорідних програмних продуктів та технологій обробки та перетворення інформації.

Проведений комплексний аналіз спеціалізованих інформаційних систем та технологій, що використовується в обліку, дав змогу охарактеризувати сучасний етап розвитку облікових інформаційних систем. Так, автоматизація обліку більшості підприємств (в основному малих та середніх) характеризується так званою «клаптевістю», тобто впровадженням різнорідних програмних продуктів. В результаті такої автоматизації працівники бухгалтерій отримують розрізнені прикладні системи з різними варіантами інформаційного обміну між собою.

Використання інформаційних технологій в обліку дає можливість впроваджувати найбільш сучасні і прогресивні управлінські концепції, головна риса яких – ефективне використання ресурсів й орієнтація на інтереси клієнтів [2, с. 35].

До основних переваг використання інформаційних технологій в управлінні підприємством віднесено:

- підвищення ступеню керованості;
- зниження впливу людського фактора;
- скорочення паперової роботи;
- підвищення оперативності і достовірності інформації;
- зниження витрат;
- оптимізація обліку та контролю;
- забезпечення прозорості інформації для інвесторів;
- можливість збільшення частки ринку.

Одним із важливих моментів, на який варто звернути увагу – те, що інформаційні технології на підприємствах існують у вигляді різноманітних інформаційних систем і інформаційних комплексів та використовуються в різних сегментах управлінської системи.

Інформаційна система обліку наукових здобутків науково-педагогічних працівників (НПП) КНТЕУ побудована за допомогою таких програмних продуктів, як MS Excel та MS Access, та діють за алгоритмом наведеним на рис. 3.1.

Алгоритм містить в собі наступні кроки:

- 1) Необхідно запустити систему.
- 2) На наступному етапі потрібно вибрати факультет, за яким потрібно показати результат здобутків працівників.
- 3) Необхідно вказати кафедру з обраного факультету.
- 4) Наступний крок це вибір працівника з обраної кафедри по якому інформаційна система має видати результат.
- 5) Проводиться перевірка на наявність в обраного працівника нагород. Якщо їх нема, то система повертає нас назад до вибору працівника цієї кафедри, якщо здобутки є користувач переходить на наступний крок.

- 6) На цьому етапі необхідно вибрати зі списку вид нагород, які користувач хоче бачити у звіті.
- 7) Після вибору необхідної інформації формується звіт, який можна переглянути на комп'ютері або вивести на друк.
- 8) Завершення роботи системи

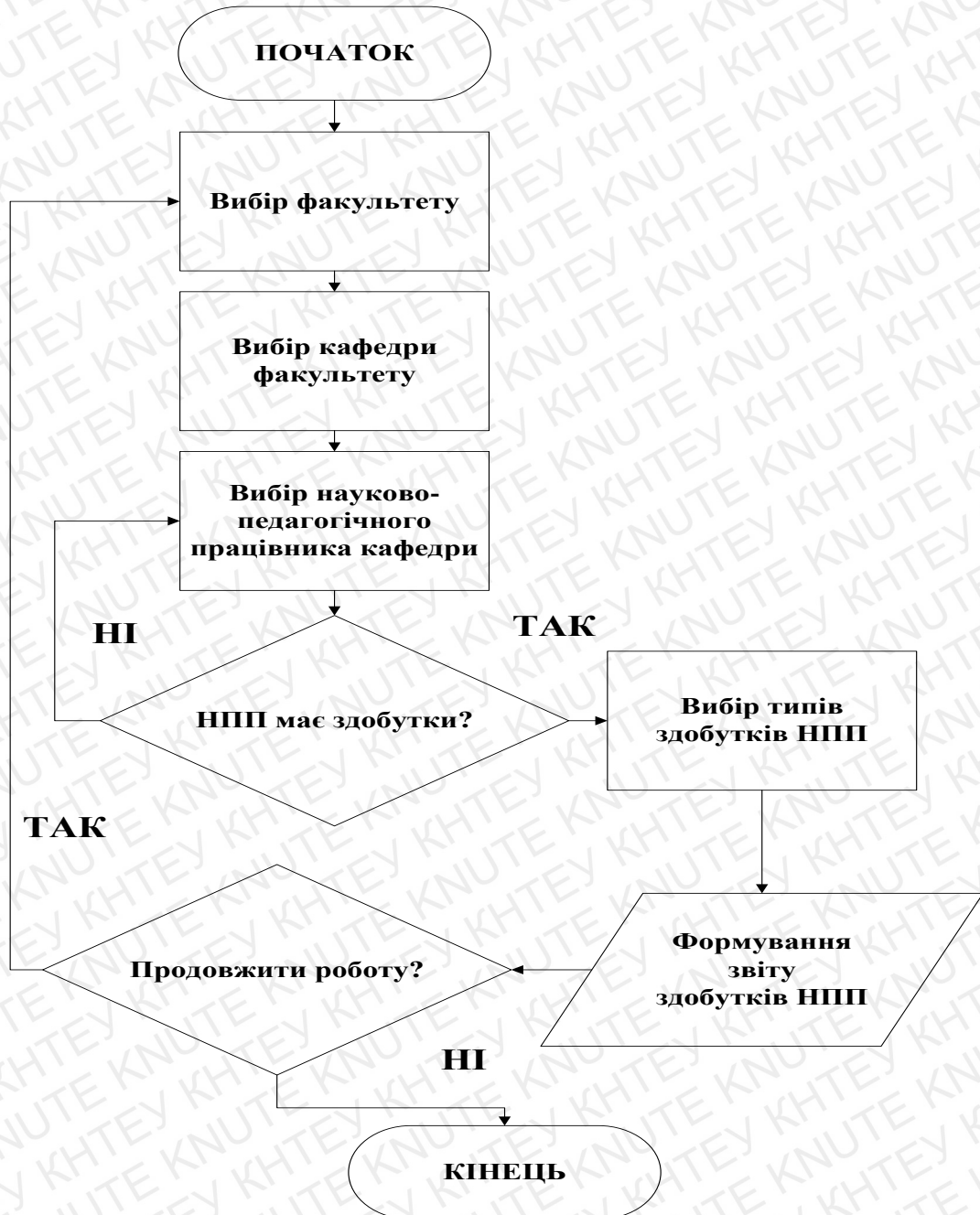


Рис. 3.1 Робота алгоритму дії інформаційної системи обліку здобутків НПП КНТЕУ

Джерело: Розроблено автором

На основі результату звіту інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ можна дійти висновків щодо активності оцінюваних НПП, кафедри, факультету та університету в цілому. Аналізуючи результат звіту інформаційної системи, можна визначити, наскільки успішно працює той чи інший підрозділ.

3.2. Реалізація інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ

Реалізація інформаційної системи проводиться запуском бази з відомостями про здобутки науково-педагогічних працівників КНТЕУ.

Запускаємо базу. Головна форма містить інформацію про саму систему та дає можливість користувачеві перейти до вибору необхідних критеріїв за якими потрібно надати інформацію. Головна форма представлена на рис. 3.2.



Рис 3.2 Головна форма запуску інформаційної системи обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ. Джерело: розроблено автором

Після того як користувач запускає інформаційну систему відкривається форма, яка містить два поля зі списком для вибору факультету і кафедри (рис. 3.3.)

Вибір факультету та кафедри

Факультет
 ФОАІС
 ФМТП
 ФФС
 ФРТБ
 ФТМ
 ФЕМП
 ФОАІС

Кафедра
 кібернетики та системного аналізу

Вибір викладача

Рис. 3.3 Форма вибору факультету і кафедри

Після вибору необхідної інформації про викладача факультет і кафедру натискаємо кнопку переходу на наступну форму де потрібно обрати НПП обраної кафедри рис. (3.4).

Вибір викладача

Викладачі кафедри

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР ФАВСТОВИЧ
 РОСКЛАДКА АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 ГАМАЛІЙ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ
 ГЕСЕЛЕВА НАТАЛІЯ ВАЛЕРІЙВНА
 ІВАНОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
 КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР ФАВСТОВИЧ
 КУЛАЖЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ
 БАГЛАЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ
 ЗАЙЧЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
 ЛАЗОРЕНКО ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

Рис. 3.4 Форма вибору НПП. Джерело: розроблено автором

Система перевіряє чи є в обраного НПП здобутки і видає сформований результат, який містить всі здобутки викладача рис. (3.5).

Код	Нагороди
1	Подяка Київського міського голови
2	Почесна грамота Голови Деснянської районної в місті Києві державної адміністрації
3	Почесна грамота Міністерства освіти і науки України
*	(№)

Рис. 3.5 Здобутки НПП. Джерело: розроблено автором

Розроблена інформаційна система дає можливість побудувати наочні графіки та гістограми, які містять інформацію про здобутки факультетів та кафедр кожного з факультету.

Запустивши базу даних з інформацією про здобутки кожної кафедри, факультету та науково-педагогічного працівника інформаційна система дає можливість отримати інформацію загальну для кожного факультету або перейти на його структурні підрозділи де можна обрати відповідну кафедру де користувач також має вибір отримати загальну інформацію по конкретній кафедрі чи перейти на наступний етап, який включає в себе вибір безпосередньо НПП (рис.3.6). Інформаційною базою для роботи системи є текстові файли, які містять інформацію про тип здобутку, рік його отримання певним НПП із зазначенням підрозділу в якому він працює. Завданням розробленої інформаційної системи є структурування даних їх аналіз та виведення у зручному для користувача вигляді.

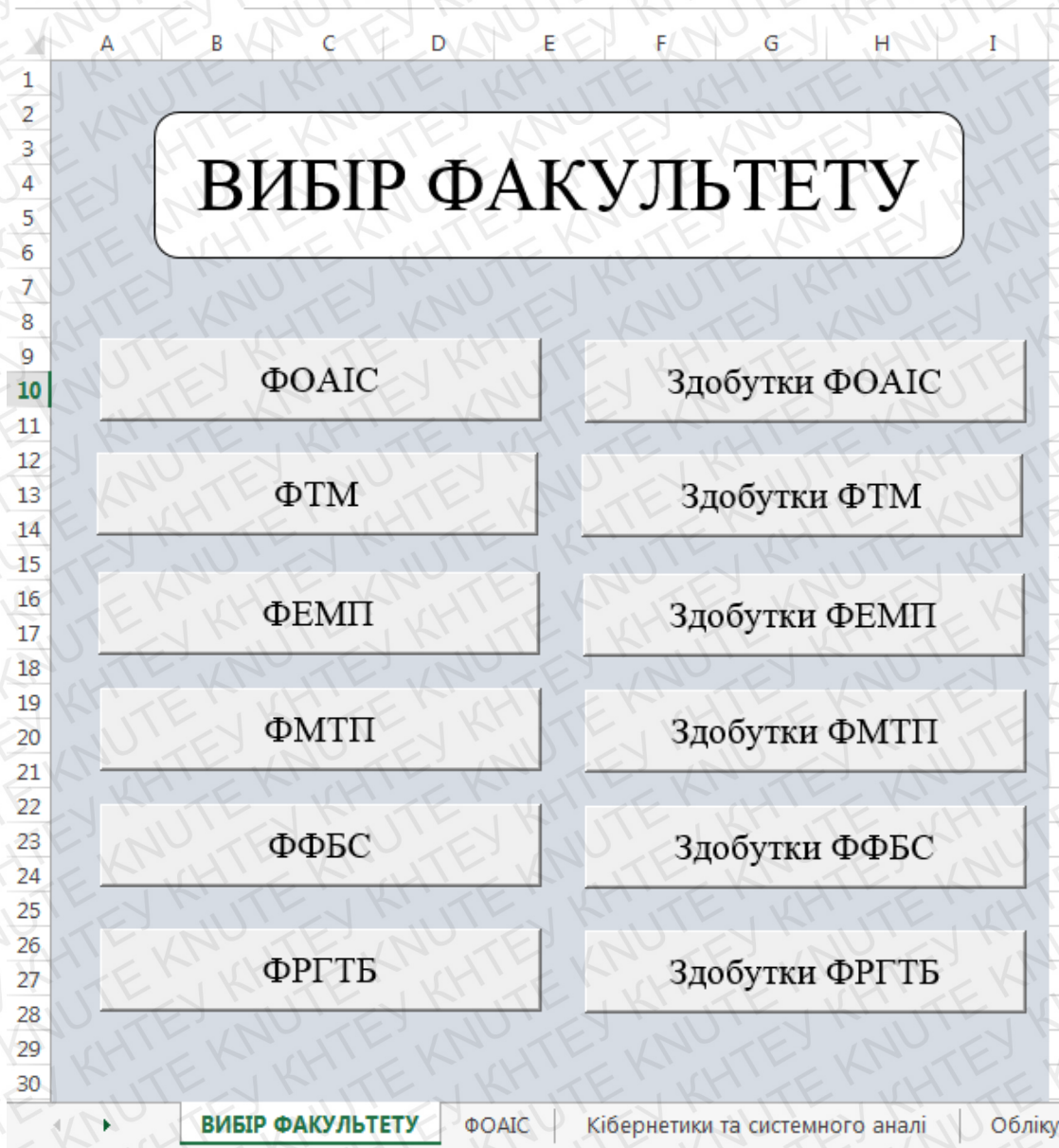


Рис. 3.6 Сторінка вибору факультету. Джерело: розроблено автором

Після перевірки вибраної користувачем дії система переходить на відповідну вкладку, на вибір здобутків факультету чи до вибору кафедри рис. 3.7, рис. 3.8.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

Рис. 3.7 Інформація про здобутки факультету. Джерело: розроблено автором

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

ФИБІР КАФЕДРИ

Кафедра обліку та оподаткування

Кафедра фінансового аналізу та аудиту

Кафедра програмної інженерії та кібербезпеки

Кафедра кібернетики та системного аналізу

Кафедра комп'ютерних наук

Кафедра філософських та соціальних наук

ВИБІР ФАКУЛЬТЕТУ

ФОАІС

Здобутки ФОАІС

Кібернетики та сист

Рис. Вибір кафедри для перегляду інформації про її здобутки та окремо НПП. Джерело: розроблено автором

Якщо у вікні вибору інформації про здобутки факультету обрати «Кількість здобутків НПП факультету в цілому» рис. 3.7. результатом буде побудова об'ємної гістограми з кількісною інформацією.

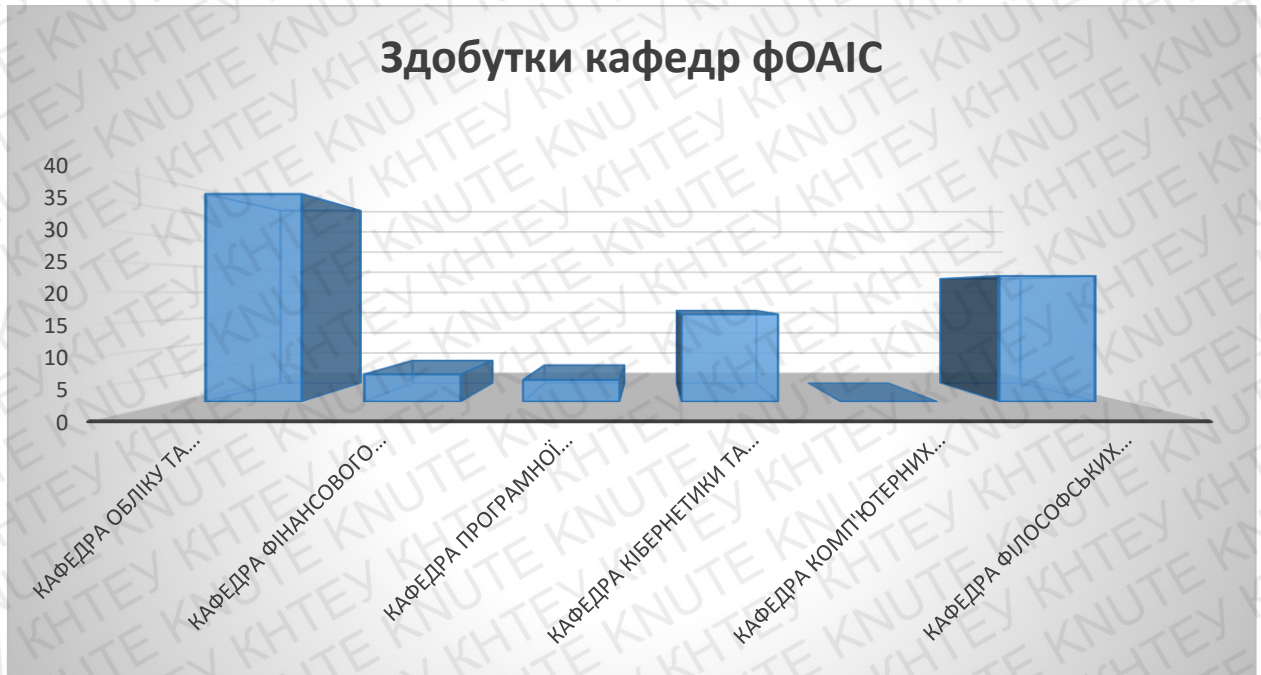


Рис. 3.9 Здобутки кожної кафедри ФОАІС. Джерело: розроблено автором

Однією з можливостей роботи інформаційної системи є формування загальних звітів та графіків діяльності ЗВО в цілому. На формі наведеній на рис 3.10 є кнопки формування графіків або схем необхідної інформації про здобутки часу розрізі.

Грамота Міністерства освіти і науки України	Нагрудний Знак "Відмінник освіти України"
Подяка Міністерства освіти і науки України	Нагрудний знак "Петро Могила"
Нагрудний знак "За наукові досягнення"	Нагрудний знак "За наукові та освітні досягнення"
Подяка Голови Деснянської державної районної адміністрації	Грамота Голови Деснянської райдержадміністрації

Рис. 3.10 Побудова кількісного звіту за відповідним здобутком. Джерело: розроблено автором

На рис. 3.11 наведено графік отримання працівниками КНТЕУ «Подяки Київського міського голови» по роках починаючи з 2006 року до 2019 року.



Рис. 3.7 Графік отримання працівниками КНТЕУ «Подяки Київського міського голови». Джерело: розроблено автором

Результатом роботи інформаційної системи обліку здобутків ЗВО на прикладі КНТЕУ є:

- **збір даних** – нагромадження даних з метою забезпечення повноти тієї чи іншої інформації для прийняття рішень;
- **формалізація даних** – зведення даних, до однакової форми з метою зробити їх порівнянними;
- **фільтрація даних** – відсіювання зайвих даних;
- **сортування даних** – впорядкування даних за деяким критерієм з метою їх якомога зручнішого використання;
- **архівування** – організація зберігання даних у зручній, компактній формі з метою зниження економічних витрат на зберігання даних у ІС;
- **транспортування** – приймання та передавання даних між віддаленими учасниками інформаційного процесу;
- побудова різнопланових **звітів, графіків, діаграм та таблиць** з даними.

Висновки до третього розділу

Дослідження інформаційних систем обліково-інформаційного забезпечення управління персоналом ЗВО є актуальним в наш час оскільки їх розвиток не стоїть на місці і потребує постійного удосконалення та спрощення діяльності та відслідковування активності діяльності підрозділів, що й забезпечують його функціонування. Дослідження інформаційних систем у ЗВО особливо важливе в умовах заохочення абітурієнтів та конкуренції між собою, інформаційні системи дають змогу забезпечити високоефективну побудову звітів діяльності ЗВО. Ефективно розроблена інформаційна система дозволяє з одного боку, спростити оцінку діяльності кафедр, факультетів та університету в цілому, а з іншого боку зменшити нераціональне використання роботи персоналу.

У третьому розділі було розроблено обліково-інформаційну систему забезпечення управління персоналом ЗВО. У процесі побудови інформаційної системи було досліджено особливості роботи процесу обліку персоналу ЗВО. Проаналізовано та описано процес роботи інформаційної системи на основі наукових здобутків науково-педагогічних працівників. Описано вхідну інформацію, що використовується при вирішенні завдань обліку наукових здобутків НПП КНТЕУ та вихідну інформацію: результати обліку.

Програмна модель реалізована за допомогою MS Excel та MS Access. Після розрахунку кожного з можливих варіантів звітів з бази даних здобутків НПП КНТЕУ, ми маємо змогу дати коротку характеристику отриманих результатів на основі сформованих діаграм, графіків та таблиць. Описано покроковий процес роботи інформаційної системи.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У роботі досліджено існування у вітчизняному законодавстві визначень деяких видів інформаційних систем та відсутність їх повної класифікації в науковій літературі, що дозволяє погодитися із наведеними класифікаціями інформаційних систем за різноманітними критеріями: за характером організації пошуку; за режимом поширення та пошуку інформації тощо.

За результатами проведеного дослідження було визначено, що на сьогоднішній день управління персоналом потребує інноваційних підходів. Для удосконалення управління персоналом доцільно запроваджувати автоматизовані системи, зокрема потрібно використовувати програми, які являють собою комплексне технологічне рішення задач по роботі з персоналом, починаючи від повсякденного оперативного обліку даних до прийняття стратегічних рішень щодо розвитку бізнесу.

У випускній кваліфікаційній роботі проведено комплексне дослідження проблеми обліку здобутків науково-педагогічних працівників КНТЕУ розроблено підходи до вирішення проблеми на основі створення інформаційної системи.

Результати проведеного дослідження дозволили сформулювати такі висновки:

- У ході дослідження проведено аналіз існуючих інформаційних систем обліку персоналу, досліджено та обґрунтовано поняття інформаційної системи, проаналізовано його сутність та систематизовано трактування поняття «інформаційні системи обліку у ЗВО».
- Для оцінки існуючих інформаційних систем у сфері обліку та управління персоналом проведено аналіз класифікації інформаційних систем. Проведено дослідження особливостей функціонування інформаційних систем, та визначено, що відмінною особливістю кожної з систем є певний вузький напрямок діяльності.
- У ході дослідження визначено особливості використання інформаційних систем обліку персоналу. Для удосконалення управління персоналом доцільно

запроваджувати автоматизовані системи, зокрема потрібно використовувати програми, які являють собою комплексне технологічне рішення задач по роботі з персоналом, починаючи від повсякденного оперативного обліку даних до прийняття стратегічних рішень щодо розвитку бізнесу.

- У роботі було розроблено обліково-інформаційну систему забезпечення управління персоналом ЗВО. Було досліджено особливості роботи процесу обліку персоналу ЗВО. Проаналізовано та описано процес роботи інформаційної системи на основі наукових здобутків науково-педагогічних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сазонець О. М. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю [текст] : навч. посіб. / О. М. Сазонець. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 256 с.
2. Іванов В. Г. Сучасні інформаційні системи і технології: конспект лекцій / В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін.; за заг. ред. В. Г. Іванова, В. В. Карасюка. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 347 с.
3. Костенко О.М. Індикатори інформаційноаналітичної системи управління діяльністю підприємства / О. М. Костенко // Облік і фінанси, 2014. – № 4. – С. 133–139.
4. Горlach А.С. Інформаційноаналітичне забезпечення управління діяльністю підприємства / А.С. Горlach // Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Економіка, 2013. – Вип. 1. – С. 179–184.
5. Пономаренко В.С. Інформаційні системи в економіці [Текст]: навч. посіб. / [Пономаренко В.С. та ін.]; Харк. нац. екон. унт. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2011. – 175 с.
6. Ромашко С.М. Опорний конспект лекцій з дисципліни "Інформаційні системи в менеджменті [Текст] / С.М. Ромашко. – Львів: ЛІМ, 2007. – 49 с.
7. Яремко С.А. Розробка критеріїв оцінювання сучасних інформаційних систем обліку та управління бізнеспроцесами підприємств / С.А. Яремко, С.В. Бевз // Вісник Хмельницького національного університету, 2014. – № 1 (208). – С. 158–163.
8. Єдинак В.С. Розвиток інформаційних технологій в Україні.//Наукові доробки молоді – вирішенню проблем європейської інтеграції: збірник наукових статей. В 2 т. Т. 1- Харків: Континент, 2008.– С. 289-290.
9. О. Ананьєв Перспективи розвитку інформаційних технологій / Світ пригод. – 2003. – 4(7).
10. Какорін М.О. Інформаційні технології як фактор інновацій у глобальній фінансовій системі.// Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць, 2008. – №5.– С. 106-109.

11. Гончаров В. Фактори інвестиційної привабливості промислових галузей України / В. Гончаров, О. Горова // Схід, 2006. – № 1 (73). – С. 35–39.
12. Жигалкевич Ж.М. Інформаційні технології в управлінні підприємством / Ж.М. Жигалкевич, А.С. Онопко // Сучасні підходи до управління підприємством: Збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28 квітня 2016 р. – К: Вид-во «Політехніка», 2016. – 104 с. – С.23.
13. Нетреба І. О. Інформаційне забезпечення як фактор ефективної взаємодії суб'єкта і об'єкта в системі управління підприємством [Текст] / І. О. Нетреба // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія "Економіка", 2009. – № 107–108. – С. 100– 103.
14. Проблемы формирования критериев оценки эффективности информационных технологий [Текст] / В. И. Андрущенко, С. С. Голяк, С. А. Гордеев [и др.] // Экономика и производство, 2006. – № 2. – С. 7–10.
15. Пікуліна, Н. Ю. Тенденції розвитку інформаційних технологій, що застосовуються в бухгалтерському обліку, аудиті та внутрішньому контролі [Текст] / Н. Ю. Пікуліна, Л. А. Шило // Проблеми економіки транспорту, 2013. – Вип. 6. – С. 68–75.
16. Пушкар, М. С. Ідеальна система обліку: концепція, архітектура, інформація [Текст] / М. С. Пушкар, М. Г. Чумаченко. – Тернопіль: Карт-бланш, 2011. – 336 с.
17. Корзаченко О.В. Технології управління бізнес-процесами як інструмент підвищення ефективності бізнесу / О. В. Корзаченко // Моделювання та інформ. системи в економіці [Електронний ресурс] : зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, ДВНЗ “Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана” ; відп. ред. В. К. Галіцин. – 2015. – Вип. 82. – С. 228–239.
18. Корпорація Парус інноваційні технології управління. – Режим доступу : <http://parus.ua>
19. Ляш О. І. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навч. посіб. / О. І. Ляш, С. С. Гринкевич. – К. : Знання, 2015. – 476 с.

20. Клімушин П. С. Програмні комплекси автоматизації управлінських технологій підприємств / П. С. Клімушин // Державне будівництво : електр. наук. фах. вид. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ “Магістр”, 2017. – № 1. – Ч. 2. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.nbuuv.gov.ua>, <http://www.nhlu.gov.ua>, <http://www.kbuara.kharkov.ua>
21. Клімушин П. С. Технології автоматизації управління підприємством : навч. посіб. / П. С. Клімушин, І. Д. Іванова, О. В. Орлов. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ “Магістр”, 2017. – 150 с.
22. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цигелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
23. Співак В.А. Організаційна поведінка і управління персоналом. К.: Вид-во Соломії Павличко „Основи”, 2001. – 280 с.
24. Компанія "SAP" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sap.com>.
25. Видавництво "КомІздат" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.comizdat.com>.
26. Компанія "Інформаційні технології" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.it.ua>.
27. Компанія "Галактика" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.galaktika.ua>.
28. Компанія "Oracle" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oracle.ua>.
29. Компанія "SAP" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sap.com>.
30. José-Melchor Medina Training in Accounting Information Systems for Users' Satisfaction and Decision Making / José-Melchor Medina, Karla Jiménez, Alberto Mora // International Journal of Business and Social Science, 2014. Vol. 5. –№. 7. – P. 134-144.

31. DeLone, W.H Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update / Journal of Management Information Systems, 2003 –Vol. 4 №19, pp. 9-30
32. Liath A. The Role of Accounting Information Systems in enhancing Human Resources Management Cycle in Jordanian Islamic Banks an Empirical Study / Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 2015. – Vol. 20 – №. 9 – P. 437-441.
33. Mark, S., Core Concepts of Accounting Information Systems / Mark, S., R. Jacob, N. Carolyn, 2015. – USA: John Wiley & Sons.
34. Hayajneh, O. The Impact of Human Resources Information Systems in Improving the Training Process in Industrial Firms. / Hayajneh, O., B. Al- Omari, A. Al-Mobaideen, H. Othman, S.R. Allahawiah // European Scientific Journal, 2012 – Vol. 25 – №. 8.