

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
Кафедра – Менеджменту і логістики
Ступінь вищої освіти – другий (магістр)
Спеціальність – 073 Менеджмент
Освітня програма – «Менеджмент»



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: Управління інформаційними системами на підприємствах

ШИФР КРМ. МІЛ.1.628-03.1.34

Здобувач Андрій ШАЙНОГА

Керівник к.е.н., доц. Василь МУЖАЙЛО

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 10.06. 2024 р., протокол № 15

Завідувачка

кафедри менеджменту і логістики _____ Ірина СЕДІКОВА

Одеса – 2024 р.

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ЕКОНОМІКИ І
МЕНЕДЖМЕНТУ ІМ. Г. Е. ВЕЙНШТЕЙНА**

Факультет

Менеджменту, маркетингу та публічного
адміністрування

Кафедра

Менеджменту і логістики

Ступінь вищої освіти

Другий (магістерський)

Спеціальність

073 – Менеджмент

Освітня програма

Менеджмент

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувачка кафедри МіЛ

(підпис)

“ _____ ” _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

здобувачу вищої освіти

Андрію ШАЙНОГІ

1. Тема роботи: «Управління інформаційними системами на підприємствах» та напрями його вдосконалення» затвердженою наказом по університету від 30.10.2023 р. № 628-03.

2. Термін здачі здобувачкою закінченої роботи 10.06.2024 р.

3. Вихідні дані роботи: звіти діяльності підприємства, законодавчі акти, статистичні збірники, наукові публікації вчених менеджерів та економістів.

4. Зміст кваліфікаційної роботи магістра. Вступ. Розділ 1 Інформаційні системи менеджменту: основні поняття та визначення. 1.1. Інформаційні системи. Основні поняття та визначення. 1.2. Значення і особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством. 1.3. Оцінка ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами. РОЗДІЛ 2 аналіз рівня інформаційних систем на підприємствах зернопереробної галузі. 2.1. Характеристика ринку борошна. 2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП. 2.3. Державне регулювання інформаційних процесів. Висновки за розділом 2. Розділ 3 Пропозиції щодо удосконалення інформаційного забезпечення одеського комбінату хлібопродуктів. 3.1. Управління проектами з удосконалення інформаційних систем. 3.2. Передумови впровадження ERP-системи на Одеському КХП: опис проекту. 3.3. Оцінка економічної ефективності впровадження ERP-системи на Одеському КХП. Висновки до

розділу 3.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) таблиць 24, рисунків 21.

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів проекту, що стосуються їх:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Нормоконтроль			

7. Дата видачі завдання 13.02.2024 р.

Керівник

(підпис)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи
1	Проходження комплексної практики та написання тез	13.02 - 07.04.24
2	Захист звіту з практики	08.04 - 09.04.24
3	Розробка I та II розділів	10.04 - 01.05.24
4	Розробка III розділу та інших складових кваліфікаційної роботи	02.05 – 14.05.24
5	Розгляд науковим керівником чорнового варіанту кваліфікаційної роботи	15.05 – 18.05.24
6	Доопрацювання роботи з урахуванням пропозицій наукового керівника	19.05 – 22.05.24
	Розгляд наукового керівника у чистовому варіанті	23.05 – 27.05.24
7	Нормоконтроль роботи	28.05 – 04.06.24
8	Перевірка роботи на плагіат	
9	Малий захист та доробка роботи по результатах малого захисту	05.06 – 11.06.24
10	Передача роботи завідувачу кафедри для отримання дозволу на захист	12.06 -17.06.24
11	Зовнішнє рецензування кваліфікаційної роботи	18.06 – 27.06.24
12	Захист кваліфікаційної роботи	24.06 – 27.06.24

Здобувач _____

(підпис)

Керівник роботи _____

(підпис)

Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних та не заперечую проти розміщення кваліфікаційної роботи на офіційних web-ресурсах ОНТУ.

Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності. Здобувач-дипломник _____ Андрій ШАЙНОГА

підпис

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми. Ми живемо у світі інформаційних технологій та інформаційних систем. Інформація завжди була необхідна для ефективного управління. Донедавна вважалося, що чим більше ми маємо інформації про об'єкт управління, тим ефективніше можна ним управляти. Згодом виявилось, що це справедливо не завжди. Дуже часто нагромадження інформації приводило до дезорієнтації управлінського персоналу, бо він не міг правильно розпорядитись цією інформацією. Тому сьогодні перед інформаційними системами ставиться завдання їх інтелектуалізації, тобто не тільки видавати менеджерам необхідну інформацію, а й здійснювати її «глибинну» переробку з тим, щоб менеджер отримував підказку від інформаційної системи, як доцільно діяти в тій чи іншій ситуації, щоб отримати найкращі результати.

У першому розділі **«Інформаційні системи менеджменту: основні поняття та визначення»** досліджено основні поняття та визначення інформаційних систем. Визначено особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством. Здійснено оцінку ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами.

У другому розділі **«Аналіз рівня інформаційних систем на підприємствах зернопереробної галузі»**. Проведено моніторинг ринку борошна України. Проаналізовано фінансово-господарську діяльність філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП. Проведено аналіз державного регулювання інформаційних процесів. Зроблено висновки.

У третьому розділі **«Пропозиції щодо удосконалення інформаційного забезпечення Одеського комбінату хлібопродуктів»**. Запропоновано алгоритм управління проектами з удосконалення інформаційних систем. Запропоновано проект впровадження ERP-системи на

Одеському КХП та здійснено оцінку інвестиційної привабливості запропонованого заходу.

Кваліфікаційна робота магістра містить 98 сторінок, 22 таблиці, 20 рисунків. Перелік посилань нараховує 50 найменування.

Ключові слова: ринок, борошно, інформаційні системи, ERP-системи, проект.

SUMMARY

Actuality of theme. We live in the world of information technologies and information systems. Information has always been necessary for effective management. Until recently, it was believed that the more information we have about the object of management, the more effectively it can be managed. Later it turned out that this is not always true. Very often, the accumulation of information led to the disorientation of management personnel, because they could not manage this information correctly. Therefore, today information systems are faced with the task of their intellectualization, that is, not only to provide managers with the necessary information, but also to carry out its «in-depth» processing so that the manager receives a hint from the information system as to how it is appropriate to act in a particular situation in order to obtain the best results.

In the first chapter «Information systems of management: basic concepts and definitions» the basic concepts and definitions of information systems are studied. The peculiarities of the use of modern information systems in enterprise management are determined. An assessment of the effectiveness of the implementation and functioning of enterprise management information systems was carried out.

In the second chapter, «Analysis of the level of information systems at enterprises of the grain processing industry». The flour market of Ukraine was monitored. The financial and economic activity of the JSC «DPZKU» branch of

Odesa KHP was analyzed. An analysis of state regulation of information processes was carried out. Conclusions have been made.

In the third section, «Proposals for improving the information support of the Odesa Bread Products Plant». An algorithm for managing projects to improve information systems is proposed. A project for the implementation of the ERP system at the Odesa CCP was proposed, and an assessment of the investment attractiveness of the proposed measure was carried out.

The master's thesis contains 98 pages, 22 tables, 20 figures. The list of links includes 50 names.

Keywords: market, flour, information systems, ERP systems, project.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ.....	11
1.1. Інформаційні системи. Основні поняття та визначення	11
1.2. Значення і особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством.....	19
1.3. Оцінка ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами	25
Висновки до розділу 1	32
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ.....	33
2.1. Характеристика ринку борошна	33
2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП.....	38
2.3. Державне регулювання інформаційних процесів.....	48
Висновки за розділом 2.....	73
РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДЕСЬКОГО КОМБІНАТУ ХЛІБОПРОДУКТІВ.....	75
3.1. Управління проектами з удосконалення інформаційних систем.....	75
3.2. Передумови впровадження ERP-системи на Одеському КХП: опис проекту	82
3.3. Оцінка економічної ефективності впровадження ERP-системи на Одеському КХП.....	89
Висновки до розділу 3	92
ВИСНОВКИ.....	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	96

ВСТУП

Актуальність теми. Стрімкий розвиток нових технологічних засобів, програмних продуктів, електронних, комунікаційних мереж зумовлюють потребу аналізу сучасного стану інформатизації освіти в Україні й визначення її подальших перспектив і тенденцій розвитку в контексті впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в діяльності підприємств. Реалії сучасного бізнесу визначають, що розвиток інформаційних технологій безпосередньо впливає на зростання бізнес-показників підприємств. Тому, безперечно, своєчасне впровадження інформаційних технологій та визначення найбільш адаптивних для використання в бізнес-процесній моделі відкриває широкий спектр конкурентних можливостей.

Ступінь дослідження проблеми. Питання, пов'язані з використанням інформаційних технологій на підприємствах різних сфер бізнесу, набули широкої популярності як об'єкт дослідження вітчизняних та іноземних науковців. Зокрема, проблемам удосконалення інформаційної інфраструктури підприємств різних галузей присвячені роботи таких науковців, як: І. Вовк, Д. Карпов, В. Качуровський, О. Коваленко, Т. Марценюк, І. Яворська, В. Ковшик, М. Талан, А. Мошнянський, А. Мошнянський, А. Кириченко, В. Крив'язюк, Ю. Кулік, Н. Сафонова, Т. Янчук, П. Дж. Догерті, Р. Дж. Річі та багато інших.

Мета та завдання дослідження. Головною метою цієї роботи є аналіз теоретичних та методичних основ визначення проблем упровадження та використання інформаційних технологій на підприємствах у сучасних умовах. Для досягнення поставленої мети були сформульовані та вирішені такі завдання:

- дослідити основні поняття та визначення інформаційних систем;

- визначити особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством;
- здійснити оцінку ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами;
- провести моніторинг ринку борошна України;
- проаналізувати фінансово-господарську діяльність філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП;
- провести аналіз державного регулювання інформаційних процесів;
- запропонувати алгоритм управління проектами з удосконалення інформаційних систем;
- здійснити оцінку інвестиційної привабливості запропонованого заходу.

Об’єктом дослідження є процес управління інформаційними системами на підприємствах.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні засади управління інформаційними системами на підприємствах.

Методи дослідження Теоретичною та методичною основою дослідження стали фундаментальні положення управління інформаційними системами, монографії, наукові статті вітчизняних і зарубіжних вчених. В роботі використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи досліджень: аналізу, синтезу і формалізації, метод прогнозування (для виявлення тенденцій розвитку ринку борошна), використано системний підхід (для дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та оцінки його інформаційної системи), статистичний метод (використовувався у процесі обробки та систематизації статистичних даних), табличний метод (для графічного відображення результатів досліджень) тощо.

Інформаційно-нормативною базою є матеріали Державної служби статистики України, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з тематики досліджень, звітність Одеського комбінату хлібопродуктів, мережа Internet.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення одержаних результатів визначається у запропонованих рекомендаціях для удосконалення управління інформаційними системами. Результати проведеного дослідження дадуть змогу борошномельним підприємствам використати на практиці управлінські інструменти для управління та удосконалення інформаційних систем.

РОЗДІЛ 1 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

1.1. Інформаційні системи. Основні поняття та визначення

В науково-технічній літературі часто використовуються терміни «система», «система управління», «автоматизована система управління», «автоматизована інформаційна система». Слово «система» походить від грецького *systema*, що означає ціле, складене з частин чи множини елементів, зв'язаних один із одним і утворюючих певну цілісність, єдність.

Під системою розуміють сукупність зв'язаних між собою і з зовнішнім середовищем елементів чи частин, функціонування яких спрямоване на одержання конкретного корисного результату. Як приклад можна назвати систему освіти, енергетичну, транспортну, економічну та інші системи. Для системи характерні такі основні властивості: складність; подільність; цілісність; різноманіття елементів і різниця їх природи; структурованість. Система, яка реалізує функції управління, називається системою управління. Найважливішими функціями, які реалізуються цією системою, є прогнозування, планування, облік, аналіз, контроль та регулювання

Управління зв'язане з обміном інформацією між компонентами системи, а також системи з навколишнім середовищем. У процесі управління одержуються відомості про стан системи в кожний момент часу, про досягнення (чи не досягнення) заданої мети для того, аби впливати на систему і забезпечувати виконання управлінських рішень.

Оскільки здійснення управління виділяється в особливу функцію, то на її виконанні спеціалізуються деякі елементи організацій. З огляду на це в межах організації можна виділити керований процес (об'єкт управління) і керуючу частину (орган управління). Сукупність їх визначається як система управління. Керуюча частина певним чином впливає на керований процес.

Щоб керуюча частина могла здійснювати управління, їй необхідно зіставляти фактичний стан керованого процесу з метою управління, у зв'язку з чим керований процес впливає на керуючу частину. Взаємовплив обох частин здійснюється як передача інформації. Таким чином, у системі управління завжди наявний замкнений інформаційний контур (рис. 1.1).

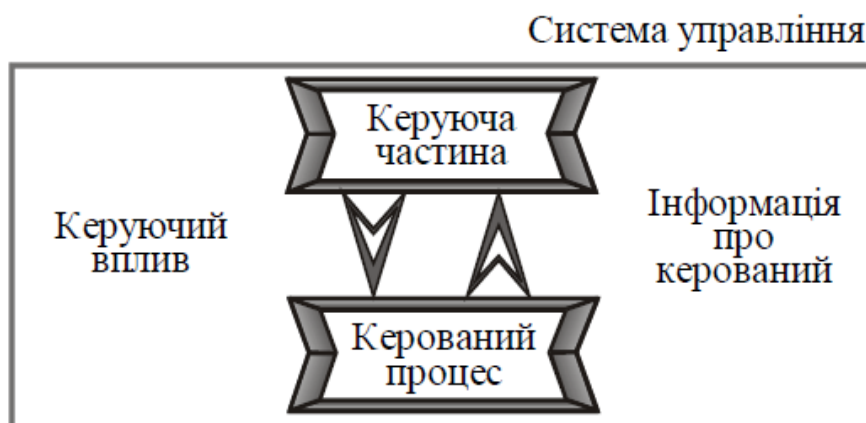


Рис. 1.1. Інформаційний контур [2]

Джерело: розроблено автором

У межах інформаційного контуру існує і передається інформація про цілі управління, стан керованого процесу, про керуючі впливи. Інформаційний контур разом із засобами збору, передачі, опрацювання і зберігання інформації, а також з персоналом, що здійснює ці дії над інформацією, утворить інформаційну систему даної організації.

Згідно з визначенням, поданим у Державним Стандартом України (ДСТУ) інформаційна система це система, яка організовує накопичення і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери. Більш широко сутність інформаційної системи можна сформулювати так:

З позиції ділового бачення інформаційна система сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів телекомунікацій, баз та банків даних, методів процедур обробки даних, персоналу управління, які організують процес збирання, передавання, оброблення і накопичування інформації, підготовки і прийняття ефективних управлінських рішень.

З технічної точки зору інформаційна система може бути визначена як набір взаємозалежних компонентів, що збирають, оброблюють, зберігають і розподіляють інформацію, щоб підтримати процес прийняття управлінського рішень і управління організацією в цілому.

Із семантичної точки зору інформаційна система - це сукупність різноманітних взаємопов'язаних або взаємозалежних відомостей про стан об'єкта управління та процеси, що відбуваються в ньому. Ці відомості виражені в показниках і інших інформаційних сукупностях, зібраних та оброблених за допомогою технічних (інформаційних і обчислювальних) засобів за визначеною методикою та заданими алгоритмами.

Місія інформаційної системи полягає в підготовці і наданні інформації, необхідної для забезпечення ефективного управління всіма ресурсами підприємства. До основних завдань ІС відносять:

збір інформації з різних джерел;

реєстрація, оброблення та видача інформації, що характеризує стан виробництва й управління;

розподіл інформації між керівниками, підрозділами та виконавцями відповідно до їх участі в управлінні.

Структурно ІС складається з таких компонентів (рис. 1.2): вхідна інформація; система оброблення інформації; вихідна інформація.

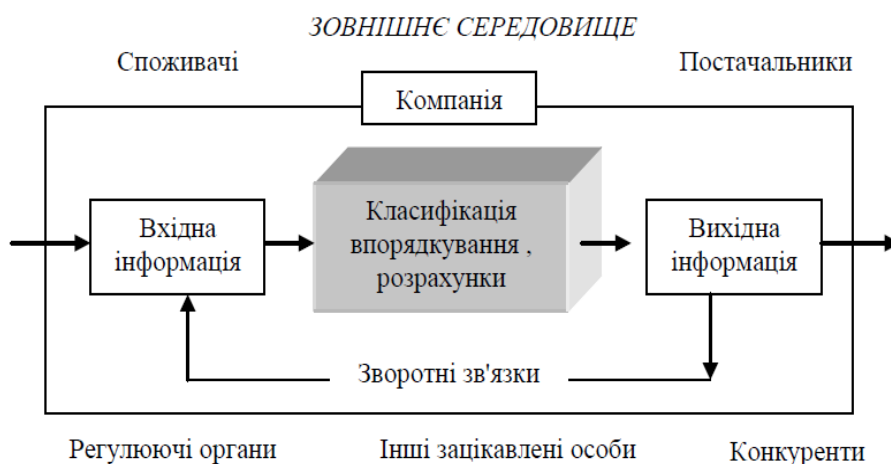


Рис 1.2. Загальна схема інформаційної системи

Джерело: [2]

До основних функцій інформаційних систем належать: обчислювальна (вчасне та якісне оброблення інформації в усіх аспектах, що цікавлять систему управління); відслідковувальна (відстежування і формування необхідної для управління зовнішньої і внутрішньої інформації); запам'ятовувальна (забезпечення постійного накопичення, система збереження і відновлення всієї необхідної інформації); комунікаційна (забезпечення передачі необхідної інформації в задані пункти); інформаційна (реалізація швидкого доступу, пошуку та видачі необхідної інформації); регулювальна (здійснення інформаційно-управлінського впливу на управління та його рівні у випадку відхилень фактичних значень від заданих; оптимізаційна (забезпечення оптимальних розрахунків в міру зміни критеріїв та умов функціонування об'єкта управління); прогнозування (визначення основних тенденцій, закономірностей і показників розвитку об'єкта управління); аналітична (визначення основних показників техніко-економічної діяльності об'єкта управління); документувальна (забезпечення отримання всіх обліково-звітних, та інших форм документів).

Практично всі різновиди інформаційних систем незалежно від сфери застосування їх включають один і той самий набір компонентів (рис. 1.3): функціональні компоненти; компоненти системи опрацювання даних; організаційні компоненти.

При цьому під функцією управління слід розуміти спеціальний постійний обов'язок однієї або декількох осіб, виконання якого забезпечує досягнення певного ділового результату. Під функціональними компонентами мають на увазі систему функцій управління - повний набір (комплекс) взаємопов'язаних у часі й просторі робіт з управління, необхідних для досягнення поставлених перед підприємством цілей. Тобто, будь-яка складна управлінська функція розчленовується на ряд більш дрібних задач і зрештою доводиться до безпосереднього виконавця.

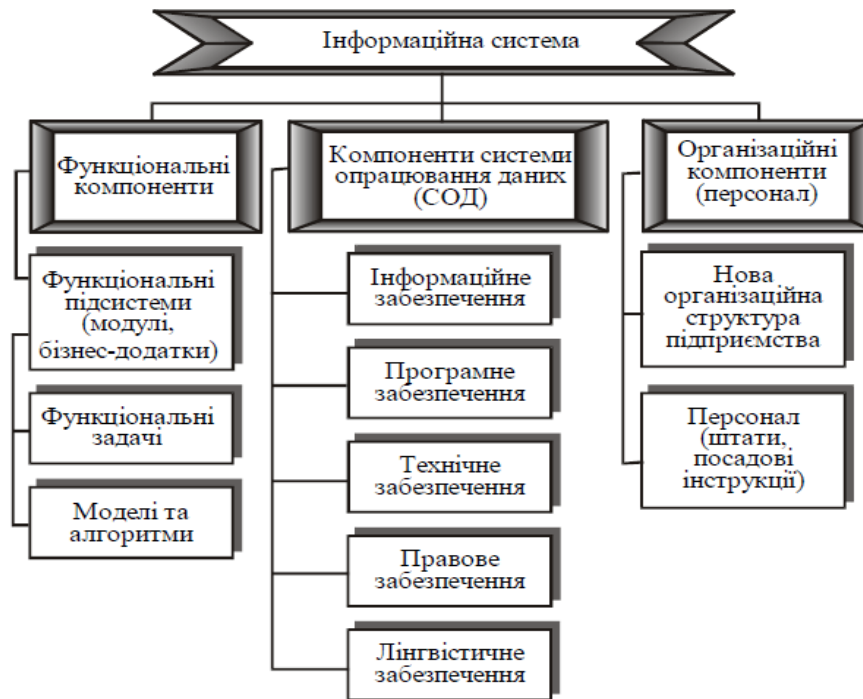


Рис. 1.3. Декомпозиція інформаційної системи

Джерело: [3,4]

Природно, наведені положення підкреслюють не тільки індивідуальний, а й груповий характер функції управління, а практичний результат утворюється не епізодично, а постійно. Увесь процес управління підприємством зводиться або до лінійного управління підприємством чи його структурним підрозділом, або до функціонального управління. Тому декомпозиція інформаційної системи за функціональною ознакою (рис.1.3) містить у собі виділення її окремих частин, які мають назву функціональних підсистем (функціональні модулі, бізнес-додатки), що реалізують систему функцій управління. Функціональною ознакою зумовлюється призначення підсистеми, тобто те, для якої сфери діяльності вона призначена і які основні цілі, завдання і функції вона виконує.

Функціональні підсистеми істотно залежать від предметної області (сфери застосування) інформаційних систем. Залежно від складності конкретного підприємства кількість функціональних підсистем коливається від 10 до 50 найменувань. Специфічні особливості кожної функціональної

підсистеми містяться в так званих «функціональних задачах» підсистеми. Зазвичай управлінський персонал або пов'язує це поняття з досягненням певних цілей, функції управління, або визначає його як роботу, що повинна бути виконана певним способом у певний період. Однак із появою нових інформаційних технологій поняття «задача» розглядається ширше - як закінчений комплекс опрацювання інформації, що забезпечує або видачу прямих керуючих впливів на хід виробничого процесу, або видачу необхідної інформації для прийняття рішень управлінським персоналом. Таким чином, задача повинна розглядатися як елемент системи управління, а не як елемент системи опрацювання даних.

Вибір складу функціональних задач функціональних підсистем управління здійснюється звичайно з урахуванням основних фаз управління: планування, організації, мотивації і контролю. Відповідно до виділених функціональних підсистем та з урахуванням вимог управління і визначається склад задач функціональних підсистем. Наприклад, інформаційна система управління персоналом підприємства може містити такі функціональні підсистеми: планування чисельності персоналу підприємства; розрахунок фонду заробітної плати персоналу; планування та організація навчання персоналу; управління кадровими переміщеннями; статистичний облік і звітність; довідки за запитом.

Вибір та обґрунтування складу функціональних задач є одним з найважливіших елементів створення інформаційних систем. Аналіз функціональних задач показує, що практична реалізація їх в умовах використання інформаційних систем є різноманітною. Одна й та сама задача може бути вирішена (реалізована) різними математичними методами, моделями й алгоритмами. Іноді цю функціональну підсистему називають підсистемою математичного забезпечення. Серед багатьох варіантів реалізації є, як правило, найкращий, зумовлений можливостями обчислювальної системи і системи опрацювання даних у цілому. У сучасних системах автоматизації проектування інформаційних систем цей компонент

входить до складу так званих банків моделей і алгоритмів, з яких під час розробки інформаційних систем вибираються найефективніші для конкретного об'єкта управління.

Основна функція системи опрацювання даних - це реалізація таких типових операцій опрацювання даних:

- збір, реєстрація і перенесення інформації на машинні носії;
- передача інформації в місця її збереження й опрацювання;
- уведення інформації в ЕОМ, контроль уведення та компонування інформації в пам'яті комп'ютера;
- створення і ведення внутрішньо-машинної інформаційної бази;
- опрацювання інформації на ЕОМ (накопичення, сортування, коригування, вибірка, арифметичне і логічне опрацювання) для вирішення функціональних задач системи (підсистеми) управління об'єктом;
- вивід інформації у вигляді табуляграм, відеограм, сигналів для прямого управління технологічними процесами, інформації для зв'язку з іншими системами;
- організація, управління (адміністрування) обчислювальним процесом (планування, облік, контроль, аналіз реалізації ходу обчислень в обчислювальних мережах).

Система опрацювання даних (СОД) призначена для підприємства, що приймають управлінські рішення. Виділення типових операцій опрацювання даних дозволили створити спеціалізовані програмно-апаратні комплекси, що їх реалізують (різні периферійні пристрої, оргтехніку, стандартні набори програм, у тому числі пакети прикладних програм - ППП за допомогою яких реалізують функціональні задачі ІС). Конфігурація апаратних комплексів утворює так звану топологію обчислювальних систем. Практично всі системи опрацювання даних інформаційних систем незалежно від сфери застосування їх включають один і той самий набір складових (компонентів), що називаються видами забезпечення (рис. 1.3).

Прийнято виділяти інформаційне, програмне, технічне, правове, лінгвістичне забезпечення.

Інформаційне забезпечення - це сукупність методів і засобів розміщення й організації інформації, що включають у себе системи класифікації і кодування, уніфіковані системи документації раціоналізації документообігу та форми документів, методів створення внутрішньо-машинної інформаційної бази інформаційної системи. Від якості інформаційного забезпечення значною мірою залежить достовірність і якість прийнятих управлінських рішень.

Програмне забезпечення - сукупність програмних засобів для створення та експлуатації СОД засобами обчислювальної техніки. До складу програмного забезпечення входять базові (загальносистемні) та прикладні (спеціальні) програмні продукти.

Базові програмні засоби служать для автоматизації взаємодії людини і комп'ютера, організації типових процедур опрацювання даних, контролю і діагностики функціонування технічних засобів СОД.

Прикладне програмне забезпечення представляє собою сукупність програмних продуктів, призначених для автоматизації вирішення функціональних задач інформаційної системи. Вони можуть бути розроблені як універсальні засоби (текстові редактори, електронні таблиці, системи управління базами даних) і як спеціалізовані, тобто такі, що реалізують функціональні підсистеми (бізнес-процеси) об'єктів різної природи (економічні, інженерні, технічні)

Технічне забезпечення представляє собою комплекс технічних засобів, що застосовуються для функціонування системи опрацювання даних, і містить у собі пристрої, за допомогою яких виконуються типові операції опрацювання даних як поза ЕОМ (периферійні технічні засоби збору, реєстрації, первинного опрацювання інформації, оргтехніка різного призначення, засоби телекомунікації і зв'язку), так і на ЕОМ різних класів.

Правове забезпечення - це сукупність правових норм, що регламентують створення і функціонування інформаційної системи. Правове забезпечення розробки інформаційної системи включає нормативні акти договірних взаємовідносин між замовником і розробником ІС, правове регулювання відхилень. Правове забезпечення функціонування СОД включає: умови надання юридичної чинності документам, отриманим із застосуванням обчислювальної техніки; права, обов'язки і відповідальність персоналу, в тому числі за своєчасність і точність опрацювання інформації; правила користування інформацією і порядок вирішення суперечок щодо її достовірності.

Лінгвістичне забезпечення - це сукупність мовних засобів що використовуються на різних стадіях створення та експлуатації СОД для підвищення ефективності розробки й забезпечення спілкування людини і ЕОМ.

Ергономічне забезпечення розглядають як сукупність методів і засобів, які використовуються на різних етапах розробки та функціонування ІС, призначене для створення оптимальних умов високоефективної і безпомилкової діяльності людини, спрямованої на якомога швидше освоєння цієї системи. До його складу входять: комплекс різноманітної документації, яка містить ергономічні вимоги до робочих місць, інформаційних моделей, умов діяльності персоналу, а також набір найдоцільніших способів реалізації цих вимог і здійснення ергономічної експертизи рівня їх реалізації; комплекс методів, навчально-методичної документації і технічних засобів, які забезпечують обґрунтованість вимог до рівня підготовки персоналу тощо.

1.2. Значення і особливості застосування сучасних інформаційних систем в управлінні підприємством

Аналіз успішне функціонування організації в стану розвитку сучасних інформаційних значній мірі залежить від прийняття систем є актуальним

питанням в умовах ефективних управлінських рішень активної інформатизації суспільства, адже керівництвом, що базуються на обґрунтуванні перспективних концепцій розвитку згідно з своєчасною, достовірною та повною інформацією, яку може надавати відповідна інформаційна система.

На сьогодні існує велика кількість досліджень щодо інформаційного суспільства, мережевої економіки, практичних аспектів використання інформаційних технологій в діяльності підприємства. Питаннями впровадження інформаційних систем займаються багато дослідників інформаційного менеджменту та фахівців-практиків. Серед них П. Друкер, Е. Тофлер, С. Парінов, Л. В. Плєскач, Т. Г. Затонацька, О. О. Коваленко, Т. В. Левицька, Т. І. Лумпова [1-7].

Впровадження інформаційних систем дозволяє менеджеру отримувати оперативний доступ до доволіно нагромадженої інформації з тим, щоб в подальшому ефективно її використовувати для вирішення поставлених задач (в сферах аналізу маркетингової, фінансової, інвестиційної діяльності тощо).

Основними факторами, що обумовлюють необхідність використання інформаційних систем для прийняття ефективних управлінських рішень в умовах економічної невизначеності, є бажання збільшити продуктивність рутинних дій, спрямованих на аналіз та обробку зібраної інформації, підвищити ефективність системи управління підприємством, зменшити матеріальні, часові та фінансові витрати, пов'язані із процесом збору первинних даних.

Інформаційна система, як система управління, тісно пов'язана як з системами збереження та видачі інформації, так і з системами, що забезпечують обмін інформацією в процесі управління. Вона охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють користувачу збирати, зберігати, передавати і обробляти відібрану інформацію. Інформаційні системи існують з моменту появи суспільства, оскільки на кожній стадії його розвитку існує потреба в управлінні. Місією інформаційної системи є

виробництво інформації, необхідної для ефективного управління всіма ресурсами організації, створення інформаційного та технічного середовища для управління її діяльністю. Інформаційна система може існувати і без застосування комп'ютерної техніки - це питання економічної необхідності. В будь-якій інформаційній системі управління вирішуються задачі трьох типів:

- задачі оцінки ситуації (деколи їх називають задачами розпізнавання образів);
- задачі перетворення опису ситуації (розрахункові задачі, задачі моделювання);
- задачі прийняття рішень (в тому числі і оптимізаційні).

Автоматизована інформаційна система – це взаємозв'язана сукупність даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартних процедур, які призначені для збору, обробки, розподілу, зберігання, представлення інформації у відповідності з вимогами, які впливають з цілей організації. В умовах інформатизації абсолютно всіх аспектів суспільно-економічного життя суспільства практично кожна інформаційна система використовує комп'ютерні технології, і тому надалі під інформаційними системами будемо розуміти саме автоматизовані.

Інформаційні системи включають в себе: технічні засоби обробки даних, програмне забезпечення і відповідний персонал. Визначені складові частини утворюють внутрішню інформаційну основу, до якої відносять:

- засоби фіксації і збору інформації; засоби передачі відповідних даних та повідомлень;
- засоби збереження інформації; засоби аналізу, обробки і представлення інформації.

Різноманітність інформаційних систем з кожним роком зростає. В залежності від функціонального призначення можна виділити наступні інформаційні системи, які використовуються в процесі управління підприємством: управляючі (АСУТП, АСУВ), проектуючі (САПР), наукового пошуку (АСНД, експертні системи), діагностичні, моделюючі, системи

підготовки прийняття рішення (СППР), а в залежності від сфери використання інформаційні системи поділяються на адміністративні, економічні, виробничі, медичні, навчальні, екологічні, криміналістичні, військові та інші.

Державні інформаційні системи призначені для вирішення найважливіших народногосподарських проблем країни. На базі обчислювальних комплексів та економіко-математичних методів складають перспективні та поточні плани розвитку країни, розробляють державний бюджет та контролюють його виконання тощо. Центральне місце в мережі державних інформаційних систем займає автоматизована система державної статистики (АСДС), яка є основним джерелом статистичної інформації і є базою для функціонування державних та регіональних інформаційних систем. АСДС взаємодіє з автоматизованою системою планових розрахунків (АСПР) Міністерства економіки України, автоматизованою системою фінансових розрахунків (АСФР) Міністерства фінансів, автоматизованою системою обробки інформації з цін (АСОІ цін), автоматизованою системою обробки науково-технічної інформації (АСО НТІ) тощо.

Територіальні (регіональні) інформаційні системи призначені для управління адміністративно-територіальною одиницею. Ці системи виконують роботу з обробки інформації, яка необхідна для реалізації функцій управління регіоном, формування звітності та видачі оперативних даних місцевим органам державного управління.

Галузеві інформаційні системи призначені для управління підвідомчими підприємствами та організаціями. Сфери застосування промислового, непромислового, наукового.

Інформаційні системи управління підприємствами (АСУП) - це системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних, економіко-математичних та інших методів для розв'язання задач управління виробничо-господарською діяльністю підприємств.

Інформаційні системи управління технологічними процесами (АСУ

ТІ) керують станом технологічних процесів.

Інформаційно-пошукові системи (ІПС) орієнтовані на розв'язування задач пошуку інформації без її змістовної обробки.

Інформаційно-довідкові системи (ІДС) призначені для обчислення значень арифметичних функцій за результатами пошуку.

Інформаційно-управляючі системи (ІУС) призначені для автоматизованого розв'язування широкого кола задач управління [5, с. 13].

Така різноманітність інформаційних систем дає змогу впроваджувати найбільш ефективні системи на підприємствах з огляду на особливості його господарської діяльності та впливу факторів зовнішнього середовища в умовах економічної невизначеності.

Існує два основних способи впровадження інформаційної технології в локальні інформаційні структури, що засновані на адаптації нової інформаційної технології до організаційної структури та на раціоналізації самої організаційної структури.

При першому способі впровадження нова інформаційна технологія пристосовується до організаційної структури і в її існуючому вигляді відбувається тільки локальна модернізація методів роботи. В цьому випадку комунікації розвинуті слабко, раціоналізуються лише робочі місця. Відбувається розподіл функцій між технічними робітниками та спеціалістами.

Другий спосіб впровадження нової інформаційної технології передбачає раціоналізацію організаційної структури: організаційна структура модернізується таким чином, щоб інформаційна технологія дала найкращий ефект [6, с. 7880].

Інформаційна система створюється для конкретного об'єкта. Ефективна інформаційна система бере до уваги розходження між рівнями управління, сферами дії, а також зовнішніми обставинами і дає кожному рівню управління тільки ту інформацію, яка йому необхідна для ефективної реалізації функції управління.

Впровадження інформаційних систем проводиться з метою підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності фірми за рахунок не тільки опрацювання і збереження рутинної інформації, автоматизації облікових робіт та діловодства, а також за рахунок впровадження принципово нових методів керування, заснованих на моделюванні дій спеціалістів фірми при прийнятті управлінських рішень (експертні системи), використанні сучасних засобів телекомунікації (електронна пошта, телеконференції), глобальних і локальних обчислювальних мереж [7, с. 266-272].



Рис. 1.4. Особливості сучасних інформаційних систем

Джерело: [8]

Розглянемо особливості сучасних інформаційних систем, що зображено на схемі (рис. 1.4).

На сьогоднішній день можна відмітити наступні тенденції розвитку та впровадження інформаційних систем на підприємствах: фрагментарне використання інформаційних систем для автоматизації окремих задач; низький рівень використання інформаційних технологій керівниками підрозділів та підприємств; неповне використання «готових рішень» інформаційних задач.

Основними факторами, які впливають на процес впровадження

інформаційних систем, є потреби організацій та користувачів, а також наявність відповідних засобів для їх формування. Найсуттєвіше на розвиток інформаційних систем вплинули досягнення в галузі комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж [8, с. 235238].

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. Таким чином, інформаційна система, як система управління, відображає концептуальну і фізичну архітектуру організації та супроводжує її багатофункціональну діяльність, яка тісно пов'язується, як з системами збереження та видачі інформації, так і з системами, що забезпечують обмін інформацією в процесі управління. Вона охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють користувачу збирати, зберігати, передавати і обробляти відібрану інформацію. Сучасна ринкова економіка породжує нові підходи до побудови як бізнес-процесів, так і інформаційних систем, що їх обслуговують. В ідеальному випадку моделі бізнес-процесів та інформаційних систем на підприємстві повинні збігатися, але поки що на практиці досить важко втілити подібний підхід. Подальші дослідження будуть концентруватися на розробці підходів до формування дієвого механізму впровадження інформаційних систем в процес управління сучасними підприємствами.

1.3. Оцінка ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами

Сучасні умови функціонування підприємств в ситуації перманентної фінансової та політичної нестабільності зумовлюють необхідність зниження та оптимізації витрат суб'єктів господарювання. Це повинно забезпечуватися, зокрема, і підвищенням ефективності системи управління підприємствами. Одним з найбільш дієвих інструментів при цьому є впровадження та інтеграція з системою управління підприємством інформаційних систем різного класу.

Сучасні інформаційні системи є складними технічними системами, що об'єднують комп'ютерне та мережеве обладнання, програмні продукти, бази даних та користувачів. Вони забезпечують підвищення рівня керованості підприємством, швидкості прийняття управлінських рішень, зниження бізнесризиків тощо. Слід відзначити високі показники впровадження інформаційних систем на вітчизняних підприємствах, однак, дуже часто вони обмежуються переважно автоматизацією завдань бухгалтерського обліку, виробничих процесів чи окремих ділянок в управлінні підприємствами, а рівень впровадження комплексних автоматизованих інформаційних систем є незначним, з огляду на високу вартість таких систем та неочевидності їх ефективності.

Питання впровадження інформаційних систем як в виробничу, так і в управлінську діяльність підприємства є важливою науковою проблемою. Водночас, слід відзначити недостатню розробленість проблем аналізу ефективності застосування комплексних автоматизованих інформаційних систем. Впровадження інформаційних систем часто пов'язане зі значними витратами і слід визначити чи гарантуватимуть вони конкурентні переваги для підприємства. Тому метою даної статті є дослідження підходів щодо оцінки ефективності впровадження та функціонування інформаційних систем управління підприємствами, визначення напрямків мінімізації витрат при інвестуванні в ІТ на підприємстві та визначення шляхів підвищення ефективності впровадження інформаційних систем.

В сучасній економіці інформаційний ресурс стає одним з найважливіших чинників її розвитку. Це ставить перед підприємствами проблему не просто впровадження, а в першу чергу ефективного використання інформаційних систем (ІС) в управлінні підприємствами. Світовим стандартом в даний час є ERP-концепція інформаційних систем – систем управління ресурсами підприємств (ERP). В її основі лежить принцип єдиної бази даних підприємства, що охоплює фінансову, виробничу, маркетингову, кадрову інформацію тощо. Ми виходитимемо з позицій

використання повномасштабних ERP-систем, вартість впровадження яких сягає понад 5 млн. дол. США [2, 7] (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Середня вартість впровадження найпоширеніших ERP-систем

Рішення	Розробник	Термін впровадження	Вартість впровадження
“SAP R/3”	SAP AG (Німеччина)	1,5 року і більше	Ліцензія на 50 робочих місць коштує близько \$350 тис. Вартість впровадження може у декілька разів перевищувати вартість рішення.
“Oracle Applications”	Oracle(США)	1,5 року і більше	Вартість рішення на одне робоче місце складає близько \$5 тис. Повна вартість суттєво залежить від необхідної функціональності і складності впровадження.
“Baan ERP”	IFS (Швеція)	6 міс.-1,5 року і більше	Вартість одного робочого місця – \$3 тис. Співвідношення ціни рішення і витрат на впровадження 1:1-1:3
“iRenaissance”	Ross Systems (США)	4 міс. – 1,3 року і більше	Вартість впровадження в середньому \$200 тис.
“MBS Axapta, Navision”	Microsoft (США)	6 міс. – 2 роки і більше	В середньому вартість рішення на одне робоче місце – \$3,5 тис. Вартість впровадження складає 100-250% вартості рішення
“iScala”	Epicor (США)	3 міс. – 1,5 року і більше	Середня вартість “iScala 2.1” складає \$2-5 тис. за одне робоче місце.
“MFG/PRO”	QAD (США)	3 міс. – 1,5 року і більше	Вартість ліцензії на одне робоче місце \$2-5 тис. залежно від конфігурації. Впровадження складає 100-200% цієї суми
“J.D.Edwards OneWorld”	J.D.Edwards (США)	7 міс. – 1,5 року і більше	Вартість робочого місця “OneWorld” коливається від \$400 до \$4000
“SyteLineERP”	MAPICS (США)	6 – 9 місяців і більше	Вартість ліцензії на одне робоче місце \$2-4 тис. Приблизно стільки ж коштує впровадження

Джерело: розроблено автором

При впровадженні ERP-проектів можливі два варіанти: або повний провал, або успішне функціонування ІС. Зокрема, дослідження Robbins-Gioia (2001), яке охоплювало 232 респондентів, які працюють у різних галузях промисловості, включаючи уряд, інформаційні технології, зв'язок, фінанси, комунальні послуги та охорона здоров'я відзначило, що в цілому 36% опитаних компаній були або знаходяться в процесі, впровадження ERP-

систем. 51% з них вважали, що впровадження їх системи є невдалим. 46% учасників відзначили, що їх організація не розуміє, як використовувати систему для покращення ведення бізнесу.

В дослідженні Conference Board (2001), в якому було опитано керівників у 117 компаніях, які намагалися реалізувати ERP-проекти тільки 34 % були повністю задоволеними, а 8 % повністю незадоволеними. Основними проблемами були понад піврічна затримка впровадження проекту, понад 25 % перевищення бюджету проекту та зниження витрат щорічної підтримки понад 20 % [1]. Тому навіть для відносно успішних проектів, обов'язково слід вести мову про якість та ефективність функціонування ІС. Ініціатором аудиту повинен бути власник ІС. Необхідною умовою потрібно ставити не знаходження тільки технічних недоліків впровадження, а й можливих напрямків покращення ведення бізнесу. Аудитор повинен не просто виявити вузькі місця проекту, а й вказати на причини та джерела неточної чи неповної інформації та запропонувати заходи щодо усунення проблем. Обов'язковою є участь і представників технічних відділів компанії, і фахівців-економістів. При цьому варто відзначити, що на думку 38 респондентів дослідження [3] найбільшою проблемою при реалізації ERP-проектів є невисока зацікавленість саме працівників підприємства в результатах проекту. Тому питання консерватизму працівників дуже гостро стоїть для керівника.

Важливим є питання вартості проекту. Розробка сучасних автоматизованих інформаційних систем потребує значних витрат як одномоментних при впровадженні, так і постійних – при експлуатації інформаційної системи. Крім того структура самих витрат є досить складною та суперечливою – різні автори по-різному підходять до цього питання. Більшість вітчизняних підприємств, особливо, невеликих використовують метод прямих витрат. Він є порівняно простим, оскільки, складові вартості є порівняно прозорі: витрати на придбання програмних засобів (ПЗ), витрати на придбання апаратних засобів та витрати на навчання персоналу. Іншим

підходом є використання методології загальної вартості володіння (TCO – Total Cost of Ownership) [4]. Дана методика розроблена компанією Gartner і використовується, зокрема, провідною вітчизняною компанією з ІТ-аудиту – «Інком» [5]. Вона передбачає врахування наступних додаткових критеріїв оцінки: адміністрування, модернізація, технічна підтримка і супровід та інші приховані витрати, наприклад, позаслужбове використання ПЗ. Однак, дана методика не враховує ризики і не забезпечує аналізу відповідності технології з загальною стратегією бізнесу.

Різними є і методики для оцінки та аналізу ефективності функціонування інформаційних систем на підприємстві. При впровадженні інформаційної системи замовник – підприємство – очікує в першу чергу якісного ефекту від впровадження, оскільки, помітними, насамперед, стають організаційні, технологічні, соціальні зміни, прискорення та підвищення якості роботи тощо. Однак, з огляду на високу вартість, розробка та впровадження сучасних інформаційних систем (за винятком готових, «коробочних» рішень для незначних проєктів) фактично стає інвестицією, яка повинна давати і економічний ефект, який може бути кількісно вимірюваним. Тому для підприємства слід визначити основний тип очікуваного ефекту від впровадження ІС і при виборі інструментів для аналізу ефективності функціонування комплексних ІС в управлінні підприємством слід визначити основний напрям очікуваного ефекту (кількісний чи якісний, технологічний, економічний чи організаційний).

Крім того слід визначити рівень оцінюваної ефективності: ефективність впровадження; ефективність функціонування; ефективність інвестицій в ІС.

При розгляді даного питання слід виходити з того, що оцінка ефективності реалізованого ІТ-проєкту повинна бути комплексною (рис. 1.5). Це означає, що навіть роблячи натиск на певному аспекті ефективності слід враховувати всі ефекти, навіть незначні. Крім того різні групи ефектів будуть по-різному важливими для різних користувачів реалізованого проєкту. Тому слід для різних груп ефектів та користувачів ставити, по

можливості, вимірювані цілі та визначити засоби контролю їх досягнення. І комплексна оцінка ефективності повинна інтегрувати різні групи ефектів від впровадження інформаційної системи на підприємстві.

Визначимо перелік можливих очікуваних ефектів:

1) економічний ефект (підвищення продуктивності праці, економія витрат сировини, інших матеріальних, технічних та фінансових засобів);

2) технологічний ефект (реінжиніринг бізнес-процесів, зміна структури виробництва);

3) організаційний ефект (автоматизація аналітичних, організаційних завдань підприємства, зміна оргструктури, підвищення керованості підприємства, нові методи управління);

4) соціальний ефект (покращення умов праці, підвищення кваліфікації користувачів, підвищення якості обслуговування);

5) інформаційний ефект (пришвидшення інформаційного обміну між підрозділами підприємства, надання нових інформаційних продуктів та послуг (нові діаграми, таблички, показники)).

Як ми бачимо з рис. 1.5 більшість ефектів так чи інакше мають переважно якісне спрямування, оскільки воно є найбільш помітним навіть візуально. Однак, навіть якісні ефекти так чи інакше в підсумку дозволяють отримувати і кількісний ефект. Наприклад, достовірна інформація про фінансовий стан компанії на даний момент часу (інформаційний ефект) дозволяє зробити точний прогноз на майбутнє, а це дозволить мінімізувати різного роду витрати. Повна картина щодо формування собівартості кінцевого продукту дозволяє отримати продуктовий ефект у вигляді більш якісного продукту і, водночас, дає змогу зменшити витрати підприємства через зниження собівартості. Загалом, питання кількісного ефекту є суперечливими, однак, з іншого боку і досить цікавими, та потребують додаткового дослідження в подальшому.



Рис. 1.5. Комплексний підхід до оцінки ефективності інформаційних систем

Джерело: розроблено автором

При розробці інформаційних систем на підприємстві слід враховувати і напрямки та рівень інтеграції інформаційних систем. Інтеграція може бути горизонтальною в рамках одного виробничого процесу або вертикальною відповідно до системи управління, планування та контролю. Це забезпечує можливу інтеграцію впроваджуваних інформаційних систем і за рівнями окремої виробничої ланки, структурного підрозділу, підприємства загалом чи консорціуму підприємств.

Даний поділ не є взаємовиключаючим, оскільки, більшість пропонує на ринку інформаційних систем програмних продуктів передбачають модульність побудови інформаційної системи. Тобто можна розглядати кілька рівнів впровадження інформаційних систем, які будуть реалізовуватися поступово нашаровуючись один на одного і розширюючи можливості інформаційної системи підприємства, а саме:

I – мінімальний (обов'язковий) – впровадження ІС обліку;

II – автоматизація окремих виробничих ділянок;

III – автоматизація основних бізнес процесів;

IV – стратегічний рівень.

Слід також враховувати, що для різних груп бізнесу різні ефекти будуть мати більшу вагу і, відповідно, слід автоматизувати в першу чергу ті ділянки, де ефект буде помітним одразу і вищим, а це в свою чергу буде основою для інвестицій в інформаційну систему в подальшому.

Висновки до розділу 1

Отже, питання доцільності проведення аудиту залежить від масштабу ІС та складності її обслуговування. Іншими можливими умовами є зміна напрямів діяльності чи вихід на нові ринки. Загалом, аудит інформаційної системи підприємства необхідно починати разом з вибором її розробника. Він повинен бути елементом загальної стратегії підприємства, розрахованої на тривалий період та враховувати різні групи ефектів від впровадження ІС.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

2.1. Характеристика ринку борошна

Зернове господарство є особливою галуззю агропромислового комплексу, що визначає в сучасних умовах рівень розвитку всього аграрного сектора економіки України. Від рівня ефективності його розвитку залежить добробут населення, гарантування національної продовольчої безпеки, експортні можливості країни. У світовому землеробстві зернові культури постійно домінували, а зерно й нині залишається найважливішим і стратегічним продуктом сільського господарства. Розширення виробництва зерна зумовлюється підвищенням попиту на продукти харчування, збільшені потреби у фуражі для худоби, а також необхідністю поповнення державних страхових запасів і розширення фондів для зовнішньої торгівлі [13] (рис. 2.1).

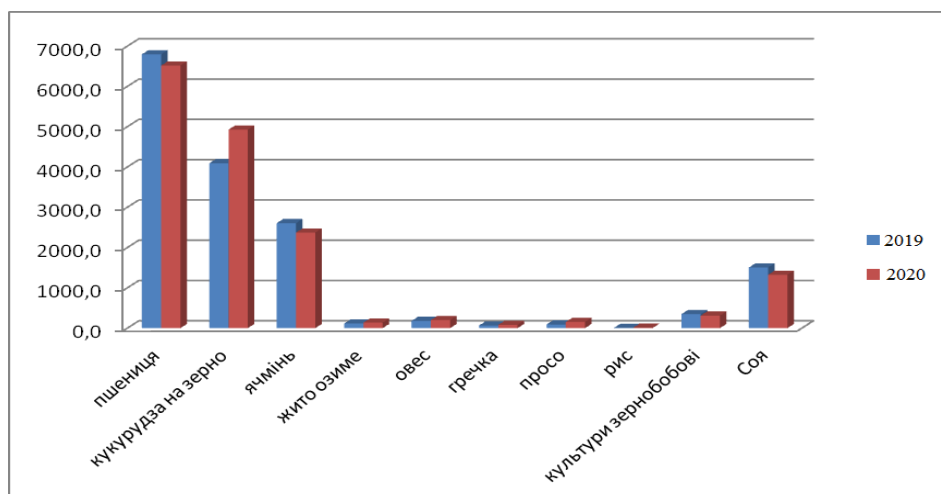


Рис.2.1. Аналіз динаміки валових зборів зернових культур 2019-2020 р.

Джерело: складено автором на основі даних Держстату України

Валовий збір залежить від двох факторів першого порядку: посівної площі і урожайності. В табл. 2.1 наведемо аналіз показників за 2019-2020 рр.

Таблиця 2.1

Аналіз посівних площ та урожайності зернових культур, 2019-2020 рр.

Культури	Роки		2020 р. +/- до 2019
	2019	2020	
Площа посіву, га			
Пшениця	6809,0	6571,3	- 2377,0
Кукурудза на зерно	4973,9	5451,3	477,4
Ячмінь	2615,9	2384,9	- 231
Жито озиме	117,2	137,8	20,6
Овес	182,5	199,9	17,4
Гречка	67,5	78,9	11,4
Просо	89,9	150,5	60,6
Рис	10,9	11,4	0,5
Культури зернобобові	350,0	315,0	- 35
Соя	42,0	48,3	6,3
Урожайність, ц/га			
Пшениця	42,5	91,2	48,7
Кукурудза на зерно	71,2	77,4	6,2
Ячмінь	35,1	94,2	59,1
Жито озиме	30,2	115,1	84,9
Овес	24,3	110,7	86,4
Гречка	13,5	95,4	81,9
Просо	19,1	87,4	68,3
Рис	59,5	96,6	37,1
Культури зерно бобові	21,2	94,0	72,8
Соя	23,2	91,2	68

Джерело: складено автором за даними Держстату

Аналізуючи табл. 2.1, можна стверджувати про зменшення посівних площ, що були виділені під посів зернових культур, а саме на пшеницю (зернові площі зменшилися на 2377 тис. га), ячмінь (231 тис. га), культури зернобобові (35 тис. га). Показники урожайності зернових культур є доволі високими, що свідчить про високий рівень технологічної ефективності вирощування зернових культур. Серед базової сільськогосподарської продукції, яка гарантує продовольчу безпеку країни, зерно займає особливе місце. Це зумовлено винятково важливим його значенням безпосередньо для виготовлення висококалорійних продуктів харчування і насамперед хліба. У більшості країн світу хлібові, як основному продукту харчування населення, немає альтернативи [14, с. 108] (рис.2.2).

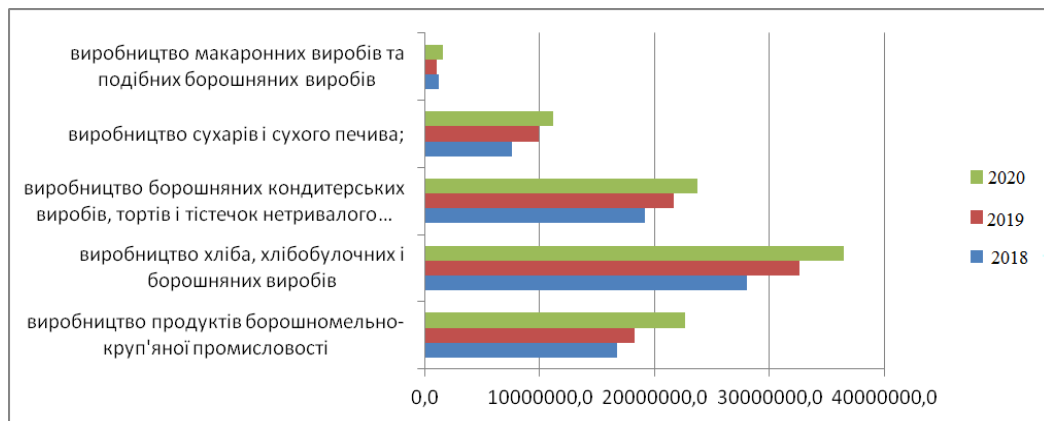


Рис. 2.2. Обсяги виробництва борошновмісних продуктів, 2018-2020 рр.

Джерело: складено автором на основі даних Держстату України

Зерно використовується у вигляді хліба, круп, макаронів, кондитерських виробів. Виходячи з розробленої діаграми можна зробити висновок, що з року у рік обсяги виробництва ростуть, майже по усім категоріям, знизилось виробництво макаронних виробів у 2020 р. на 225707,8 тис. грн. Основною причиною зниження обсягів виробництва значне зменшення експортних поставок, що зумовлюється зниженням рівня споживання хліба. У 2020 р. відбулося зниження обсягів реалізації продуктів борошномельно-круп'яних продуктів і макаронних виробів та подібних борошняних виробів, пов'язане зі збільшенням частки імпортного товару на українських полицях. Вартість борошна залежить від цін на зерно, електроенергію та паливно-мастильні матеріали, які потрібні для виробництва (рис.2.3).

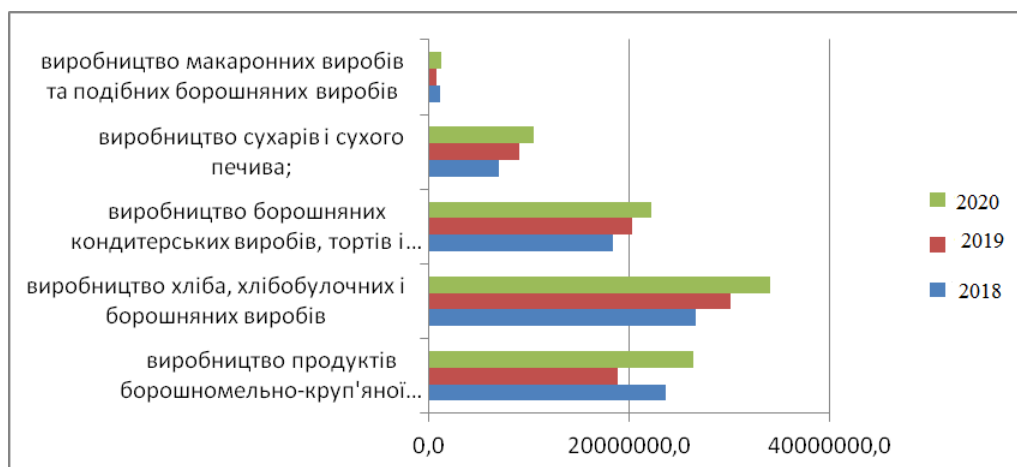


Рис. 2.3. Обсяги реалізації борошновмісних продуктів за 2018-2020 рр.

Джерело: складено автором на основі даних Держстату України

Загалом на зовнішніх ринках у січні-лютому 2020 року спостерігалось підвищення цін на дану продукцію, що зумовлено обмеженим обсягом якісної сировини. Тому, на вітчизняних ринках ситуація аналогічна і борошно проводжую дорожчати (рис.2.4).

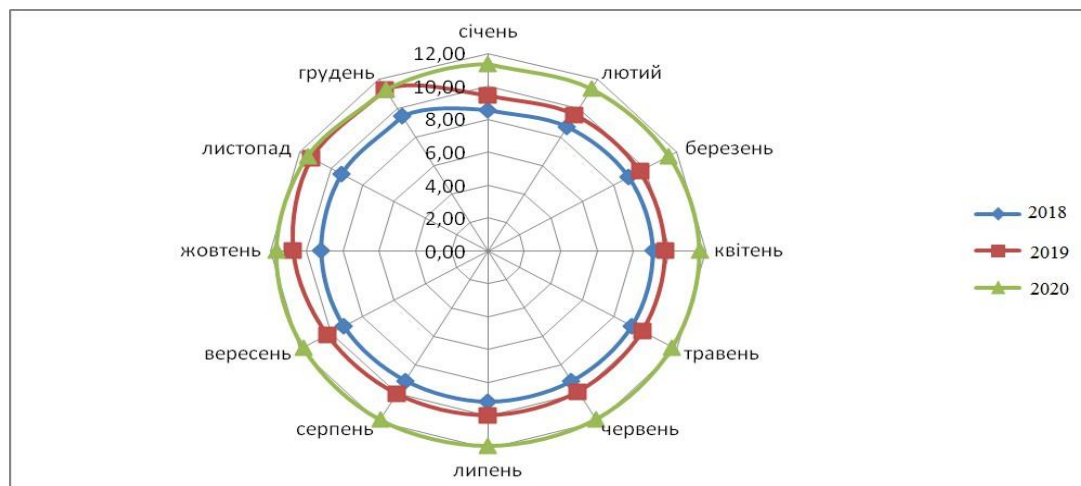


Рис. 2.4. Динаміка цін на борошно за 2018-2020 рр.

Джерело: складено автором на основі даних Держстату України

У 2020 р. вартість борошна становила 11,36 грн/кг, що на 1,81 грн/кг (18%) більше показника 2019 р. Основними причинами можуть бути підвищення цін на електроенергію та паливно-мастильні матеріали, а також підвищення цін на сировину. Український ринок дуже насичений імпортними товарами, які поступають від відомих західних фірм по високим цінам, що спонукає проникненню підробок низької якості. Такий розвиток подій змушує українських виробників підвищувати конкурентну позицію на ринку. Як видно з рис. 2.5. обсяг імпорту з кожним роком стає менше, що є позитивним, так як у вітчизняних виробників з'являється стимул наповнювати ринок вітчизняними товарами. Україна імпортує здебільшого борошно з кукурудзи та твердих сортів пшениці, як наслідок низький рівень закупок продукції. Китай залишається основним імпортером українського борошна, проте значно знизилась поставка до цієї країни, та до ЄС, ОАЕ та Ізраїлю.

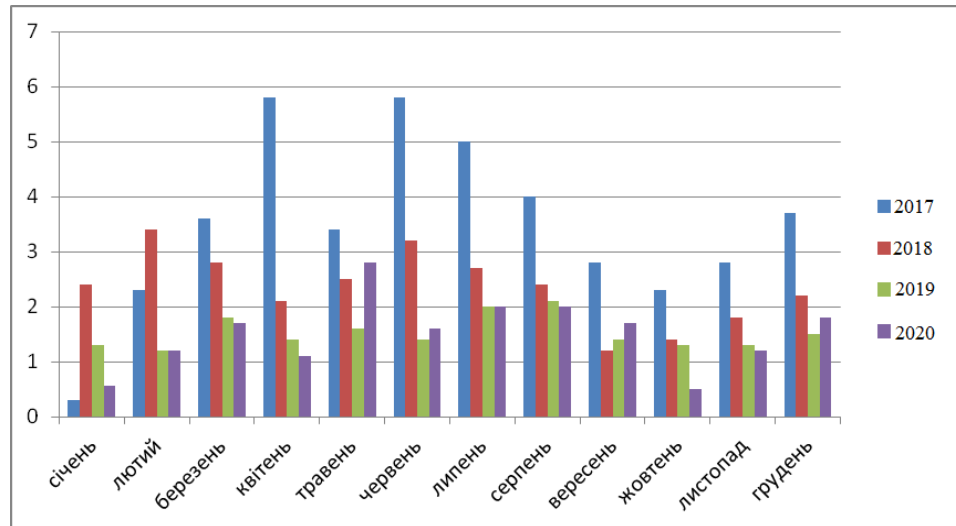


Рис.2.5. Динаміка імпорту борошна до України за 2017-2020 рр. (тис. т)

Джерело: складено за даними Держстату України

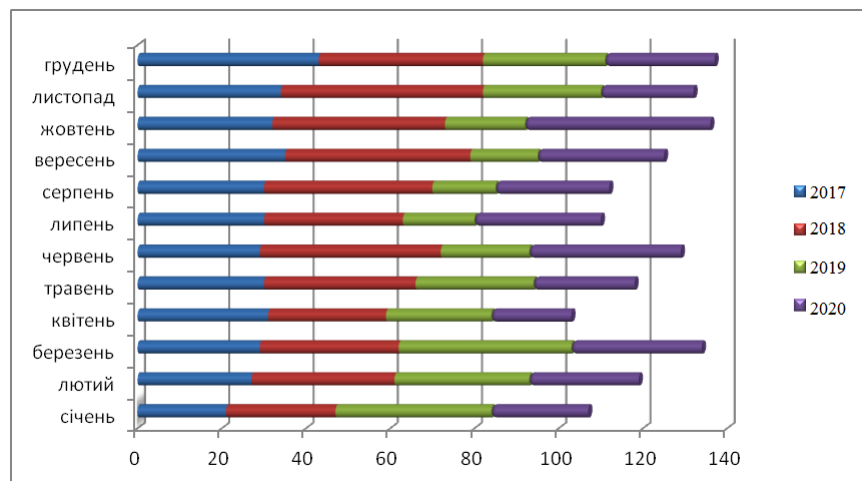


Рис.2.6. Динаміка експорту борошна з України за 2017-2020 рр. (тис.т)

Джерело: складено автором на основі даних Держстату України

Цікавим для дослідження є ринок Ізраїлю, враховуючи, що він увійшов в десятку експортних ринків для українського борошна.

Протягом 2019 року з України на ринок Ізраїлю було імпортовано близько 50 тис. т борошна, що в разі перевищує показники попередніх періодів. За даними операторів місцевого ринку, український продукт дешевше ізраїльського майже на 20%, що ставить місцеві компанії в не вигідне становище. У зв'язку з цим Союз промисловців Ізраїлю підготував скаргу в Міністерство промисловості з вимогою вжити обмежувальних заходів щодо імпорту українського борошна. Основними експортерами

українського борошна на той час були: Херсонський КХП (WJ), «Луганськмлин», Миколаївський КХП, «Альфред С. Топфер», «Агропродінвест»[15]. Основним ринком експортного збуту для багатьох підприємств з тимчасово окупованих територій був Ізраїль. Таким чином, підводячи підсумок, доцільно зазначити, що для підприємств України цікавим напрямом розвитку може стати освоєння нових ринків збуту за кордоном, якщо є кошти для освоєння та висока якість продукції. Такі підприємства повинні розвиватися в рамках своєї стратегічної зони господарювання (СЗГ) «Виробництво та реалізація борошна». Аналіз експорту дозволив з'ясувати, що доцільно освоювати ринок Ізраїлю. Щоб вийти на новий ринок підприємство повинне реалізовувати ефективну конкурентну стратегію.

2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності філії АТ «ДПЗКУ» Одеський КХП

Повне найменування підприємства: філія АТ «Державна продовольчо-зернова корпорація України» «Одеський комбінат хлібопродуктів». Форма власності: державне підприємство; входить в якості дочірнього підприємства в акціонерну компанію ДПЗКУ. Код ЄДРПОУ: 00952137

Орган реєстрації: Суворовська районна адміністрація Одеського міськвиконкому. Свідоцтво про перереєстрацію: № 1267 від 25 травня 1998.

Юридична адреса: 65003, м. Одеса, вул. Чорноморського козацтва, 20.
тел. (0482) 723-20-04, факс. 723-60-03.

Статутний капітал: 32,1 млн. грн.

Одеський комбінат хлібопродуктів є одним з провідних підприємств галузі хлібопродуктів півдня України. Напрямки діяльності комбінату: виробництво хлібопекарського пшеничного борошна, висівок.

Млинозавод Одеського комбінату хлібопродуктів - найстаріше підприємство такого типу в м. Одесі - заснований в 1844 році Торговим

домом "Еммануїл Вейнштейн і Сини". При проектуванні млинозаводу враховувалися особливості Одеси як вузла сполучення морських і сухопутних шляхів, і тому був побудований один з найбільших млинозаводів півдня Російської імперії. Після неодноразових реконструкцій і перебудов з дерев'яного будинку млин перетворилася в архітектурний пам'ятник оригінальної конструкції з червоної цегли. У шестиповерховому будинку млини розташовані дві самостійні секції:

- секція двох сортового хлібопекарського помелу потужністю 335 тонн переробки пшениці на добу;

- секція трьох сортового макаронного помелу твердої або м'якої пшениці потужністю 250 тонн переробки пшениці на добу – на даний час не працює.

У 1989 році в будівлі млинозаводу було розпочато монтаж автоматизованих, удосконалених ліній переробки пшениці, в результаті обидві секції оснащені обладнанням, випущеними за ліцензією швейцарської фірми «Бюллер» і введеним в експлуатацію в 1992 році.

До складу комбінату входить:

- Елеватор місткістю 7,5 тис. тонн, оснащений однією автомобільною точкою і двома точками залізничного прийому зернових культур;

- Склад безтарного зберігання борошна ємністю 1200 тонн;

- Склади підлогового зберігання борошна в мішкотару сумарною місткістю 1700 тонн;

Комбінат має у своєму розпорядженні територію 3,9 га, власну залізничну гілку, де одночасно можуть знаходитися до 60 вагонів, всю необхідну інженерну інфраструктуру.

Для реалізації зазначеного проекту комбінат має:

- Вигідне географічне розташування;

- Сертифіковану виробничо-технологічну лабораторію зернового профілю;

- Майданчики, до яких підведені комунікації тепло-, водо-,

електропостачання та каналізації;

- Кваліфікований персонал, який має досвід проведення робіт з прийому, переробки, зберігання, лабораторних досліджень та переробки великих партій зернових культур.

Таблиця 2.3

Потенціал млинового комплексу при повному завантаженні обладнання (в розрахунку на рік).

Показники	Од.	Кількість
Переробка пшениці	тис. тонн	77,0
Виробництво продукції:		
- борошно хлібопекарське вищого сорту	тис. тонн	30,8
- борошно хлібопекарське першого сорту	тис. тонн	27,0
- висівки	тис. тонн	17,7

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Одеський КХП здійснює такі основні види діяльності:

- оптова торгівля хлібопродуктами, в тому числі і на експорт;
- виробництво борошна та крупи;
- складські послуги зі зберігання зернових культур.

Крім цього, комбінат надає послуги з операцій із зерновими культурами:

– переробка продовольчої пшениці на давальницьких умовах з виходами у відсотках від ваги зданої пшениці:

Таблиця 2.4

Умови переробки давальницької пшениці

Вихід продукції, %			Ціна за переробку 1 тонна пшениці з НДС, грн.
Борошно в/с	Борошно 1/с	Висівки	
39	33	24	200

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

Заставна закупівля пшениці здійснюється за цінами, які затверджуються Кабінетом міністрів України на кожний маркетинговий рік перед початком збиральної кампанії. Протягом 8 місяців власник зерна має право реалізувати його на більш вигідних умовах. Якщо такої реалізації не

було, то, після остаточних розрахунків з власниками зерна, право власності переходить до комбінату.

На сьогоднішній день Одеський комбінат хлібопродуктів випускає продукцію наступної номенклатури: борошно хлібопекарське вищого сорту; борошно хлібопекарське першого сорту; висівки пшеничні (насіпом та гранульовані); висівки дієтичні.

Зниження виробництва на Одеському КХП викликано відходом основного замовника борошна ВАТ «Одеський коровай». Асортимент випуску основної продукції: мука вищого і першого сортів, висівки. На підприємстві працює 100 осіб, з яких робітників - 65 чоловік, службовців - 35 осіб. Продукція Одеського комбінату хлібопродуктів завжди вигідно відрізнялася на ринку своїми високими споживчими якостями.

Таблиця 2.5

Основні постачальники сировини Одеського комбінату хлібопродуктів

Сировина	Постачальники	Регіон походження
Пшениця продовольча	Аграрний фонд України	Усі області України
Пшениця продовольча	АТ «ДПЗКУ»	Усі області України
Пшениця продовольча	Суб'єкти підприємницької діяльності	Одеська, Миколаївська, Херсонська області
Різні зернові культури на залогове зберігання	Суб'єкти підприємницької діяльності	Одеська, Миколаївська, Херсонська області

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

Велика заслуга в цьому належить технологічним лабораторіям комбінату, які є частиною існуючої інфраструктури з контролю вхідної якості зернової та не зернової сировини, технологічного процесу виробництва, і наступним визначенням якості продукції відповідно до діючої нормативно-технічною документацією. На підставі наведених даних можна зробити наступні висновки про роботу комбінату за 2018-2019 рр.

За останній час на підприємстві різко зменшився обсяг виробництва (виробництво борошна склало лише 22,8 % від рівня 2018 р.), що говорить про те, що в роботі комбінату немає ніякої стабільності, а використання

виробничої потужності на 3,6 % можна охарактеризувати як випадкове використання потужностей млинового виробництва. У 2019 р. зменшилася собівартість реалізованої продукції, але з тієї причини, що в 2019 році комбінат практично не працював, а переробляв тільки давальницьку сировину. Збитки в 2019 році збільшилися в 2 рази в порівнянні з 2018 роком - причини ті ж - вкрай низький рівень завантаженості виробничих потужностей. Зменшилися основні фонди на 2,0 %. Зменшився показник «Оборотні кошти» на 5,4 % - це викликано, перш за все, поганою роботою комбінату. Фондовіддача катастрофічно зменшилася, що свідчить про зниження рівня ефективності використання основних фондів.

Таблиця 2.6

Основні техніко-економічні показники діяльності ОКХП

Найменування показників	Од. вим.	2018 р.	2019 р.	Відхилення	
				Абсолютні	Відносні, %
Борошно, всього	тонн	20079	4583,5	-15495,5	- 77,2
Прибуток(+), збиток (-)	тис. грн.	- 1429	- 2878	- 1449	101,4
Виручка від реалізації продукції	тис. грн.	8785	2124	- 6661	- 75,8
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн.	8765	3913	- 4852	- 55,4
		10214	5002	-5212	51,0
Чисельність	люд.	123	100	23	23,0
Середньорічне виробництво продукції на одного працівника	тис. грн.	71,4	16,6	- 54,8	-76,8
Фонд оплати праці	тис. грн	2264,8	1861,1	- 403,7	- 17,8
Середньомісячна ЗП	грн.	1534	1212	- 322	- 21,0
Основні фонди	тис. грн	15477	15163	- 314	- 2,0
Оборотні кошти	тис. грн	5143	4866	- 277	- 5,4
Фондовіддача	грн.	0,56	0,14	- 0,42	- 75,0
К-т обертаємості оборотних коштів		1,71	0,44	- 1,27	- 74,3
Витрати на 1 грн. виручки	грн.	0,99	1,84	0,85	85,9
Використання виробничої потужності	%	15,8	3,6	-12,2 пункти	

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Чисельність зайнятих на комбінаті у 2019 році зменшилося на 23 %.

Зменшився показник «Фонд оплати праці» на 17,8 %, те саме сталося з показником «Середньомісячна заробітна плата одного робітника» - 21%, що викликано тим, що практично весь рік основна маса працюючих працювала за графіком скороченого робочого тижня. Збільшилися витрати на 1 грн. вартості продукції на 85,9 %. Ефективність функціонування об'єкта господарювання в загальному вигляді можна виразити в наступній схемі - максимум витрат при мінімумі результатів.

Одеський комбінат хлібопродуктів є філією АТ «ДПЗКУ», що передбачає певну структуру управління. Стратегію діяльності визначає Правління. Очолює Правління голова, який відповідно до Статуту представляє АТ «ДПЗКУ» на зовнішніх організаціях, проводить засідання Правління і на основі прийнятих рішень видає накази і розпорядження, обов'язкові для всіх дочірніх підприємств. Виробничо-господарською діяльністю комбінату керує директор, його повноваження визначаються Статутом. Він представляє комбінат у зовнішніх організаціях, проводить наради і на основі прийнятих рішень видає накази і розпорядження, обов'язкові для всіх працівників. Його заміняє головний інженер, який безпосередньо відповідає за виробничу діяльність комбінату. За кожним головним спеціалістом закріплюється певний напрям (сфера) діяльності, таким чином, до складу керівництва комбінату входить крім директора заступник директора з якості, головний бухгалтер, головний енергетик, головний механік, головний економіст.

Аналіз виробничо-господарської діяльності філії Акціонерного Товариства «Державна продовольча-закупівельна корпорація України», «Одеський комбінат хлібопродуктів» дає можливість визначити основні проблеми комбінату. Фактично основні показники є дороговказом до означення проблем підприємства і виступають базою для визначення методів з ліквідації проблем. Даний аналіз проводиться за допомогою натуральних і вартісних показників, отриманих з форми річної звітності № 1 – П.

Дані табл. 2.7 свідчать про різке падіння обсягів продукції на КХП у

2019 році, що обумовлено в першу чергу значним зменшенням обсягів переробки давальницької сировини. Різке падіння обсягів переробки давальницької сировини в 2019 році викликано помилковою політикою керівництва АТ «ДЗПКУ», яке за період з червня 2018 року по листопад 2019 року чотири рази змінювало директорів комбінату, що в умовах відсутності обігових коштів та налагодженої системи збуту готової продукції не дало можливості виробляти продукцію з власної сировини і, крім того, не задіяло потенційних постачальників зерна для роботи за давальницькою схемою переробки.

Таблиця 2.7

Аналіз виробництва та реалізації продукції

Показники	2018	2019	Відхилення	
			Абсолютні	Відносні
1.Обсяг продукції в діючих цінах підприємства (без ПДВ та акцизного збору), тис. грн.	8785	2124	- 6661	- 75,8
2.Обсяг виробництва, тонн:				
Борошно – всього	20079	4583,5	-15495,5	- 77,2
в т. ч. давальницьке	20079	4583,5	-15495,5	- 77,2
Висівки пшеничні	6634,5	1484,7	- 5149,8	- 77,6
в т. ч. давальницькі	6634,5	1484,7	-05149,8	- 77,6

Джерело: розраховано на основі даних підприємства.

Зазначені причини у свою чергу спричинили за собою різке зменшення коефіцієнта використання потужності. Озвучені проблеми викликані проблемою нарахування амортизаційних відрахувань. З цієї причини не нараховуються незалежно від стану обладнання – працює чи простоє. Враховуючи означене положення, підприємство отримує збитки, не залежно від простоїв.

Таблиця 2.8

Аналіз використання виробничої потужності підприємства

Роки	Од. вим.	Середньорічна встановлена	Випуск продукції	Використання потужності, %
------	----------	---------------------------	------------------	----------------------------

		потужність		
2018 р.	тис. тонн	127,3	20,1	15,8
2019 р.	тис. тонн	127,3	4,6	3,6

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

Аналіз використання виробничої потужності показав, що ступінь її використання була досить низька. Дуже низький коефіцієнт використання потужності (3,6 %) за 2019 рік по виробництву пояснюється тим, що в умовах високої конкуренції комбінат не зумів знайти ринки збуту і практично не використовував виробничі потужності комбінату.

Таблиця 2.9

Аналіз стану основних фондів

Показники	На кінець 2018 року	На кінець 2019 року
Всього основних фондів	29967	29301
Знос	14490	14138
Залишкова вартість	15477	15163
Коефіцієнт зносу	0,484	0,483
Коефіцієнт придатності	0,516	0,517

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

Коефіцієнт придатності на початок 2019 року більше 0,5, на кінець - також, отже можна зробити висновок про те, що із-за незначного перевищення коефіцієнта зносу понад 0,5 фонди зношені і підлягають відновленню. Спостерігається зменшення коефіцієнта зносу і зростання коефіцієнта придатності, тобто на підприємстві спостерігається хоч і дуже невелика, але оновлення основних фондів. Найбільшу питому вагу в структурі основних фондів займає 1 група (будівлі, споруди та передавальні пристрої) - 90,6 %, а 2 група (машини та обладнання) складає всього 7,0 %, тобто можна зробити висновок про явну диспропорції основних фондів. В останні роки структура основних фондів практично не змінювалася, тобто головне виробниче ланка - обладнання - не модернізувалося і не купувалося.

Таблиця 2.10

Аналіз структури основних фондів у 2009 році

Основні фонди основного виду діяльності	тис. грн	%
Всього на кінець року	29301	100,0
1 група	26535	90,6
2 група	2060	7,0
3 група	144	0,5
4 група	137	0,4
5 група	425	1,5

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Аналіз використання матеріальних ресурсів зводиться до розгляду взаємопов'язаних вартісних показників - матеріаломісткості та матеріаловіддачі. Для переробних галузей харчової промисловості даний вид аналізу має велике значення, так як практично всі виробництва даної сфери є матеріаломісткими.

Таблиця 2.11

Аналіз використання матеріальних ресурсів

Показники	2018	2019	Відхилення	
			абс.	відн., %
Виручка від реалізації, тис. грн.	8785	2124	- 6661	- 75,8
Матеріальні затрати, тис. грн	6638	2276	- 4362	- 65,7
3. Матеріаловіддача	1,32	0,93	- 0,39	- 29,5
4. Матеріалоємкість	0,75	1,07	0,32	42,7

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

У 2019 році в порівнянні з 2018 роком на філії АТ «ДПЗКУ» Одеський комбінат хлібопродуктів матеріаломісткість на 1 грн. товарної продукції збільшилася, отже зменшилася матеріаловіддача. Це викликано тим, що в 2019 році млин практично не працювала - використання виробничої потужності склало 3,6 %, а матеріали. Філія АТ «ДПЗКУ» Одеський комбінат хлібопродуктів випускає невеликий асортимент продукції, тому зручніше всього проводити аналіз собівартості продукції за елементами витрат. Що власне і представлено в таблиці 2.12.

Дані таблиці 2.12. свідчать про зміну структури витрат на виробництві.

Так, зменшується частка матеріальних витрат, що не дуже сприятливо, оскільки для матеріаломістких виробництв поліпшення використання матеріальних ресурсів є головним напрямком зниження собівартості; також постійно збільшується частка оплати праці, відрахувань на соціальне страхування та амортизації, що викликано зростанням заробітної плати відповідно до чинного законодавством України.

Таблиця 2. 12

Загальна оцінка витрат на виробництво продукції.

Показники	2018 р.		2019 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Обсяг продукції, тис. грн	8785		2124	
Затрати на виробництво, тис. грн	11437	100,0	5744	100,0
в тому числі:				
- матеріальні затрати	6638	58,1	2276	39,6
- амортизація	248	2,2	231	4,0
- оплата праці	2313	20,2	1912	33,3
- відшкодування на соціальні потреби	909	7,9	774	13,5
- інші затрати	1329	11,6	551	9,6
Затрати на 1 грн РП, коп.	1,30		2,70	

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства

Завданнями фінансово-економічного аналізу є оцінка прибутку, її складу і динаміки, аналіз рентабельності та факторів, що впливають на фінансові результати. Дані таблиці 2.13 говорять про те, що найбільші збитки отримано у 2019 році - 2848 тис. грн. - у рік найменшого обсягу переробки зерна.

Таблиця 2.13

Аналіз фінансових результатів

Показники	2018 р.	2019 р.	Відхилення	
			Абс.	Відносні, %
Фінансовий результат, (прибуток +, збитки -), тис. грн.	- 1429	- 2878	- 1449	101,4

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

Отже, можна зробити висновок про низьку ефективність виробництва,

так як фінансова діяльність підприємства багато в чому визначається його господарською діяльністю.

В абсолютному вираженні знизився власний капітал на 2878,0 тис. грн. Його частка в загальній структурі знизилася з 52,2 % до 45,1 %. Збільшилася заборгованість за поточними зобов'язаннями на 2268,0 тис. грн., Що є досить-таки небезпечним для фінансової стійкості підприємства. Таким чином, на підставі аналізу звітів Одеського комбінату хлібопродуктів можна зробити висновок про те, що комбінат практично не здатний здійснювати ритмічну виробничо-господарську діяльність, його фінансове становище вкрай нестійке і комбінат знаходиться на межі банкрутства.

Таблиця 2.14

Аналіз балансу ДП «Одеський комбінат хлібопродуктів» за 2019 рік

АКТИВ						
	Код строки	На початок року		На кінець року		Відхилення
		тис. грн	Пит. вага, %	тис. грн	Пит. вага, %	
1.Необоротні активи	080	31341	85,9	31008	86,4	- 333
2.Оборотні активи	260	5143	14,1	4866	13,6	- 277
3. Витрати майбутніх періодів	270	0		0		
БАЛАНС	280	36484	100,0	35874	100,0	- 610
ПАСИВ						
1. Власний капітал	380	19062	52,2	16184	45,1	-2878
2. Забезпечення майбутніх витрат	430	4975	13,6	4975	13,9	0
3 Довгострокові обов'язки	480	0	0	0	0	
4.Поточні обов'язки	620	12447	34,1	14715	41,0	2268
5. Доходи майбутніх періодів	630	0	0	0	0	0
БАЛАНС	640	36484	100,0	35874	100,0	- 610

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства.

2.3. Державне регулювання інформаційних процесів

Проблеми, які виникають при формування інформаційного простору в

Україні мають східні ознаки з іншими країнами. Це пояснюється швидким поширенням новітніх інформаційних, телекомунікаційних технологій, глобалізацією світових інформаційних ринків. Розходження ж пов'язано з географічним становищем країни, недостатньо розвиненою інформаційною інфраструктурою, загальним рівнем економіки. Як свідчать проведені дослідження за останнє десятиріччя досягнуто суттєвий прогрес у розвитку управління інформаційними системами та технологіями передачі, збору, обробки даних, телекомунікацій, інформатизації державних та комерційних установ, законодавчої бази відносно інформації. Це свідчить про своєчасність переходу від політики, спрямованої на розвиток окремих галузей інформаційної індустрії – зв'язку, комп'ютерного, інформаційного, аудіовізуального ринків, до формування загальної стратегії входження до інформаційного суспільства, в якій на перший план виходять соціальні потреби, особистість [251, с. 168]. Українська законодавча, нормативно-правова база що стосується збору, обробки, зберігання та розповсюдження інформації не є досконалою і має певні проблеми.

Так, не врегульовано на законодавчому рівні право на інформацію, охорону персональних даних, діяльність телевізійних компаній. На порядку денному стоїть врегулювання процесу концентрації власності вітчизняних засобів масової інформації, що вже почався, виникнення великих інформаційних компаній, що володіють газетами, журналами, телеканалами, інформаційними агентствами.

Велика залежність інформаційної інфраструктури суспільства від фінансових груп потенційно також небезпечна для суспільства, як і диктат держави. Не має механізмів, які б регламентували порядок формування і підтримки інформаційних ресурсів, доступ до них. Не встановлено також правила придбання та експлуатації інформаційних і телекомунікаційних технологій у державних установах, що призводить до безконтрольної і практично безвідповідальної витрати значних сум, комп'ютерні та інформаційні системи не дають очікуваного внеску в підвищення

ефективності діяльності державних органів. Необхідно наголосити, якими є місце і роль України в міжнародних програмах, типу Глобальної інформаційної інфраструктури, у діяльності Європейської комісії, що спрямована на формування інформаційного суспільства в Європі [49].

Актуальною постає проблема розробки нормативних документів, які регламентують продаж інформаційних ресурсів, що створюються державними органами. Втім, що інформація, яка має комерційну цінність, надходить до зацікавлених осіб, не викликає ніяких сумнівів. Проте, це відбувається неупорядковано, бюджет від цих операцій не поповнюється. На порядку денному постає питання про необхідність створення органу в складі виконавчої влади, який займався б інформаційно-телекомунікаційним забезпеченням органів державної влади, визначав би політику стосовно державних інформаційних ресурсів.

Існуюча практика показала, що кошти на внутрішньовідомчу інформатизацію витрачаються з бюджетів зацікавлених відомств, але при цьому практично відсутня система проведення фінансової і технічної експертизи проектів. Оскільки закупастся в основному іноземна обчислювальна техніка і, головним чином за кредитними лініями, не викликає сумніву необхідність гласного контролю держави в особі спеціального органу. Потребує регулювання й проблема інформаційного обміну між центральними і місцевими органами влади [49].

Правова інформатизація в Україні має вже деяку історію. Щодо створення єдиної державної системи нормативно-правових актів то вже прийнято деякі документи. Проте, практика показує, що з завданням правової інформатизації краще справляються комерційні фірми. На сього на означеному ринку їх досить багато, означились лідери, що володіють актами не тільки центральних органів влади, але і обласних адміністрацій. Сьогодні вже існують деякі внутрішні розбіжності з приводу правових класифікаторів, і дійсно серйозне питання, кого вважати авторизованим державою “постачальником” офіційної правової інформації. Це питання може вирішити

тільки сама держава шляхом проведення відкритого конкурсу, який повинен відобразити дійсно найкращі за повнотою, достовірністю, зручністю та іншими показниками системи. При цьому, конкурс повинен проводитися з певною періодичністю. Напевне, державі вигідніше і доцільніше не займатися власною правовою інформатизацією, що відповідає і світовому досвіду розвитку аналогічних систем [49].

Ще одна проблема, яка потребує державного втручання, – це “присутність” органів державної влади в Internet. Існуючі документи, що регламентують цю діяльність, мають технічний характер, вирішують питання організації, фінансування та безпеки. Проте, не існує документів, які б зобов’язували міністерства та відомства, представницьку владу “виставляти” деякий набір інформації у відкритий доступ в Internet, організувати обговорення проблем щодо використання Internet для врахування думок і побажань населення.

В українському законодавстві на сьогодні відсутній закон, який би регулював участь нашої держави в міжнародному інформаційному бізнесі, тому, не регламентуються дії під час роботи в Internet [49]. Такий закон необхідний, зокрема, він повинен визначати процедури ввозу і вивозу інформації. Слід проаналізувати ситуацію, яка пов’язана з ліцензуванням діяльності щодо міжнародного інформаційного обміну у випадку вивозу і ввозу державних інформаційних ресурсів. Проте, оскільки вивіз і копіювання – це неоднакові поняття, то фактично діяльність постачальників доступу в Internet ліцензії не потребує.

За допомогою Internet держава здійснює розповсюдження інформації населенню, що значною мірою сприяє розвитку інформаційного середовища в Україні. Розвитку інформаційного простору та повному розкриттю інформаційних ресурсів для загального користування заважають декілька чинників, а саме психологічні, до якого віднесено небажання і нерозуміння технологій, витратний метод фінансування та створення інформаційних систем в органах державної влади. У разі використання такого методу немає

ніякої залежності між обсягами витрат на інформаційні і комунікаційні технології та ефективністю роботи державних органів, скороченням чисельності, більш високою відкритістю, прозорістю держави для громадян [253, с. 86]. Не розроблено також систему критеріїв щодо оцінки діяльності інформаційних систем з точки зору головної діяльності державного органу [251, с. 98].

Доти, поки не будуть нормативно визначені умови надання державних інформаційних ресурсів через Internet, питання визначення їх вартості, зобов'язання державних органів щодо інформування громадян, становлення інформаційної економіки і демократії в країні буде стримуватися. Мова не йде про те, щоб встановити державне регулювання діяльності в Internet, оскільки досвід більш розвинутих країн свідчить про згубність надмірного втручання держави в ці процеси. Проте, розвиток електронного бізнесу неминуче змусить вирішувати питання щодо охорони інтелектуальної власності, захисту моральності, оподатковування.

Аналіз процесу становлення інформаційних суспільств у розвинутих країнах, що був викладений раніше, дозволяє виділити такі принципи формування аналогічної стратегії в Україні. Інформаційну і телекомунікаційну інфраструктуру повинен створювати приватний сектор через високі фінансові ризики ведення високотехнологічного бізнесу. Державі в цьому плані варто створювати необхідні умови для його розвитку шляхом надання національно значущих інформаційних систем після їх здачі в експлуатацію на пільгових умовах для відшкодування вкладених інвестицій.

Необхідно визначити роль інформаційних телекомунікаційних технологій у програмах щодо вдосконалювання державного будівництва. Загальне підвищення ефективності і дієвості органів державної влади варто будувати на основі широкого використання новітніх ІТТ [248, с. 22].

Держава, як утримувач великих масивів інформації, що зібрана на кошти платників податків, потребує чітко сформульованої політики щодо

умов їх надання як діловим колам, так і населенню. Закон України “Про державну таємницю” [50] регулює суспільні відносини, пов’язані з віднесенням інформації до державної таємниці, засекречуванням, розсекречуванням її матеріальних носіїв та охороною державної таємниці з метою захисту національної безпеки України. Але користувачі інформації закривають її повільно, рішеннями керівництва, що об’єктивно заважає як інформаційній прозорості, так і підвищенню рівня контролю за державними органами з боку суспільства.

Необхідно постійно контролювати за створенням інформаційних систем у державних органах, а також розробити механізм проведення фінансової, соціально-економічної і технологічної експертизи запропонованих проектів. Здійснення правильної політики держави в цьому питанні дозволить виступити їй каталізатором загального інформаційного розвитку, прикладом для наслідування обласним адміністраціям. Регулювання електронної торгівлі не повинно суперечити світовій практиці, оскільки несумісність правових режимів функціонування електронного бізнесу призведе до ізоляції українських підприємців, позбавить їх доступу до світових ринків через глобальні інформаційні мережі.

Особливу увагу варто приділити започаткованому процесу концентрації власності на засоби масової інформації і зв’язку, проникненню в цю галузь великого вітчизняного і закордонного капіталу. Це багато в чому неминучий і позитивний процес, без якого неможливі серйозні інвестиції. Проте, з урахуванням того, що загальнонаціональний інформаційний ринок тільки формується, не можна припустити встановлення чергової монополії [49].

Слід визначити правові та організаційні механізми реалізації конституційних прав громадян на доступ до інформації та охорони персональних даних. Зарубіжна практика свідчить, що без створення незалежних органів, які контролюють виконання відповідних законів, реального прориву в цій галузі не відбудеться. Важливим уявляється

вдосконалювання нормативної бази, що встановлює баланс інтересів держави й особистості, бізнесу при здійсненні політики щодо систем шифрування [49].

У рамках загальної стратегії переходу до інформаційного суспільства вважається за необхідне приділити більш уваги побудові державної політики щодо розвитку української частини Internet.

В останні десятиріччя світ переживає перехід від “індустріального суспільства” до “суспільства інформаційного”. Відбувається кардинальна зміна засобів виробництва, світогляду людей, міждержавних відносин. Рівень розвитку інформаційного простору суспільства вирішальним чином впливає на економіку. Від цього рівня в значній мірі залежить поведінка людей, формування громадсько-політичних рухів і соціальної стабільності. Цілями інформатизації в усьому світі і, в тому числі, в Україні є найбільш повне задоволення інформаційних потреб суспільства в усіх сферах діяльності, поліпшення умов життя населення, підвищення ефективності суспільного виробництва, сприяння стабілізації соціально-політичних відносин у державі на основі впровадження засобів обчислювальної техніки і телекомунікацій [268, с. 68].

В Україні соціально-економічні і політичні перетворення, формування ринкової економіки об’єктивно призвели до необхідності суттєвої зміни інформаційних відносин у суспільстві. Незважаючи на значне розширення останнім часом ринку інформаційних послуг і продуктів, інформаційне забезпечення органів державної влади, суб’єктів господарювання і громадян залишається на низькому рівні. Можливість доступу до інформації, як правило, обмежується її відомчою належністю й обумовлена найчастіше посадовим становищем і соціальним статусом споживача. Не вирішена ще проблема доступу до територіально-віддалених інформаційних ресурсів. Більшість населення одержує інформацію в традиційному вигляді – друковані видання, радіо, телебачення тощо [200].

Інформаційно-телекомунікаційні системи функціонують в основному в

інтересах державних органів влади і, як правило, без необхідної їх взаємодії. Таке становище призводить до дублювання робіт, надмірності щодо збору первинної інформації, подорожчанню розробок і експлуатації систем. Крім того, як відзначалося, відомча роз'єднаність ускладнює обмін інформацією і доступ до неї.

Інформаційні послуги, ресурси і програмні продукти (інформаційний потенціал) поширені по території України вкрай нерівномірно, причому в основному ними забезпечені центральні області. Цей розподіл відповідає розподілу головних наукових та інформаційних центрів України і не враховує потреби населення й органів управління. Саме тому потребує якнайшвидшого вирішення завдання щодо вирівнювання інформаційного потенціалу. Вказані проблеми можна вирішити тільки шляхом формування єдиного інформаційного простору України [200].

Інформаційний простір є основою соціально-економічного, політичного і культурного розвитку та забезпечення безпеки України. Ефективний інформаційний простір повинен забезпечити побудову інформаційного суспільства в країні і входження її у світовий інформаційний простір. Єдиний інформаційний простір являє собою сукупність баз та банків даних, технологій їх ведення і використання, інформаційно-телекомунікаційних систем та мереж, які функціонують на основі єдиних принципів і за загальними правилами, що забезпечує інформаційну взаємодію організацій і громадян, а також задоволення їх інформаційних потреб. Іншими словами, єдиний інформаційний простір складається з таких головних компонентів: [200]

- інформаційні ресурси (ІР) – бази і банки даних, усі види архівів, системи депозитаріїв державних ІР, бібліотеки, музейні сховища тощо;
- інформаційно-телекомунікаційна інфраструктура;
- територіально розподілені державні і корпоративні комп'ютерні мережі, телекомунікаційні мережі і системи спеціального призначення та загального користування, мережі і канали передачі даних, засоби комутації та

управління інформаційними потоками;

- інформаційні, комп'ютерні і телекомунікаційні технології – базові, прикладні і забезпечувальні системи, засоби їх реалізації;
- рівень наукового, технічного, технологічного, виробничого потенціалу в телекомунікаційній галузі та зв'язку;
- організаційні структури управління, що забезпечують функціонування і розвиток інформаційної інфраструктури;
- ринок інформаційних технологій, засобів зв'язку, інформатизації і телекомунікацій, інформаційних продуктів і послуг;
- системи: взаємодії інформаційного простору України зі світовими відкритими мережами; забезпечення інформаційного захисту (безпеки);
- система масової інформації; інформаційного законодавства.

Слід зауважити, що засоби інформаційної взаємодії громадян та організацій, що забезпечують їм доступ до інформаційних ресурсів, засновані на відповідних інформаційних технологіях, які включають програмно-технічні засоби й організаційно-нормативні документи. Таким чином, інформаційно-телекомунікаційну інфраструктуру утворюють організаційні структури і засоби інформаційної взаємодії.

Процес формування єдиного інформаційного простору України має свої певні ознаки, а саме, впровадження техніко-технологічної структури інформатизації для взаємодії виробників і споживачів інформації, розподіл накопичених знань інформаційних банків даних, врахування економічних, політичних, соціальних та світових тенденцій та інтеграції у світовий інформаційний простір. Об'єктивні знання, що зберігаються в інформаційних банках даних, тільки тоді можуть стати чинником прогресивних соціально-економічних якісних змін, коли вони знайдуть зацікавленого в них споживача і будуть йому доступні [265, с. 154].

Здійснення ефективної інформаційної діяльності, як сукупності інформаційних процесів, у суспільстві дає змогу визначити економічний рівень суспільства нарівні з матеріальним виробництвом. Головним

політичним і економічним аспектом формування єдиного інформаційного простору України є подолання інформаційного монополізму управлінських і комерційних структур щодо відкритості інформаційних ресурсів – перехід від презумпції закритості інформації до презумпції відкритості інформації на законодавчій та економічній основі. Відомо, що саме інформаційний монополізм може стати головним живильним середовищем бюрократизму, волюнтаризму і корупції. Цілі формування і розвитку єдиного інформаційного простору України [265, с. 90 – 104]:

- забезпечення прав громадян на інформацію згідно з вимогами Конституції України;

- створення і підтримка необхідного для стійкого розвитку суспільства рівня інформаційного потенціалу;

- підвищення узгодженості рішень, які прийняті центральними органами державної влади, обласними державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування;

- підвищення рівня правосвідомості громадян шляхом надання їм вільного доступу до правових і нормативних документів, що визначають їх права, обов'язки й можливості;

- надання можливості контролю з боку громадян і громадських організацій за діяльністю центральних і місцевих органів державної влади і органів місцевого самоврядування;

- інтеграція зі світовим інформаційним простором.

Ефективність функціонування інформаційного простору залежить від ступеня відкритості для суспільства, що дає можливість реалізувати узгоджені інтереси населення та держави на принципах системного і комплексного підходів. Ефективний інформаційний простір може бути створений і почне розвиватися на основі відповідної державної інформаційної політики, що забезпечить поступове прямування країни до побудови інформаційного суспільства. Цей рух повинен спиратися на новітні інформаційні, комп'ютерні, телекомунікаційні технології і технології зв'язку,

розвиток яких призводить до бурхливого розвитку відкритих інформаційних мереж, насамперед Internet, що дає принципово нові можливості міжнародного інформаційного обміну і на його основі трансформації різноманітних видів людської діяльності. Перспективні інформаційні, комп'ютерні і телекомунікаційні технології багаторазово посилюють вплив ЗМІ на соціально-політичне і культурне життя людей [267, с. 408].

Ефективне функціонування і систематичне удосконалення єдиного інформаційного простору України – проблема загальнодержавна. Вона потребує вирішення складних організаційних, техніко-технологічних, економічних, правових, соціальних питань, великих фінансових коштів та інтелектуального капіталу і не може бути вирішена миттєво.

При цьому необхідне комплексне врахування соціально-економічних, правових і політичних аспектів інформатизації суспільства, всебічне використання організаційного, технологічного, технічного і нормотворчого досвіду, що отриманий при розвитку інформаційних просторів провідних країн світу.

Для вирішення проблеми створення єдиного інформаційного простору необхідно розробити такі економіко-правові засади [267, с. 105; 268, с. 401]:

- законодавчі і нормативні акти, що визначають права й обов'язки юридичних і фізичних осіб щодо формування та використання інформаційних ресурсів, засобів їх обробки і доставки;

- економічні регулятори, які забезпечували б стимулювання активного формування і використання інформаційних ресурсів.

Формування і розвиток єдиного інформаційного простору України передбачає, в першу чергу, забезпечення оперативного доступу до наявних інформаційних ресурсів і проведення роботи щодо їх включення в єдиний інформаційний простір. Інформаційні ресурси, що знову сформовані та включаються в єдиний інформаційний простір, повинні бути на законній підставі доступні органам державної влади, суб'єктам господарювання і громадянам [20].

Чинні і ті, що розробляються на цей час, інформаційно-управляючі системи органів державної влади (центральні та місцеві), відомчі і міжвідомчі територіально-розподілені системи і мережі збору, обробки й розподілу інформації можуть служити базою впровадження нових інформаційних технологій. Вони повинні забезпечити основу формування єдиного інформаційного простору України і гарантувати сполучення нових засобів інформаційних технологій з традиційними засобами поширення інформації та організації доступу до неї: друкованими та електронними ЗМІ, журнальними і книжковими виданнями, бібліотеками та архівами, поштою, телеграфом тощо [200]. У сьогоденній ситуації, коли більшість регіонів України недостатньо оснащені новітніми інформаційними системами та технічними засобами захисту інформації, було б доцільно організувати систему державних інформаційних ресурсів архівів та баз даних.

Сучасний стан інформаційного простору України перешкоджає рівноправному включенню її у світове інформаційне спів суспільство. Робота щодо розвитку інформаційного простору в провідних країнах світу проводилася і проводиться за ініціативою і під патронажем вищих посадових осіб держави. Так, у США після Другої світової війни розвиток мереж проводився за ініціативою президентської адміністрації і при значній фінансовій підтримці з боку фондів державного бюджету.

У сучасних умовах за ініціативою американського президента розвертається новий виток розвитку національної інформаційної інфраструктури, що покликаний бажанням зміцнити позиції США як найбільш розвинутого інформаційного суспільства в світі. Головна проблема, з якою американцям доводилось зустрічатися в галузі інформаційної концепції, полягає у відповідальності, тобто у визначенні того суб'єкта, що відповідає за надання інформації. Основна ідея, на якій базується американська інформаційна концепція, – це “заповнення” інформацією ЗМІ. І з цим важко не погодитись. У США інформаційне законодавство в значній мірі – це концептуальні норми, що стосуються інтелектуальної власності та

авторських прав. Тобто одне з головних питань полягає в тому, кому належить право на інформацію [269].

В Україні розвиваються окремі складові єдиного інформаційного простору. Роботи ведуться в рамках як національних, так і регіональних програм. Верховна Рада України прийняла у лютому 1998 р. Закон України “Про Національну програму інформатизації”. У ст. 2 цього Закону підкреслюється: “...Національна програма інформатизації визначає стратегію вирішення проблеми забезпечення інформаційних потреб та інформаційної підтримки, соціально-економічної, екологічної, науково-технічної, оборонної, національно-культурної та іншої діяльності в сферах загальнодержавного значення” [27, с. 42].

Для координації зусиль всіх органів державної влади під час вирішення проблеми формування і розвитку єдиного інформаційного простору України необхідно розробити комплекс організаційних заходів, що повинні передбачати, в тому числі установа порядку визначення головних показників і етапів формування й розвитку єдиного інформаційного простору, черговість розробки законодавчих актів і нормативних документів, у тому числі стандартів, що визначають функції і права взаємодії суб’єктів цього простору, котрі стимулюють фізичних та юридичних осіб на активне формування і використання інформаційних ресурсів.

Для вирішення цих питань Кабінетом Міністрів України щорічно разом з проектом Закону України “Про Державний бюджет України” на наступний рік подається на розгляд Верховної Ради України:

- доповідь про стан інформатизації України;
- завдання Національної програми інформатизації на наступні три роки;
- програма завдань (робіт) з інформатизації на наступний бюджетний рік із визначенням джерел фінансування.

Перераховані документи розробляються Державним комітетом зв’язку та інформатизації України і погоджуються з Міністерством фінансів,

Міністерством економіки і Міністерством юстиції України, що відповідає ст. 9 Закону України “Про Національну програму інформатизації” [271, с. 181]. Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 р. прийнято акт “Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 1999 – 2001 роки”.

З цього приводу слід передбачити комплекс заходів щодо здійснення пропаганди цілей, завдань і можливостей єдиного інформаційного простору, навчання громадян основам інформаційної грамоти. Це активізує, на наш погляд, звернення громадян і суспільства в цілому до інформаційних ресурсів, прискорить розвиток інформаційної інфраструктури країни, впорядкує ринок інформаційних ресурсів, технологій і послуг.

Держава повинна формувати єдиний інформаційний простір з врахуванням інтересів всіх учасників, можливостей міжнародного співробітництва в сфері комп’ютерних наук, можливості сучасної комп’ютерної інженерії в умовах ринкової економіки.

Бюджетні кошти повинні бути спрямовані насамперед на реалізацію загальнодержавних проектів інформатизації:

- створення національної інформаційно-телекомунікаційної системи;
- розвиток системи національних інформаційних ресурсів;
- інформатизація стратегічних напрямів розвитку економіки держави, її безпеки та оборони, соціальної сфери.

Державне регулювання має забезпечити системність, комплексність і узгодженість розвитку інформатизації країни з використанням при цьому традиційних та нетрадиційних форм і методів супроводу та контролю. Пріоритети мають бути не постійними, а визначатися на певний період і коригуватися залежно від ситуації.

Першочергові пріоритети надаються створенню нормативно-правової бази інформатизації, включаючи систему захисту авторських прав і особистої інформації, розробці національних стандартів у галузі інформатизації; формуванню телекомунікаційної інфраструктури, перш за все оптимізації

діючої мережі магістралей передачі даних, будівництву нових сучасних каналів, включаючи волоконно-оптичні та супутникові системи зв'язку; формуванню комп'ютерної мережі освіти, науки та культури як частини загальносвітової мережі Internet; здійсненню заходів інформаційної безпеки. Якими б складними не були проблеми інформатизації, необхідно займатися і забезпеченням інформаційної безпеки.

Найважливішим у цьому напрямку є, звичайно, “Закон про захист інформації в автоматизованих системах”, про який більш детально йтиметься нижче, а тут розглянемо основні поняття та напрямки розвитку захисту інформації в Україні, користуючись системою нормативних документів із захисту інформації [26 – 27]. Нагадаємо, що одним з основних понять нашого розгляду є автоматизована система (АС). АС – це організаційно-технічна система, що об'єднує обчислювальну систему, фізичне середовище, персонал і оброблювану інформацію.

Розрізняють два основних напрями технічного захисту інформації в АС – це захист АС і оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу (НСД) і захист інформації від витоку технічними каналами (оптичними, акустичними, захист від витоку каналами побічних електромагнітних випромінювань і наведень (ПЕМВН)). Кінцевою метою всіх заходів щодо захисту інформації є забезпечення безпеки інформації під час її обробки в АС.

Захист інформації повинен забезпечуватись на всіх стадіях життєвого циклу (ЖЦ) АС, на всіх технологічних етапах обробки інформації і в усіх режимах функціонування. ЖЦ АС включає розробку, впровадження, експлуатацію та виведення з експлуатації [46].

У випадку, якщо в АС планується обробка інформації, порядок обробки і захисту якої регламентується законами України або іншими нормативно-правовими актами (наприклад, інформація, що становить державну таємницю), то для обробки такої інформації в цій АС необхідно мати дозвіл відповідного уповноваженого державного органу. Підставою для видачі такого дозволу є висновок експертизи АС, тобто перевірки відповідності реалізованої

СЗІ встановленим нормам. Якщо порядок обробки і захисту інформації не регламентується законодавством, експертиза може виконуватись в необов'язковому порядку за поданням замовника (власника АС або інформації) [Кінцевою метою всіх заходів щодо захисту інформації є забезпечення безпеки інформації під час її обробки в АС. Захист інформації повинен забезпечуватись на всіх стадіях життєвого циклу (ЖЦ) АС, на всіх технологічних етапах обробки інформації і в усіх режимах функціонування. ЖЦ АС включає розробку, впровадження, експлуатацію та виведення з експлуатації [44].

У процесі експертизи оцінюється СЗІ АС у цілому, в тому числі виконується й оцінка реалізованих у комп'ютерній системі (КС) засобів захисту. Засоби захисту від НСД, що реалізовані в КС, слід розглядати як підсистему захисту від НСД у складі СЗІ. Характеристики фізичного середовища, персоналу, оброблюваної інформації, організаційної підсистеми істотно впливають на вимоги до функцій захисту, що реалізуються КС.

Обчислювальна система АС являє собою сукупність апаратних засобів, програмних засобів, призначених для обробки інформації. Кожний із компонентів ОС може розроблятися і надходити на ринок як незалежний продукт. Кожний з цих компонентів може реалізовувати певні функції захисту інформації, оцінка яких може виконуватись незалежно від процесу експертизи АС і має характер сертифікації. За підсумками сертифікації видається сертифікат відповідності реалізованих засобів захисту певним вимогам (критеріям). Наявність сертифіката на обчислювальну систему АС або її окремі компоненти може полегшити процес експертизи АС [45].

Під КС слід розуміти представлену для оцінки сукупність апаратури, програмно-апаратних засобів, окремих організаційних заходів, що впливають на захищеність інформації. Як КС можуть виступати: ЕОМ загального призначення або персональна ЕОМ; ОС; прикладна або інструментальна програма (пакет програм); підсистема захисту від НСД, яка являє собою надбудову над ОС; локальна обчислювальна мережа; мережева ОС; ОС

автоматизованої системи; в найбільш загальному випадку – сама АС або її частина [264 – 267].

Далі використовуються терміни АС і КС. Якщо необхідно підкреслити певні специфічні моменти, зазначається, стосується викладене саме АС (обчислювальної системи АС) чи сукупності програмно-апаратних засобів. Можлива ситуація, коли для побудови певної КС використовуються компоненти, кожний або деякі з яких мають сертифікат, що підтверджує, що ці компоненти реалізують певні функції захисту інформації. Це, однак, не означає, що КС, яка складається з таких компонентів, реалізовуватиме всі ці функції. Для гарантії останнього має бути виконано проектування КС з метою інтеграції засобів захисту, що надаються кожним компонентом, в єдиний комплекс засобів захисту.

Таким чином, наявність сертифіката слід розглядати як потенційну можливість КС реалізовувати певні функції захисту оброблюваної інформації від певних загроз. Подамо також основні властивості інформації, що безпосередньо визначають її цінність. Такими фундаментальними властивостями захищеної інформації (ФВЗІ) є конфіденційність (confidentiality), цілісність (integrity), доступність (availability) і спостереженість (accountability) [264 – 267].

Міністерства: Міністерство аграрної політики України; Міністерство внутрішніх справ України; Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Міністерство економіки України, Міністерство закордонних справ України, Міністерство культури і туризму України, Міністерство оборони України, Міністерство охорони здоров'я України, Міністерство освіти і науки України, Міністерство у справах молоді та спорту, Міністерство палива та енергетики України, Міністерство праці та соціальної політики України, Міністерство промислової політики України, Міністерство транспорту та зв'язку України, Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій у справах захисту населення від наслідків

Чорнобильської катастрофи, Міністерство фінансів України, Міністерство юстиції України.

Центральні органи виконавчої влади зі спеціальним статусом: Державна судова адміністрація України, Головне управління державної служби України, Пенсійний фонд України, Державний комітет статистики України, Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку України, Державна служба охорони України, Служба безпеки України, Фонд державного майна України, Національна комісія регулювання електроенергетики України, Державний комітет ядерного регулювання України, Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва, Державна податкова адміністрація України, Державна митна служба України, Антимонопольний комітет України, Державний департамент України з питань виконання покарань, Державна прикордонна служба України, Державна комісія з регулювання ринків фінансових послуг України, Державна служба експортного контролю України.

Державні комітети та інші центральні органи виконавчої влади, статус яких прирівнюється до Державного комітету України: Державний комітет України з державного матеріального резерву, Державний комітет архівів України, Державний комітет України з нагляду за охороною праці, Державний комітет України з будівництва та архітектури, Державний комітет України з питань житлово-комунального господарства, Державний комітет України по водному господарству, Державний комітет України по земельних ресурсах, Державний комітет телебачення і радіомовлення України, Державний комітет лісового господарства України, Державний комітет України у справах національностей та міграції, Державний комітет статистики України, Національне космічне агентство України, Державна служба автомобільних доріг України [15–18].

Інші центральні органи та установи: Інформаційний центр Міністерства юстиції України, Головне контрольно-ревізійне управління України, Вища атестаційна комісія, Головне управління реєстрації та

ліцензування, Державне казначейство України, Національний інститут стратегічних досліджень,

Департамент спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації, Український державний центр радіочастот, Укрвіатранс, Департамент ДАІ МВС України, Центр медичної статистики, Національний олімпійський комітет, Рахункова палата України, Державний департамент продовольства України, Національний Депозитарій України, Експоцентр України, Національний банк України, Рада підприємців України при Кабінеті Міністрів України, Державний департамент інтелектуальної власності, Вища рада юстиції, Державна служба лікарських засобів і виробів медичного призначення.

Центральні органи виконавчої влади, діяльність яких спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через відповідних міністрів:

- через Міністра економіки України: Державний комітет України з енергозбереження;
- через Міністра праці та соціальної політики України: Державний комітет України у справах ветеранів;
- через Міністра транспорту та зв'язку України: Державна служба автомобільних доріг України;
- через Міністра фінансів України: Головне контрольно-ревізійне управління України, Державне казначейство України;
- через Міністра юстиції України: Державний комітет України у справах релігій.

Оперативний рівень – місцеві органи виконавчої влади. Основним змістом системи забезпечення інформаційної безпеки є реалізація сукупності науково-обґрунтованих і апробованих на практиці з урахуванням світового і вітчизняного досвіду заходів у контексті реалізації державної політики інформаційної безпеки.

Суттєвим є той факт, що забезпечення інформаційної безпеки є обов'язковим для усіх інших державних органів і організацій, яке вони

здійснюють у межах своєї компетенції самостійно, а також при зверненні основних суб'єктів забезпечення національної безпеки.

Систему забезпечення інформаційної безпеки складає певне коло суб'єктів, які діють відповідно до поставлених завдань і, виконуючи конкретні функції, ґрунтуючись при їх здійсненні визначеними принципами, застосовуюючи адекватні методи, утворюють один з вагомих елементів загальної системи національної безпеки [25, 26, 27].

Розглянемо компетенцію основних складових компонентів системи забезпечення інформаційної безпеки.

Кабінет Міністрів України як вищий орган у системі органів виконавчої влади, відповідальний перед Президентом України та підконтрольний і підзвітний Верховній Раді України у межах, передбачених статтями 85, 87 Конституції України, відповідно до ст. 116 Конституції України, а також ст. 9 Закону України “Про основи національної безпеки України”:

- забезпечує інформаційний суверенітет України, здійснення внутрішньої і зовнішньої інформаційної політики держави, виконання Конституції і законів України, актів Президента України, що стосуються інформаційної безпеки;

- вживає заходів щодо забезпечення прав і свобод людини і громадянина в інформаційній сфері;

- забезпечує проведення державної політики інформаційної безпеки;

- спрямовує і координує роботу усієї системи органів державного управління з питань, що стосуються інформаційної безпеки.

Окрім цього, з аналізу нормативно-правової бази, що регулює діяльність Кабінету Міністрів України, можна виокремити також і інші функції та завдання в сфері інформаційної безпеки, серед яких можна виділити наступні:

- визначає потреби в витратах на забезпечення інформаційної безпеки, забезпечує виконання затвердженого Верховною Радою України Державного

бюджету України щодо фінансування заходів у сфері інформаційної безпеки у визначених обсягах;

- організовує розроблення і виконання державних програм з розвитку інформаційної інфраструктури органів державного управління;

- здійснює передбачені законодавством заходи щодо формування, розміщення, фінансування та виконання державного оборонного замовлення на поставку (закупівлю) продукції, виконання робіт, надання послуг для потреб органів, що забезпечують інформаційну безпеку;

- встановлює порядок надання суб'єктам забезпечення інформаційної безпеки у користування державного майна, засобів зв'язку і радіочастотного ресурсу, комунікацій, інших об'єктів інфраструктури держави, навігаційної, топогеодезичної, метеорологічної, гідрографічної та іншої інформації;

- здійснює загальнодержавні заходи щодо забезпечення живучості об'єктів інформаційної інфраструктури;

- забезпечує комплектування особовим складом сили забезпечення інформаційної безпеки;

- утворює, реорганізовує, ліквідує науково-дослідні установи, навчальні заклади та окремі кафедри (відділення, факультети) суб'єктів забезпечення інформаційної безпеки;

- забезпечує реалізацію права на соціально-економічний захист відповідно до законодавства України, що регламентує діяльність окремих суб'єктів забезпечення інформаційної безпеки;

- здійснює у визначених законом випадках регулювання господарської діяльності у суб'єктах забезпечення інформаційної безпеки;

- встановлює відповідно до закону порядок реалізації та утилізації об'єктів інформаційної інфраструктури, інформаційних ресурсів;

- забезпечує здійснення, передбачених законодавством заходів, щодо цивільної оборони України, надання військової допомоги іншим державам, направлення підрозділів Збройних сил України до інших держав, допуску та

умов перебування підрозділів збройних сил інших держав на території України та участі України в міжнародних миротворчих операціях;

– контролює виконання законів у сфері оборони, здійснює відповідно до законів інші заходи щодо забезпечення обороноздатності України, координує і контролює їх виконання та несе, в межах своїх повноважень, відповідальність за забезпечення оборони України [10 – 14].

Міністерства та інші центральні органи виконавчої влади в межах своїх повноважень, наявних засобів бюджетного і позабюджетного фінансування:

– забезпечують імплементацію законів України у галузі інформаційної безпеки;

– забезпечують створення, підтримку в готовності і застосування сил та засобів забезпечення інформаційної безпеки, а також управління їх діяльністю;

– у межах своєї компетенції розробляють нормативні правові акти в інформаційній сфері і представляють їх Президентові України та Кабінету Міністрів України;

– вносять пропозиції щодо удосконалення системи інформаційної безпеки України;

– контролюють проведення заходів щодо інформаційної безпеки;

– забезпечують виконання прав і законних інтересів громадян в інформаційній сфері;

– притягують до відповідальності посадових осіб, дії яких створюють умови або загрожують інформаційній безпеці України.

Відповідно до ст. 13 Закону України “Про місцеві державні адміністрації” до відання місцевих державних адміністрацій у межах і формах, визначених Конституцією і законами України, належить вирішення питань:

1) забезпечення законності, охорони прав, свобод і законних інтересів громадян;

2) соціально-економічного розвитку відповідних територій;

- 3) бюджету, фінансів та обліку;
- 4) управління майном, приватизації та підприємництва;
- 5) промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту і зв'язку;
- 6) науки, освіти, культури, охорони здоров'я, фізкультури і спорту, сім'ї, жінок, молоді та неповнолітніх;
- 8) зовнішньоекономічної діяльності;
- 9) оборонної роботи та мобілізаційної підготовки;
- 10) соціального захисту, зайнятості населення, праці та заробітної плати.

При чому місцеві державні адміністрації вирішують й інші питання, віднесеш законами до їх повноважень. Цікавим є і той факт, що Кабінет Міністрів України в межах, визначених законами України, може передавати місцевим державним адміністраціям окремі повноваження органів виконавчої влади вищого рівня [38 – 42].

Передача місцевим державним адміністраціям повноважень інших органів супроводжується передачею їм відповідних фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів, необхідних для здійснення цих повноважень.

До безпосередньої компетенції місцевих державних адміністрацій в сфері забезпечення інформаційної безпеки можна віднести:

- 1) забезпечує виконання Конституції та законів України, рішень Конституційного Суду України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, інших органів державної влади в сфері забезпечення інформаційної безпеки;
- 2) забезпечує здійснення заходів щодо охорони громадської безпеки, громадського порядку, боротьби зі злочинністю в інформаційній сфері;
- 3) забезпечує розгляд звернень громадян та їх об'єднань, контролює стан цієї роботи в органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в організаціях і установах, розташованих на відповідній території;

4) здійснює заходи щодо організації правового інформування та інформаційного виховання населення;

5) проводить роботу, пов'язану з розробленням та здійсненням заходів щодо інформаційного забезпечення біженців, а також депортованих осіб, які добровільно повертаються в регіони їх колишнього проживання;

6) забезпечує виконання законодавства щодо національних меншин і міграції, про свободу думки і слова, свободу світогляду і віросповідання;

7) оголошує у разі стихійного лиха, аварій, катастроф, епідемій, епізоотій, пожеж, інших надзвичайних подій зони надзвичайної ситуації; здійснює передбачені законодавством заходи, пов'язані із забезпеченням інформаційної безпеки, захистом інформаційних прав особи;

8) здійснюють інформаційне супроводження діяльності аварійно-рятувальних служб за місцем їх дислокації, під час прямування до зон надзвичайних ситуацій та під час ліквідації надзвичайних ситуацій, зокрема у поданні їм необхідної інформації, засобів зв'язку та інших матеріальних засобів і послуг;

9) погоджує проект плану проведення потенційно небезпечних заходів в умовах присутності цивільного населення за участю особового складу Збройних сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів з використанням озброєння і військової техніки; взаємодіє з органами військового управління під час планування та проведення таких заходів з метою запобігання і недопущення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків;

10) забезпечує своєчасне інформування населення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій під час проведення потенційно небезпечних заходів в умовах присутності цивільного населення за участю особового складу Збройних сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів з використанням озброєння і військової техніки;

11) розглядає справи про адміністративні правопорушення, віднесені до її відання, утворює адміністративні та спостережні комісії, координує їх діяльність;

12) здійснює разом з відповідними виконавчими органами рад підготовку і внесення в установленому порядку на розгляд ради пропозицій, погоджених з відповідними головними управліннями, управліннями Міністерства внутрішніх справ України в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві та Севастополі, щодо утворення, реорганізації або ліквідації місцевої міліції, чисельності її працівників згідно з нормативами, затвердженими Міністерством внутрішніх справ України, витрат на утримання та матеріально-технічне забезпечення діяльності місцевої міліції, навчання її працівників, створення для них необхідних житлово-побутових умов [9, 10, 14, 16].

Основне завдання по реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки покладено на органи виконавчої влади, які здійснюють на основі законодавства державне управління. Компетенція органів виконавчої влади у сфері забезпечення інформаційної безпеки полягає у виконанні законодавства України, рішень Президента України і Кабінету Міністрів України у зазначеній сфері. Предмети ведення органів виконавчої влади в області забезпечення інформаційної безпеки визначаються Президентом України і Кабінетом Міністрів України. Зміст владних повноважень органів виконавчої влади полягає у тому, щоб приймати в рамках предметів власного ведення відповідні нормативні правові акти, здійснювати правозастосовчу практику, готувати пропозиції по реалізації спільно з іншими органами виконавчої влади основних напрямів політики національної безпеки в інформаційній сфері [15; 16, с. 300].

Компетенція міжвідомчих і державних комісій з різних аспектів забезпечення інформаційної безпеки, які створюються Президентом і Кабінетом Міністрів, полягає передусім у забезпеченні узгодженості діяльності усієї системи органів державного управління. Предмети їх ведення

визначаються положеннями про них, а владні повноваження, як правило, обмежуються прийняттям рішень, що носять рекомендаційний характер.

Особливість реалізації функцій забезпечення інформаційної безпеки полягає у тому, що кожний орган держави здійснює власну діяльність на базі використання інформаційної інфраструктури суспільства, виробляє і споживає інформаційні ресурси, має певні відносини із громадянами і як власник інформаційних ресурсів і тих, що складають інформаційну інфраструктуру, має вживати певні дії по забезпеченню збереження ресурсів і безпеки функціонування інформаційних і телекомунікаційних систем, мереж зв'язку, систем управління [16, с. 250].

Висновки за розділом 2

Аналіз законодавства у сфері виробництва зерна свідчить про те, що на сучасному етапі можна виокремити наступні групи правових норм (блоки правового регулювання) за змістом відносин, які вони регулюють: правові норми, що визначають особливості правового становища суб'єктів правовідносин у сфері виробництва зерна; правові норми, які визначають особливості правового режиму окремих видів зерна та продуктів його переробки; правові норми, що регулюють окремі стадії виробничого процесу зернового господарства; правові норми, які визначають особливості державного регулювання правовідносин в сфері виробництва зерна. Встановлено, що існує велика залежність інформаційної інфраструктури суспільства від фінансових груп. Не має документів, які б регламентували порядок формування і підтримки відомчих інформаційних ресурсів, доступ до них.

Доведено, що інформаційно-телекомунікаційні системи функціонують в інтересах державних органів влади і, як правило, без необхідної їх взаємодії. Це призводить до дублювання робіт, надмірності щодо збору первинної інформації, подорожчанню розробок і експлуатації систем. Крім

того, як відзначалося, відомча роз'єднаність ускладнює обмін інформацією і доступ до неї. Інформаційні послуги, ресурси і програмні продукти (інформаційний потенціал) поширені по території України вкрай нерівномірно, причому в основному ними забезпечені центральні області.

Розглянуто компетенцію основних складових компонентів системи забезпечення інформаційної безпеки. З аналізу нормативно-правової бази, що регулює діяльність Кабінету Міністрів України, виокремленні функції та завдання в сфері інформаційної безпеки.

Встановлено та зроблено висновки, що особливість реалізації функцій забезпечення інформаційної безпеки полягає у тому, що кожний орган держави здійснює власну діяльність на базі використання інформаційної інфраструктури суспільства, виробляє і споживає інформаційні ресурси, має певні відносини із громадянами і як власник інформаційних ресурсів і тих, що складають інформаційну інфраструктуру, має вживати певні дії по забезпеченню збереження ресурсів і безпеки функціонування інформаційних і телекомунікаційних систем, мереж зв'язку, систем управління

РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДЕСЬКОГО КОМБІНАТУ ХЛІБОПРОДУКТІВ

3.1. Управління проектами з удосконалення інформаційних систем

Кожне підприємство на певному етапі розвитку приходять до необхідності мати надійний інструмент для ефективного управління господарською діяльністю. Автоматизована система управління підприємством є таким інструментом, ефективність якого залежить від правильності вибору, впровадження і використання. ERP-система підтримує управління господарською діяльністю підприємства, включаючи фінанси, контролінг (планування і управлінську інформацію), управління матеріальними потоками, збутом і дистрибуцією, виробництвом, бюджетування, управління грошовими потоками, контроль ефективності інвестицій у засоби виробництва та маркетингові програми.

Основною ціллю проекту з впровадження системи є створення інструментів і подальше їх використання для забезпечення керівництва достовірною інформацією для стратегічного планування, фінансово-економічного прогнозування і оперативного управління діяльністю підприємства. Впровадження системи управління є для підприємства масштабним інвестиційним проектом і потребує чіткого контролю. Такий проект передбачає реінжиніринг бізнес-процесів, зміни в організаційній структурі, зміни в розподілі функцій працівників і їх навчання.

Проект впровадження може тривати 3 - 12 місяців і для контролю його ходу важливо розбити його на фази, кожна з яких має очікувані результати, тобто мати методологію управління проектом. Тому постає потреба у пошуку напрямів удосконалення управління проектами з впровадження інформаційних систем. Однією з найбільш перспективних методологій, що використовується в світі, є AcceleratedSAP (ASAP), яку розробила компанія

SAP з метою поліпшення процесу впровадження системи управління. Вона сприяє оптимізації використання людських ресурсів, часу і бюджету. Проект складається з 5 фаз [1]:

1. Підготовка проекту.
2. Концептуальний проект (концепція майбутньої системи).
3. Реалізація.
4. Завершальна підготовка.
5. Продуктивний старт і підтримка.

1. Підготовка проекту Від організації роботи на даному етапі залежить успіх впровадження системи. На цьому етапі важливо отримати підтримку керівників, їх розуміння важливості проекту і згоду на співробітництво (що потребуватиме їх часу на протязі всього проекту і готовності приймати рішення). Підготовка проекту включає в себе:

1.1. Розробку і затвердження Статуту проекту. Статут проекту — це документ, який визначає цілі проекту, функціональний, процесний та організаційний обсяг проекту, процедури управління проектом і стандарти документування, шаблони документів і план проекту. Організаційний обсяг визначає департаменти та відділи, що приймають участь у проекті. До Статуту докладається організаційна структура управління проектом. В цій структурі прописується персональний склад управління проектом, ролі, повноваження і відповідальність.

Процедури управління проектом передбачають планування проекту (на загальному, оперативному і детальному рівнях); управління ризиками (ідентифікація проблеми, прийняття до розгляду або відмова, узгодження прийнятого рішення); порядок управління змінами проекту (ініціація зміни, оцінка і узгодження зміни, реалізація зміни); управління комунікаціями (інформування про проект, наради та зустрічі, листування та запити). Для реалізації проекту створюється проектна група, яка включає в себе спеціалістів підприємства, виділених для виконання проекту, спеціалістів, запрошених для виконання проекту (консультантів) і ключових користувачів.

Ключові користувачі – це найкращі спеціалісти компанії, як і знають свої бізнес-процеси і передають ці знання проектній групі. На відміну від них кінцеві користувачі системи, які будуть вводити дані не беруть безпосередньої участі у проекті, за винятком участі у навчанні. Важливою складовою управління проектом є документування, яке має забезпечити актуальність і чіткість інформації, а також зручність її пошуку та використання. Цей розділ визначає що і яким чином має документуватися, включаючи шаблони документів, місце їх зберігання і осіб відповідальних за цей процес. У Статуті описується порядок погодження і затвердження результатів проекту. Важливим розділом є визначення ризиків проекту та управління ними.

1.2. Розробка і узгодження плану-графіку робіт. На цьому етапі розробляється план-графік усього проекту, який визначає головні етапи, склад робіт, точки контролю. Цей план докладається до Статуту, деталізується і корегується у ході проекту.

1.3. Організацію проектного офісу. На цьому етапі визначається необхідність у приміщеннях для роботи проектних груп, нарад, забезпечення їх технікою, засобами зв'язку. Результатом цієї фази має бути затверджені Статут, Організаційна структура і План проекту.

2. Концептуальний проект – це документ, що визначає алгоритм реалізації бізнес-процесів у системі, що впроваджується. Цю фазу можна реалізувати двома способами [2]:

1) аналіз бізнес-процесів «як є». Такий спосіб потрібний підприємствам, як і не мають формалізованих бізнес-процесів і потребують її описання для реінжинірингу. Так, якщо підприємство швидко зростало, то процеси могли складатися стихійно, орієнтуватися на особистості, а не на функції. У цьому випадку впровадження системи дає можливість внести в них порядок і використати «кращий досвід» подібних підприємств галузі, світовий досвід.

2) опис бізнес-процесів «як має бути» у системі в документі Концептуальний проект. Цей документ відображає майбутні бізнес-процеси як і будуть реалізовані у системі.

Створення цього документу потребує таких дій:

1) створення листів опитування за бізнес-процесами, проведення інтерв'ю з відповідними спеціалістами;

2) документування і узгодження результатів інтерв'ю;

3) проведення семінарів для знайомства з системою і термінологією;

4) аналіз отриманої інформації і підготовка документу Концептуальний проект;

5) надання документу Концептуальний проект і його узгодження. Документ Концептуальний проект визначає: організаційну структуру і її реалізацію у системі; основні дані, їх шаблони; бізнес-процес і їх реалізацію в системі; інтеграцію з іншими системами; звіти, додаткові розробки, інтерфейси, програми завантаження даних, що потребують програмування.

Результатом цієї фази має бути узгоджені користувачами бізнес-процеси для реалізації в системі і підписаний документ Концептуального проекту.

3. Реалізація. Ця фаза передбачає:

3.1. Створення прототипу системи. При цьому бізнес-процеси, описані в документі Концептуального проекту переносяться на систему.

3.2. Тестування прототипу. Цей етап передбачає тестування окремих бізнеспроцесів і узгодження результатів тесту з користувачами системи.

3.3. Програмування додаткових розробок і їх тестування з документуванням результатів.

3.4. Підготовка і проведення Інтеграційного тесту. Цей етап передбачає тестування системи в цілому, перевірку інтеграції бізнес-процесів і узгодження результатів тесту з користувачами системи. Такий тест як правило проходить декілька етапів до усунення всіх недоліків.

3.5. Розробку і впровадження концепції авторизації. На цьому етапі визначаються і реалізуються права доступу користувачів до функцій системи з метою захисту інформації. Результатом цієї фази є затверджені користувачами бізнес-процеси, підписані результати Інтеграційного тесту, підписана Концепція авторизації.

4. Завершальна підготовка передбачає:

4.1. Створення продуктивної системи. Продуктивна система — це система, у якій працюватимуть користувачі з реальними даними підприємства. Проектна група переносить у цю систему прототип.

4.2. Завантаження основних даних, перевірку. На цьому етапі переносяться основні дані.

4.3. Розробку інструкцій для користувачів. Проектна група розробляє інструкції для користувачів системи.

4.4. Навчання ключових користувачів проектною групою.

4.5. Навчання кінцевих користувачів ключовими користувачами. Результатом цієї фази є підписані Протоколи навчання, підписаний План продуктивного старту, Протокол міграції даних.

5. Продуктивний старт і підтримка

5.1. Запуск продуктивної системи.

5.2. Перенос оперативних даних у систему.

5.3. Підтримка користувачів.

5.4. Доробки помилок і кінцеве документування. Результатом цієї фази є підписані Протоколи закриття першого місяця у системі, підписаний Протокол завершення проекту. Здійснювати проект впровадження інформаційної системи підприємство може власними силами із частковим залученням зовнішніх консультантів, або під ключ зовнішньою консалтинговою компанією. Враховуючи складність сучасних систем управління ресурсами підприємства перши й спосіб практично не застосовується, навіть якщо підприємство реалізує проект силами власних співробітників (проектна група), для реалізації окремих задач залучаються

консультанти. Таким чином, практично застосовуються два способи реалізації проєкту в з впровадження інформаційної системи (табл. 3.1). Аналізуючи проєкти впровадження інформаційних систем можна виділити такі типи проєктів: звичайний класичний проєкт впровадження; впровадження преконфігурованого галузевого рішення ; рол-аут (Roll-out) – локалізація , впровадження специфіки законодавства країни; впровадження вибіркового функціоналу, рішення. Така класифікація побудована на базі критеріїв терміну реалізації проєкту, обсягу, проєктної групи (команди), методології впровадження.

Таблиця 3.1

Розподіл відповідальності, витрат ресурсів підприємства і зовнішніх консультантів в залежності від способу впровадження

Фаза проєкту	Власними силами + + консультанти	Під ключ
Підготовка проєкту	Консультанти — 0 % Проектна група — 100 %	Консультанти — 80 % Проектна група — 20 %
Концептуальний проєкт	Консультанти — 60 % Проектна група — 40 %	Консультанти — 80 % Проектна група — 20 %
Реалізація	Консультанти — 60 % Проектна група — 40 %	Консультанти — 90 % Проектна група — 10 %
Завершальна підготовка	Консультанти — 20 % Проектна група — 80 %	Консультанти — 70 % Проектна група — 30 %
Продуктивний старт	Консультанти — 10 % Проектна група — 90 %	Консультанти — 70 % Проектна група — 30 %

Джерело: власна розробка

Розглянемо типи проєктів детальніше у розрізі цих критеріїв. Звичайний класичний проєкт впровадження: термін – 6 – 10 місяців; обсяг – фінанси, логістика, контролінг, інколи додатковий функціонал; команда – мінімально 5 осіб консультантів і виділений менеджер; методологія – класична методологія ASAP як описано вище. Менеджер проєкту має володіти методологією ASAP [3].

Впровадження преконфігурованого галузевого рішення. Преконфігуроване галузеве рішення містить у собі узагальнення кращого світового досвіду галузі, містить бізнес-процеси відповідної галузі. Окрім

наявності галузевого ноу-хау таке рішення робить впровадження передбачуваним, скорочує термін, бюджет і ресурси:

термін – 4 – 6 місяців; обсяг – преконфігурована система плюс додатковий функціонал, визначений при аналізі; команда – мінімально 4 осіб консультантів і менеджер, що реалізує кілька проектів одночасно;

методологія – методологія ASAP сфокусована (прагматичний підхід, що не потребує всіх етапів). Для цього типу проекту має бути чітко визначений обсяг впровадження, менеджер проекту і команда має знати галузеву специфіку і вміти використовувати переваги преконфігурованого рішення. Менеджер проекту має володіти методологією *ASAP*.

Рол-аут (Roll-out) – такий тип проекту виникає при впровадженні системи для мультинаціонального підприємства. Як правило за впровадження відповідає централізована проектна група, яка визначає стандарти бізнес-процесів, у додаток до якої в кожній країні проводиться підпроект з локалізації, що враховує особливості місцевого законодавства: термін – до 3 місяців; обсяг – корпоративний стандарт плюс вимоги законодавства країни; команда – 1 – 3 консультанти без окремого менеджера (координує команду один із консультантів, управляє проектом менеджер корпоративної команди); методологія – прагматичний підхід, або у відповідності до вимог корпоративної команди.

Для цього типу проекту має бути чітко визначений обсяг впровадження і його результати, команда повинна бути самоорганізованою. Планування і контроль такого типу проекту спрощено. Впровадження вибіркового функціоналу. Потреба впровадження вибіркового функціоналу виникає у таких випадках: підприємство вже впровадило систему для базових бізнес-процесів і розширює автоматизацію на інші; підприємство здійснює пілотний проект на основі вибіркового функціоналу для тестування системи або через брак коштів: термін – від 3 місяців; обсяг – вибіркового функціоналу; команда – мінімально 1 консультант без виділеного менеджера проекту; методологія –

методологія *ASAP* сфокусована (прагматичний підхід, що не потребує всіх етапів) [4].

Для цього типу проекту методологія *ASAP* має застосовуватись прагматично, планування спрощене, необхідна особлива обережність, якщо впровадження додається до системи, що вже працює. Консультант має бути високої кваліфікації, знати інтеграцію системи, бути обережним у тестуванні.

Для успішного впровадження інформаційної системи потрібно базувати проект на чіткому дотриманні методології, контролюючи кожен фазу і очікувані результати. При цьому необхідно дотримуватись вимог методології, застосовуючи її принципи без дотримання всіх фаз. Використання пропозицій автора сприяє ефективному контролю проекту з впровадження інформаційних систем, скороченню ризиків при впровадженні, економії коштів на реалізацію проекту завдяки застосуванню методології *ASAP* в залежності від типу проекту.

3.2. Передумови впровадження ERP-системи на Одеському КХП: опис проекту

Розвиток ринкового середовища в Україні потребує впровадження ERP систем для оптимізації дій по збиранню, обробці та аналізу інформації, яка поступає з різних джерел, а також для оперативного розв'язання задач управління та координації дій в умовах конкурентного ведення бізнесу [26].

ERP-система – це інформаційна система для ідентифікації і планування всіх ресурсів підприємства, які необхідні для здійснення продаж, виробництва, закупівель і обліку у процесі виконання клієнтських замовлень. Зазначимо, що основна мета впровадження ERP-системи полягає у налагодженні взаємозв'язків між усіма відділами і створенні єдиного інформаційного сховища, що містить всю потрібну інформацію про компанію, її послуги, продукцію і роботу всіх відділів. [30].

Впровадження ERP – систем дає можливість застосовувати одну інтегровану програму замість декількох різних. За допомогою ERP-системи можливо управляти обробкою, логістикою, доставкою, виставлянням рахунків, бухгалтерським обліком [7]. Вибір оптимального проєкту впровадження ERP-системи повинен базуватися не лише на розумінні основних завдань реалізації, а й враховувати його фінансову складову. Фактична вартість системи не є основним орієнтиром при виборі продукту, оскільки існує ризик додаткових витрат, пов'язаних як з неправильною попередньою оцінкою проєкту впровадження, так і з непередбаченими відхиленнями, що виникли в ході його реалізації.

Зауважимо, що сукупна вартість впровадження рішень для управління бізнесом включають не тільки витрати на купівлю власне програмного продукту. Реалізація технічної сторони зазвичай складає 30 % від бюджету проєкту. Інша частина припадає на впровадження системи: налаштування, розгортання, інтеграцію, обслуговування, навчання, модернізацію, і включають в себе витрати на обладнання, системне та прикладне програмне забезпечення (ПЗ), послуги сторонніх консультантів (аутсорсинг), зарплату працівників, зайнятих впровадженням та підтримкою ERP-системи, а також загальновиробничі витрати, пов'язані з впровадженням системи [19].

Керуючись досвідом підприємств, які вже здійснили автоматизацію бізнес-процесів на засадах ERP-рішень, визначено, що основною причиною, що спонукала їх до цього була необхідність заміна існуючої системи, що вже не відповідала необхідному рівню ефективності ведення бізнесу, та потреба пошуку нових шляхів для подальшого зростання бізнесу через інформаційні системи. Крім того, було відзначено, що причинами для впровадження нових інформаційних систем є: глобальні економічні процеси, що спричиняють необхідність стандартизації глобальних операцій.

Вибір оптимальної ERP є індивідуальним процесом для кожного підприємства, в залежності від переліку необхідних функцій, які повинна забезпечувати система, та фінансового потенціалу організації. Згідно до

статистики, зазвичай пріоритетним критерієм відбору є кращий набір реалізованих функцій (47 %). На якість співвідношення ціни до якості системи звертають увагу 26 % потенційних замовників. Всі інші користувачі орієнтуються на популярність застосування даної системи в спорідненій галузі, кращу демонстрацію та інше.



Рис. 3.1. Критерії вибору ERP-системи

Джерело: побудовано автором

Найбільші компанії, що пропонують надання послуг ERP забезпечення – це SAP, Oracle, Microsoft та Epicor. Однією із характеристик оцінки ефективності впровадження ERP є термін її окупності. Статистика вказує на те, що 43% таких систем окупаються протягом трьох років. Однак існує ймовірність того, що вкладені інвестиції не окупилися протягом досліджуваного та очікуваного періоду – на це вказують 18% респондентів [4]

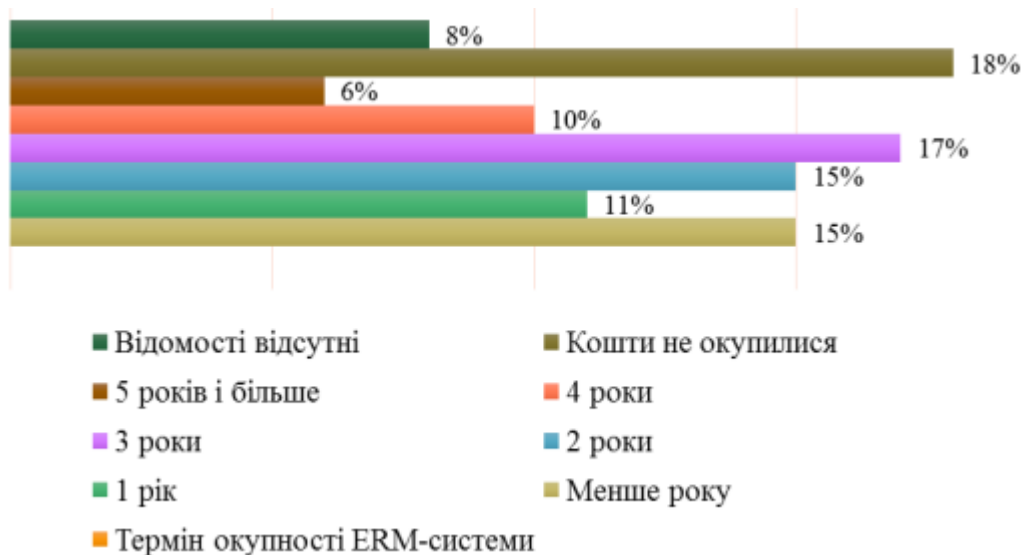


Рис. 3.2. Період окупності впровадження ERP-систем

Джерело: побудовано автором

Аналіз досвіду підприємств, які вже запустили ERP-систему у свою діяльність, вказує на те, що майже 53 % проєктів перевищили їхні заплановані бюджети витрат на впровадження. Серед причин, які спричинили таке відхилення, 25 % опитаних керівників організацій вказали на розширення проєктних можливостей, а 17 % зазначили, що перевищення спричинені «непередбаченими технічними або організаційними проблемами».

Розробки ERP-систем, певною мірою знімаючи з себе відповідальність, вказують на наступні причини невдалих впроваджена корпоративних інформаційних систем: неготовність компанії до змін; недостатній рівень управлінських знань у керівних фахівців замовника; відсутність реальної потреби в системі з боку замовника; за впровадження відповідає тільки власний відділ автоматизації; розмитість цілей і завдань проєкту, нечітке формулювання потреб замовником; відсутність або слабка підтримка проєкту керівництвом компанії; скорочення бюджету в ході впровадження [34].

Статистика успішного досвіду впровадження ERP-систем ще раз підтверджує доцільність впровадити таку систему на Одеському КХП. Для цього потрібно визначити яким чином буде проводитись впровадження, а

саме знайти найбільш ефективний варіант. Визначено наступні альтернативні шляхи реалізації проєкту:

Розробка власного програмного забезпечення (Проект №1).

Суть проєкту полягає у залученні зовнішніх працівників, які зможуть створити комплекс програмного забезпечення для кожного структурного підрозділу компанії. Такий вибір займе більше часу, створить додаткові витрати на створення відділу розробки, але буде дешевшим по собівартості і спеціалізованим на конкретному підприємстві.

Купівля програмного забезпечення (Проект №2).

Підприємство, яке обирає купівлю програмного забезпечення, має бути готовим віддати велику кількість коштів на отримання даного продукту. Якщо компанія не має достатньої кількості власних коштів, їй доведеться залучати інвесторів або брати кредити. Проте, купуючи програмне забезпечення, компанія зможе набагато швидше впровадити ERP-систему, а також звільнити себе від витрат на розробку та подальших поточних витрат на оренду.

Оренда програмного забезпечення (Проект №3).

Даний проєкт має на увазі оплату за використовувані ліцензії на щомісячній основі. Це дозволить підприємству не робити капітальні вкладення в покупку програмного забезпечення, а відносити вартість оренди в операційні витрати. Вартість володіння ERP системою складається з ціни ліцензій і послуг щодо її впровадження. В цілому, вартість залежить від кількості співробітників компанії, які працюють в програмі, і рівня призначених для користувача ліцензій. Для керівництва компанії і бухгалтерії необхідні повні ліцензії, щоб мати доступ до всієї аналітики за фінансовими показниками. А, наприклад, для працівників складу, щоб виконувати свою роботу, досить обмежених ліцензій, які коштують дешевше.

Проведемо аналіз привабливості проєктів №1, №2 та №3, щоб виявити найбільш доцільний для нас варіант впровадження. Аналіз привабливості оцінює проєкт з огляду відповідності результатів даного проєкту стратегії та

розвитку компанії. Потенційна ефективність проєкту визначаються з огляду на можливість досягнення поставлених цілей в результаті здійснення проєкту. Таким чином, відсів проєктів відбувається за критерієм невідповідності проєкту тим завданням, які вирішуються підприємством [25].

Розглянемо методику оцінки економічної привабливості проєкту поетапно. На першому етапі встановлюються цілі розвитку і визначається їх пріоритетність. Як критерії порівняння проєктів, можемо обрати такі: необхідні витрати на 1 робоче місце; одержання прибутку компанією, після впровадження проєкту; дохідність проєкту. Після виділення пріоритетних критеріїв слід їх здійснити їх ранжування, визначивши величину питомої ваги кожного критерію у величині загальної економічної привабливості.

Другим етапом оцінки є розрахунок кількісного значення встановлених раніше критеріїв. Він вимірює ступінь сприяння проєкту досягненню поставлених економічних цілей розвитку. Необхідні для визначення цих показників дані беруться з фінансових звітів, поданих після проведення фінансового аналізу проєкту. Для виявлення прибутку потрібно спрогнозувати фінансові показники для проєктів впровадження ERP-системи.

Таблиця 3.3

Оцінка прогнозу економічної ефективності проєктів

Показник	Проект №1, тис. грн.	Проект №2, тис. грн.	Проект №3, тис. грн.
Виручка від реалізації товарної продукції, робіт та послуг	967,787	967,787	967,787
Валовий дохід	292,967	285,258	295,537
Собівартість реалізованої товарної продукції	674,820	682,529	672,25
Фінансовий результат від операційної діяльності	125,009	121,745	126,106
Податок на прибуток	33,752	32,886	34,048
Чистий прибуток	128,481	125,184	129,608
Дохідність проєкту, %	60	59	61

Джерело: побудовано автором

Відповідно до даних таблиці 3.3 по кожному критерію визначається найпривабливіший проєкт і розраховується індекс критерію для кожного

проєкту шляхом ділення величини критерію по конкретному проєкту на значення кращого рейтингу в даній категорії. Індксація по критеріях дає змогу порівнювати різні, часто неспівставні між собою проєкти, визначаючи найпривабливіші з погляду загального добробуту. Рейтинг відповідності проєктів до визначених критеріїв відображено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Оцінка економічної привабливості проєкту

Критерій	Питома вага	Значення критерію			Кращий показник	Індекс критерію		
		№ 1	№ 2	№ 3		№ 1	№ 2	№ 3
Необхідні витрати на одне робоче місце, тис. грн.	0,3	378,68	433,91	358,91	358,91	0,94	0,82	1,00
Одержання прибутку, млн. грн.	0,4	128,48	125,18	129,61	129,61	0,99	0,97	1,00
Дохідність проєкту, %	0,3	60	59	61	61	0,98	0,96	1,00

Джерело: побудовано автором

За результатами таблиці 3.4, методом розрахунку середньозваженої величини індексів, визначено оцінку загальної привабливості кожного проєкту. Найвище середньозважене значення свідчить про економічну привабливість проєкту.

Таблиця 3.5

Середньозважені індекси проєктів

Проєкт	Розрахунок	Середньозважений індекс
Проєкт №1	$0,3 * 0,94 + 0,4 * 0,99 + 0,3 * 0,98$	0,97
Проєкт №2	$0,3 * 0,82 + 0,4 * 0,97 + 0,3 * 0,96$	0,93
Проєкт №3	$0,3 * 1,00 + 0,4 * 1,00 + 0,3 * 1,00$	1,00

Джерело: побудовано автором

У нашому прикладі найпривабливішим є проєкт №3, середньозважений індекс якого вищий, ніж у проєктів №1 та №2. Таким чином, за результатами

дослідження обрано проєкт №3 – оренду ліцензій ПЗ, як такий, що найбільше відповідає цілям підприємства.

3.3. Оцінка економічної ефективності впровадження ERP-системи на Одеському КХП

Провівши аналіз привабливості та обравши варіант впровадження ERP-системи, а саме проєкту оренди ліцензій, проведемо аналіз його економічної ефективності. Для оцінки інвестиційних проєктів використовують низку методів. Одним із основних є метод розрахунку чистої приведеної вартості *NPV* (Net Present Value). Чиста приведена вартість – це сума потокових ефектів або перевищення доходів над затратами за весь період існування проєкту. Можна визначитися, що це і теперішня вартість грошових потоків мінус теперішня вартість грошових відпливів [35]. Це значить, що даний метод передбачає і дисконтування грошових потоків з метою визначення ефективності і окупності інвестиційних коштів. За разової інвестиції її чиста приведена вартість може бути визначена з допомогою формули [35]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - IC,$$

де P_t – грошові надходження за період t ;

IC – початкові (стартові) інвестиції, здійснені за період t ;

r – процентна ставка.

Якщо $NPV > 0$, то проєкт доцільно приймати; якщо $NPV < 0$, то проєкт потрібно відхилити; якщо ж $NPV = 0$, то проєкт неприбутковий, але і не збитковий.

Розрахуємо NPV для проєкту № 3 – оренди ліцензій програмного забезпечення ERP-системи.

Вартість ліцензій ПЗ складе 3,230 млн. грн., обираємо ставку дисконтування 12 %.

Розрахунок дисконтованих потоків та платежів

Рік	Потік платежів при реалізації проекту, тис. грн.	Кумулятивний потік платежів, тис. грн.	Коеф-т дис.-ня $(1+i)^{-t}$	Дисконтований потік платежів, тис. грн.	Дисконтований кумулятивний потік платежів, тис. грн.
0	-3230,00	-3230,00	1,0000	-3230,00	-3230,00
1	1862,52	-1367,48	0,8333	1552,10	-1677,90
2	2036,93	669,45	0,6944	1414,53	-263,36
3	1939,63	2609,08	0,5787	1122,47	859,11
4	1925,15	4534,23	0,4823	928,41	1787,52
5	2007,31	6541,54	0,4019	806,69	2594,21
6	2180,27	8721,81	0,3349	730,17	3324,38
7	2233,91	10955,71	0,2791	623,44	3947,82
8	2346,49	13302,21	0,2326	545,72	4493,54
9	2489,17	15791,38	0,1938	482,42	4975,96
10	2416,58	18207,96	0,1615	390,29	5366,25
Σ	18207,96	76735,90	5366,25		

Джерело: побудовано автором

Отже, вартість дисконтованого потоку платежів через 10 років складе 5366,25 тис. грн., що значно менше за сьогоденну вартість майбутніх платежів та потоків на 12841,71 тис. грн.

Внутрішня норма дохідності або прибутковості (*IRR* -International Rate of Return) є показником, який часто використовується при аналізі інвестиційних проектів. Показник, що характеризує відносний рівень цих затрат, є ціною за використаний капітал. Якщо проект фінансовано з різних джерел, то цей показник визначається як їх середньоарифметична величина. Якщо $IRR > CC$, то проект треба прийняти; якщо $IRR < CC$, то - проект збитковий, тому його потрібно відхилити; якщо $IRR = CC$, то проект не збитковий і не прибутковий Для визначення *IRR* використовується формула [35:

$$IRR = \frac{1}{2} \left[r + \sqrt[2]{\frac{\sum_{t=1}^n PV_t}{2 \times IC - \sum_{t=1}^n \frac{FV_t}{(1+r)^t}} - 1} \right] * 100\%$$

де IRR – внутрішня норма прибутковості;

r – будь-яка ставка прибутковості при якій $NPV > 0$;

n – кількість періодів інвестування;

IC – початкові інвестиції;

PV_t – вартість чистих грошових потоків від реалізації проекту за період n ;

FV_t – майбутня вартість чистих грошових потоків за період n .

$$IRR = \frac{1}{2} \left[0,3 + \sqrt{2 \times 3230,00 - 5366,24} - 1 \right] * 100\% = 60,27\%$$

Для проекту оренди ліцензій на Одеському КХП $IRR = 60,27\%$. Отже, показник внутрішньої норми прибутковості є більшим за показники ціни капіталу, що свідчить про ефективність проекту та необхідність його впровадження.

Період окупності (payback period method – PP) – один із найчастіше вживаних показників для аналізу інвестиційних проєктів. Якщо не враховувати фактора часу, коли однакові суми доходу, отримані у різний час, розглядаються як рівномірні, то показник терміну окупності можна визначити за формулою [24]:

$$n = \frac{CI}{P_n},$$

n – спрощений показник терміну окупності;

CI – величина інвестицій;

P_n – щорічний чистий дохід.

У нашому випадку загальний термін реалізації комплексу заходів становить 388 днів, а період окупності 2,14 роки, що означає що після проходження даної точки підприємство буде отримувати чистий дохід від реалізованого комплексу заходів щодо реалізації стратегії адаптації до інноваційних змін.

Розрахунок індексу прибутковості (profitability index – PI) є ніби продовженням методу розрахунку чистої приведеної вартості – NPV . Але показник PI , на відміну від показника NPV , є відносною величиною. Індекс прибутковості інвестицій є відношенням суми приведених ефектів до величини капіталовкладень [51]. Якщо інвестиції здійснюються одноразово, то цей показник розраховується за формулою:

$$PI = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^n} : IC = \sum_1^n \frac{P_t(1+r)^n}{IC},$$

де P_t – грошові надходження за період t (чистий дохід);

IC_t – стартові (початкові) інвестиції;

$(1+r)^n$ – дисконтний множник.

Для Одеського КХП індекс прибутковості склав: $PI=1,61$. Значення індексу прибутковості вказує на позитивний характер запропонованого проєкту та його перспективність реалізації, за цими розрахунками можна зробити висновок щодо прийняття проєкту.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі здійснено аналіз результатів використання ERP-систем на підприємствах, які є підтвердженням доцільності впровадження такої системи на підприємстві. Для визначення найбільш ефективного варіанту реалізації цього завдання запропоновано три альтернативні шляхи реалізації проєкту: розробка власного програмного забезпечення, купівля програмного забезпечення, оренда програмного забезпечення.

Аналіз привабливості проєктів виявив найбільш доцільний для варіант впровадження – оренду ліцензій ПЗ. Для спрощення реалізації цього завдання розроблено проєкт, котрий має детальний опис етапів впровадження ERP-системи із зазначенням часових меж виконання процесів. Оцінку ефективності реалізації проєкту здійснено з використанням методів

розрахунку чистої приведеної вартості, внутрішньої норми дохідності або прибутковості, розрахунку індексу прибутковості, відповідно результатів якої можна зробити висновок щодо прийняття проекту.

ВИСНОВКИ

У роботі на основі теоретичного узагальнення обґрунтовано методичні аспекти і розроблено практичні рекомендації щодо вирішення важливої наукової і практичної проблеми управління інформаційними системи підприємств зберігання та переробки зерна. За результатами дослідження зроблено висновки теоретичного, методичного і прикладного характеру:

1. В результаті дослідження розвинені уявлення про вдосконалення інформаційних систем управління підприємств зберігання та переробки зерна. Встановлено, що використання інформаційних технологій для управління підприємством підвищує його конкурентоспроможність за рахунок швидкої адаптації до змін ринкової кон'юнктури і дає змогу:

по-перше – підвищити рівень управління підприємством шляхом отримання повною, своєчасною, достовірною інформацією на основі єдиного банку даних;

по-друге – прискорити документообіг за допомогою оптимізації та стандартизації, автоматизації найбільш трудомістких процедур;

по-третє – знизити витрати на ведення управлінської діяльності за рахунок автоматичного процесу обробки інформації, регламентації і спрощення доступу працівників підприємства до необхідної інформації, а також змінити характер праці цих працівників;

по-четверте – аналізувати менеджерам різних рівнів діяльність своїх підрозділів і оперативно подавати звіти для керівництва;

по-п'яте – підвищити рівень безпеки і цілісності даних на всіх етапах обробки інформації.

Проведений аналіз теоретичних підходів до поняття інформаційної асиметрії дозволили обґрунтувати її як форму прояви протиріччя між суспільним характером виробництва товару «інформація» та можливостями його приватного привласнення в формі патентів, ліцензій, а також поява «квазівласника», що володіє тимчасовою монополією на доходи в результаті

інформаційної асиметрії.

Для визначення реального стану справ щодо діючої системи отримання інформації учасниками ринку та якого виду інформації бракує для прийняття ефективних рішень, було проведено опитування учасників зернового ринку Одеської області, що показало різну поінформованість респондентів про ринок загалом і його учасників зокрема, але абсолютна більшість респондентів не володіє вичерпною і достатньою інформацією.

Проведений аналіз інформаційного простору підприємств зберігання та переробки зерна показав, що цілісного інформаційного середовища функціонування даних підприємств не існує, натомість функціонує певна кількість розрізнених інформаційних ресурсів.

При розбудові інформаційного середовища функціонування об'єктів (суб'єктів) зернового ринку необхідно враховувати систему критеріїв щодо забезпечення ефективної інтеграції України в світовий простір: доступності інформації; мінімізації вартості; актуальності, повноти та аналітичності інформації. Доведено невідповідність інформаційного простору України вищезазначеним критеріям.

Розгляд економічних, правових, психологічних та технічних методів інформаційного захисту та їх використання на підприємствах дозволило запропонувати удосконалену структуру методів інформаційного захисту на підприємствах за допомогою поєднання пасивно-превентивного, активно-превентивного та реактивного підходів, що дозволило виявити недоліки інформаційного захисту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушків Б.М., Кузьмін О.Є. Основи менеджменту. Львів: Світ, 2015.
2. Блощинська В.А. Сучасне діловодство. Навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2015.
3. Гірняк О.І., Лазановський П. П. Менеджмент: теоретичні основи і практикум. К.:» Магнолія-плюс». Львів: «Новий світ». 2013.
4. Іванова І. В. Менеджмент підприємства. Практикум. Навч. посібник. К.:КНЕУ, 2013.
5. Мурашко М.І. Менеджмент персоналу. Навчально-методичний посібник. К.: Знання, 2010.
6. Немцов В.Д., Довгань Л.Є.Сініок Г.Ф.. Менеджмент організації. К.: «Ексот», 2012.
7. Осовська Г.В. Основи менеджменту. Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: «Кондор», 2017.
8. Пінчук Н. С., Гал узинський Г. Л., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу. Навч. посібник. К.:КНЕУ.2017.
9. Щегда А.В. Основи менеджменту. К.: «Знання», 2012.
10. Журнал «Сучасні інформаційні системи в управлінні».
11. <http://www.2k.ua/>
12. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Київ. 2017. 110 с.
13. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
14. Воронін А. М. Інформаційні системи прийняття рішень: навчальний посібник. К. : НАУ-друк, 2009. 136 с.

15. Галузинський Г. П. Інформаційні системи у бізнесі. Практикум для індивідуальної роботи: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. К. : КНЕУ, 2008. 524с.
16. Годун В.М. Інформаційні системи і технології в статистиці: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 267 с.
17. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортніттехнології». Х.: ХНАМГ, 2010. 222 с.
18. Інформаційні системи в промисловості : навчальний посібник Л. О. Добровольська, О. О. Черевко. Маріуполь : ПДТУ, 2014. 238 с.
19. Інформаційні системи в сучасному бізнесі : навчальний посібник В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова та ін. Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.
20. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», 2015. 384 с.
21. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 500 с.
22. Макаревич Т. А. Інформаційні системи і технології в економіці та управлінні: Навч. посібник. Алчевськ : ДонДТУ, 2007. 368с.
23. Пасічник В. В. Глобальні інформаційні системи та технології (моделі ефективного аналізу, опрацювання та захисту даних). Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2006.350 с.
24. Сендзюк М. А. Інформаційні системи в державному управлінні: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2022 339 с.
25. Табунщик Г. В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навч. посіб. Запоріжжя : ЗНТУ, 2021. 292 с.
26. Фабричев В. А., Боровик В. М.. Інформаційні системи і технології підприємства: навч. посібник. К. : НАУ, 2008. 100 с.
27. Wolenik Marc Microsoft Dynamics CRM 2013 Unleashed // Marc Wolenik, Sams Publishing; 1 edition, 2014, p. 1176.

28. Даніліян В. О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні (соціально-філософський аналіз). Х. : Право, 2018. 184 с.
29. Дубов Д. В. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості : аналіт. доп. К. : НІСД, 2010. 164 с.
30. Інтеграція права та інформатики: прикладний і змістовний аспекти : монографія / за заг. ред.: В. Г. Іванов, В. Ю. Шепітько, В. В. Карасюк. Х. : Право, 2012. 248 с.
31. Інформаційний простір України : слов.-довід. законод. термінів / авт.-уклад. Я. О. Чепуренко. К. : Освіта України, 2018. 544 с.
32. Щедрін А. Н. Електронні інформаційні ресурси в інформаційній економіці / Щедрін А. Н. – Донецьк: ІЕП, 2003. – 232 с.
33. Полякова О.М. Формування інтермодальної транспортної системи в Україні на базі вантажних транспортно-розподільчих комплексів // автореф. дис. на здобуття вченого ступеня канд. екон. наук. – Харків. 2005. – 20 с.
34. Using Knowledge Management to Drive Innovation. – American Productivity & Quality Center, 2003. – 194 p.
35. Bonaccorsi A., Giuri P., Pierotti F. Technological strategies and market success. Evidence from the aero-engine Industry // Journal of Business Venturing, 2002. Vol. 17. – P. 24 – 40.
36. Арістова І. В. Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти: Монограф. /За заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. О. М. Бандурки. – Харків: Вид-во УН-ту внутр. справ, 2000. – 368 с.
37. Воробйова О. Інформаційне суспільство та його вплив на становлення електронного бізнесу //Науковий вісник. – 2010. – Вип. 5. – С 1-9.
38. Маслянюк П. П. Концепція інформатизації корпоративних структур //Наукові вісті НТУУ “КПІ”. – 2003. – №3. – С. 510 – 525.
39. Інформаційне суспільство: Дефініції: людина, її права, інформація, інформатика, інформатизація, телекомунікації, інтелектуальна

власність, ліцензування, сертифікація, економіка, ринок, юриспруденція / [В. М. Брижко, О. М. Гальченко, В. С. Цимбалюк та ін.]. – К. : Інтеграл, 2012. – 220 с.

40. Інформатизація управління соціальними системами: Організаційно-правові питання теорії і практики: Навч. посіб. / [Д. Гавловський, Р. А. Калюжний, В. С. Цимбалюк та ін.]. – К: МАУП, 2011. – 332 с.

41. Ільніцький А.Ю. Моногр. Базова модель експертної системи оцінки безпеки інформації в комп'ютерних системах органів внутрішніх справ України. – К.: Вид-во НАВСУ, 2003р. – 316 с.

42. Стандарт ISO/IEC 17799:2000 (BS 7799). Практичні рекомендації з керування інформаційною безпекою.

43. Стандарт ISO/IEC 15408:2000. Information technology – Security techniques -Evaluation criteria for IT security. – Part 1: Introduction and general model.

44. Стандарт ISO/IEC 15408:2000. Information technology – Security techniques Evaluation criteria for IT security. – Part 2: Security functional requirements.

45. Стандарт ISO/IEC 15408:2000. Information technology – Security techniques -Evaluation criteria for IT security. – Part 3: Security assurance requirements.

46. Шорошев В.В. Моделі загроз комп'ютерним даним і системам за Конвенцією Ради Європи про кіберзлочинність / В.В. Шорошев, І.Л. Близнюк.

47. Транзитні перевезення вантажів за період 2006 – 2012 рр. Державна служба статистики України / [Електрон. доступ]: <http://www.ukrstat.gov.ua>

48. Гурій М. Інформатизація суспільства в умовах глобалізації / М. Гурій, Н. Біян // Молодь і ринок. – 2013. – № 6. – С. 168 – 171.

49. Грузіна І.А. Проблеми інформатизації в Україні / І.А. Грузіна // Економіка розвитку. – 2013. – № 3. – С. 38 – 42.

50. Марко Є.І. Державна стратегія формування ринку економічної інформації у національному господарстві України: дис ... канд. екон. наук:

08.00.03 / Марко Є. І.; Ін_т законодав. Верховної Ради України. – К., 2010. –
240 арк.