

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Інститут (факультет) Навчально-науковий інститут економіки і управління
Кафедра економіки праці та менеджменту**

«До захисту в ЕК»

Директор інституту (декан факультету)

_____ Олег ШЕРЕМЕТ
(підпис) (ім'я та прізвище)

«___» _____ 2023 р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Тамара БЕРЕЗЯНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

«___» _____ 2023 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МАГІСТР»
зі спеціальності 073 «Менеджмент»
освітньо-професійної програми «Менеджмент персоналу»**

на тему: «Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій в HRM»

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ЗМП-2-1М

Кравченко Богдан Дмитрович

_____ (підпис)

Керівник к. е. н., доц. Мазник Ліана Валеріївна

_____ (підпис)

Консультант Ліана МАЗНИК

_____ (підпис)

Рецензент Лада ШПІНЯН

_____ (підпис)

Я як здобувач Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав і не одержував незарядженої допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Здобувач _____
(підпис)

Київ – 2023 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут Навчально-науковий інститут економіки і управління
Кафедра економіки праці та менеджменту
Освітній ступінь магістр
Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент персоналу»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри економіки праці та
менеджменту

_____ Тамара БЕРЕЗЯНКО

“03” жовтня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Кравченка Богдана Дмитровича

1. Тема роботи «Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій в HRM»
керівник роботи к. е. н., доцент Мазник Ліана Валеріївна
затверджені наказом закладу вищої освіти від 30 вересня 2022 р. №586-КС
2. Строк подання здобувачем роботи 08 лютого 2023 р.
3. Вихідні дані до роботи Закони України, законодавчі та нормативні акти, Постанови Кабінету Міністрів України; інструкції органів виконавчої влади; аналітичні та статистичні матеріали стосовно теми роботи, бухгалтерська, статистична звітність та аналітичні матеріали ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. Розділ 1. Теоретико-методичні засади впровадження інформаційних систем і технологій в HRM в сучасних умовах. Розділ 2. Дослідження процесу впровадження інформаційних систем і технологій в HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». Розділ 3. Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». Висновки. Список використаної літератури. Додатки.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Результати дослідження відображено в 19 таблицях, 14 рисунках ілюстративного матеріалу та презентації роботи за допомогою Microsoft PowerPoint

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економіко-математична частина	к.е.н., доц. Ліана МАЗНИК		

7. Дата видачі завдання 03 жовтня 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Складання плану роботи, опрацювання літературних джерел, статистичної інформації	До 17.10.22	виконано
2.	Обґрунтування актуальності теми, написання вступу	До 02.11.22	виконано
3.	Робота над розділом 1: «Теоретико-методичні засади впровадження інформаційних систем і технологій в HRM в сучасних умовах»	До 08.11.22	виконано
4.	Робота над розділом 2: «Дослідження процесу впровадження інформаційних систем і технологій в HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»»	До 12.12.22	виконано
5.	Робота над розділом 3: «Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»»	До 16.01.23	виконано
6.	Написання висновків	До 17.01.23	виконано
7.	Оформлення роботи	До 18.01.23	виконано
8.	Підготовка ілюстративного матеріалу (презентації роботи)	До 18.01.23	виконано
9.	Підготовка до попереднього захисту роботи	До 25.01.23	виконано
10.	Захист роботи	15.02.2023	виконано

Здобувач

_____ Кравченко Б.Д.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ Мазник Л.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кравченко Б.Д. Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій в HRM. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр» виконана на матеріалах ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

У першому розділі роботи визначені теоретико-методичні застави по впровадженню інформаційних систем, проаналізовано розвиток інформаційних систем та технологій в HRM, та визначено процес їх впровадження в умовах департаменту управління кадрів.

У другому розділі кваліфікаційної роботи проведено дослідження процесу впровадження HRM-систем в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ», проаналізовано внутрішньо економічний потенціал підприємства, та була надана оцінка кадрового потенціалу.

У третьому розділі кваліфікаційної роботи проаналізовані перспективи впровадження HRM-систем в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ», надані для цього стратегія та потенційні шляхи, а також вказано техніко-економічне обґрунтування запропонованих систем.

Робота містить 105 сторінок, 19 таблиць, 14 рисунків, 72 використаних джерела.

Ключові слова: інформаційні системи, HRM, персонал, технології, ефективність використання, аналіз, напрямки удосконалення.

SUMMARY

Kravchenko B.D. Prospects for the implementation of information systems and technologies in HRM. - Manuscript.

The qualification work for obtaining the master's degree was performed on the materials of LLC "NVP "UKRORGSYNTEZ" for 2020-2021.

In the first section of the work, the theoretical and methodological collaterals for the implementation of information systems are determined, the development of information systems and technologies in HRM is analyzed, and the process of their implementation in the conditions of the personnel management department is determined.

In the second section of the qualification work, a study of the process of implementing HRM systems at NVP UKRORGSINTEZ LLC was conducted, the internal economic potential of the enterprise was analyzed, and an assessment of personnel potential was provided.

In the third section of the qualification paper, the prospects for the implementation of HRM systems in LLC NVP UKRORGSINTEZ are analyzed, the strategy and potential ways are provided for this, and the technical and economic justification of the proposed systems is indicated.

The work contains 105 pages, 19 tables, 14 figures, 72 used sources.

Keywords: information systems, HRM, personnel, technologies, efficiency of use, analysis, areas of improvement.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В HRM В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	11
1.1. Розвиток інформаційних систем і технологій в HRM.....	11
1.2. Сутність, форми та особливості інформаційних систем і технологій в умовах виробничого середовища.....	19
1.3. Управління процесом впровадження інформаційних систем і технологій в HRM.....	24
1.4. Визначення переваг впровадження інформаційних систем і технологій в HRM та її внеску в кінцеві результати діяльності підприємства.....	30
Висновки до розділу 1.....	37
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	39
2.1. Аналіз внутрішнього економічного потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	39
2.2. Оцінка кадрового потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	48
2.3. Дослідження процесу впровадження інформаційних систем і технологій HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	57
Висновки до розділу 2.....	63
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРСОНАЛУ ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	65
3.1. Стратегія впровадження інформаційних систем і технологій в HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	65
3.2. Шляхи впровадження інформаційних систем і технологій персоналу на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	75
3.3. Вплив запропонованих заходів на основні показники роботи та кадровий потенціал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».....	77
Висновки до розділу 3.....	84

ВИСНОВКИ.....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	88
ДОДАТКИ.....	94

ВСТУП

Актуальність теми. Інформатизація суспільства значно змінила роль інформації та інформаційних технологій, що використовуються в економіці та бізнесі. Масштаби та якість інформаційних технологій в управлінні конкретними об'єктами господарювання прямо впливають на показники та результати їх діяльності, допомагають досягти ринкових цілей функціонування. Ці процеси мають особливе значення в управлінні персоналом.

Успішність будь-якого бізнесу залежить, в першу чергу, від кваліфікації персоналу підприємства, його вміння і бажання продуктивно працювати. Отже, питання продуманого управління персоналом повинні займати одне з ключових місць у загальній стратегії розвитку підприємства. Важлива роль в оптимізації управління співробітниками будь-якого підприємства належить автоматизованим системам управління персоналом, так званим Human Resource Management Systems. У своїй діяльності компанії змушені наймати працівників, як на тимчасовій, так і на постійній основі, вести документацію на кожного з них, підтримуючи її у вигляді, відповідному як внутрішнім, так і зовнішнім (кодексу законів про працю) вимогам. Будь-яка автоматизована система управління персоналом надає всім зацікавленим особам (керівництву, менеджерам, самим працівникам, нарешті, державним чиновникам) миттєвий доступ до всієї необхідної інформації.

Саме тому володіння сучасними HRM-системами є однією з головних навичок в арсеналі висококваліфікованого HR-менеджера.

Дослідженню концептуальних підходів до розкриття сутності, факторів та видів інформаційних систем присвячено праці Г. Бей та Г. Середа, які проаналізували основні тенденції технологічних змін та драйвери розвитку HR-менеджменту. М.М. Філіппов, Дж. Томас досліджують проблеми та бар'єри цифровізації сфери HR на підприємствах, а Г.Л. Чайка, Д. Сафа та Ф. Могамед описують інструменти імплементації інформаційних систем у HR-процеси.

Метою роботи є визначення проблем з існуючою та впровадження нової інформаційної системи в HRM в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Об'єктом дослідження є процес вдосконалення інформаційних системи в HRM в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».

Предметом дослідження є актуальність існуючої інформаційної системи на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».

Задля досягнення поставленої мети дипломної роботи було поставлено і вирішено такі завдання :

- розкрити сутність, фактори та види інформаційних систем;
- визначити складові елементи інформаційних систем;
- визначити переваги впровадження інформаційних систем на підприємстві;
- розкрити внутрішню складову підприємства ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провести оцінку кадрового потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провести дослідження впровадження інформаційних систем на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провести опитування на підприємстві з приводу задоволення персоналом існуючою інформаційною системою та обрати ту що буде найбільш актуальною під їх запит;
- математично проаналізувати рівень інформаційної безпеки на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використано такі загальнонаукові методи, як: метод аналізу і синтезу (для розкрити сутності, факторів та видів інформаційних систем на підприємстві), спеціальні методи: абстрактно-логічний (для теоретичного узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків); монографічний (з метою поглибленого дослідження впровадження інформаційних систем на підприємстві); статистико-економічний (при аналізі сучасного стану виробничої діяльності на підприємстві).

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. Основний обсяг роботи – 105

сторінок, який містить 19 таблиць, 14 рисунків. Список використаних джерел складається з 72 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В HRM В СУЧАСНИХ УМОВАХ

1.1. Розвиток інформаційних систем і технологій в HRM

Під системою розуміють будь-який об'єкт, що одночасно розглядається і як єдине ціле, а також як сукупність різнорідних елементів, що об'єднані в інтересах досягнення поставлених цілей. Системи достатньо відрізняються між собою як за головними цілями, так і за складом.

Згідно з визначенням, що подано і затверджено відповідним керівним апаратом України, інформаційна система – це система, яка організовує накопичення і маніпулювання інформацією стосовно проблемної сфери. Якщо намагатись формулювати це твердження більш ширше, то можна прийти до наступного:

З позиції саме ділового бачення, сучасна інформаційна система – це сукупність інформаційних баз, програмних та технічних способів та методів комунікації, методів управління персоналу, засобів процедур для обробки даних, які створені для процесів збирання, передачі, обробки, накопичення та взаємодії з інформацією з метою прийняття ефективних управлінських та робочих рішень.

З позиції технічної точки зору, інформаційна система стає набором поєднаних та взаємозалежних компонентів, що взаємодіють з завантаженими у неї компонентами. Це відбувається з метою обробки, зберігання, та розподілення інформації для подальшої підтримки процесу прийняття управлінських рішень і управління організацією загалом.

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

Головну мету інформаційної системи можна охарактеризувати як «підготовка і надання інформації, яка є необхідною для ефективного управління всіма ресурсами підприємства».

Як правило, всередині інформаційної системи знаходяться наступні процеси, які забезпечують її роботу та функціонування:

- Введення даних та відомостей із зовнішніх або внутрішніх джерел інформації безпосередньо в систему;
- Опрацювання усіх вхідних матеріалів та подання їх для використання у зручному для користувача вигляді;
- Виведення результатів опрацьованих матеріалів, або передача в іншу інформаційну систему;
- Аналіз отриманих результатів;
- Зворотній зв'язок – це відомості, які є опрацьовані та проаналізовані співробітниками для корекції вхідних даних.

Окрім цього, важливо зауважити, що зазвичай інформаційна система має наступні властивості:

- Будь-яка інформаційна система може піддаватися аналізу, бути побудована й керована на основі загальних принципів побудови систем;
- Інформаційна система є динамічною і може розвиватися;
- При побудові інформаційної системи необхідно користуватися системним підходом;
- Вихідною продукцією інформаційної системи є відомості, на основі яких приймаються рішення;
- Інформаційну систему потрібно сприймати виключно як систему обробки та опрацювання даних.

Таблиця 1.1

Декомпозиція інформаційної системи

Інформаційна система		
1	2	3

1	2	3
Функціональні компоненти	Компоненти системи опрацювання даних (СОД)	Організаційні компоненти (персонал)
Функціональні підсистеми (модулі, бізнес-додатки)	Інформаційне забезпечення	Нова організаційна структура підприємства
	Програмне забезпечення	
Функціональні задачі	Технічне забезпечення	
	Правове забезпечення	Персонал (штати, посадові інструкції)
Моделі та алгоритми	Лінгвістичне забезпечення	

Джерело: складено автором

В таблиці 1.1. можна побачити, що усі різновиди інформаційних систем незалежно від сфери їх застосування мають під собою один і той самий набір компонентів:

- Функціональні компоненти, до яких відносяться моделі, підсистеми, задачі, та алгоритми;
- Компоненти системи опрацювання даних, до яких відносяться інформаційне, технічне, програмне, лінгвістичне та правове забезпечення;
- Організаційні компоненти, до яких відносять нову організаційну структуру підприємства та персонал;

При цьому функцією управління виступає спеціальний постійний обов'язок однієї або декількох осіб, виконання якого забезпечує досягнення певного ділового та економічного результату.

Під функціональними компонентами мають на увазі систему функцій управління – тобто повний набір (комплекс) взаємопов'язаних у часі й просторі робіт з управління, які необхідні для досягнення поставлених цілей перед підприємством.

Це означає, що будь-яка складна управлінська функція розподіляється на список більш дрібних задач і, зрештою, доводиться до безпосереднього виконавця.

Окрім цього, наведені положення підкреслюють не тільки індивідуальний, а й груповий характер функції управління, а практичний результат утворюється постійно, а не епізодично.

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 містить у собі виділення її окремих частин, які мають назву функціональних підсистем (функціональні бізнес-додатки та модулі), що реалізують систему функцій управління.

Функціональною ознакою зумовлюється призначення, а також основні завдання, цілі і функції, які вона виконує. Функціональні підсистеми істотно залежать від предметної області (сфери застосування) інформаційних систем. Залежно від складності конкретного підприємства кількість функціональних підсистем коливається від десяти до п'ятдесяти найменувань. Нестандартні особливості кожної функціональної підсистеми містяться у так званих «функціональних задачах» підсистеми.

Як правило, управлінський персонал може пов'язувати дане поняття з досягненням певних цілей, функції управління, або визначити його як роботу, що повинна бути виконана конкретним способом у певний період.

Однак із появою нових інформаційних технологій поняття «задача» розглядається ширше, а саме – як закінчений комплекс опрацювання інформації, що забезпечує видачу необхідної інформації для прийняття рішень управлінським персоналом. Таким чином, задача повинна розглядатися не як елемент системи опрацювання даних, а як елемент системи управління.

Вибір складу функціональних задач функціональних підсистем управління здійснюється зазвичай з урахуванням основних фаз управління: організації, планування, мотивації та 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;
- Статистичний облік і звітність;
- Управління кадровими переміщеннями;
- Розрахунок фонду заробітної плати персоналу;
- Планування та організація навчання персоналу;
- 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.

Це означає, що одна й та сама задача може бути реалізована (вирішена) різними математичними методами, алгоритмами та моделями. Іноді цю функціональну підсистему називають підсистемою математичного забезпечення. Як правило, серед багатьох варіантів реалізації безумовно знайдеться найефективніший, зумовлений можливостями обчислювальної системи і системи опрацювання даних у цілому.

У сучасних системах автоматизації проектування інформаційних систем даний компонент входить до складу так званих банків алгоритмів і моделей, з яких під час розробки інформаційних систем вибираються найефективніші для конкретного об'єкта управління.

Окрім цього, повертаючись до теми компонентів системи опрацювання даних неможливо не почати саме з визначення основної функції системи опрацювання даних. Нижче наведено реалізацію типових операцій опрацювання даних:

- Збір, реєстрація та перенесення інформації на машинні носії;
- Передача інформації в місця її опрацювання та збереження;
- Створення і ведення внутрішньомашинної інформаційної бази;

- Введення інформації в ЕОМ, контроль введення та компонування інформації в пам'яті комп'ютера;
- Виведення інформації у вигляді сигналів для прямого управління технологічними процесами, таких як відеограми та табуляграми для внесення інформації для зв'язку з іншими системами;
- Опрацювання інформації на ЕОМ (накопичення, сортування, коригування, вибірка, арифметичне і логічне опрацювання) для вирішення функціональних задач системи (підсистеми) управління об'єктом;
- Організація, управління (менеджмент) обчислювальним процесом (планування, облік, аналіз, контроль реалізації процесу обчислень в обчислювальних мережах).

Система опрацювання даних (СОД) призначена для інформаційного обслуговування фахівців різних органів управління підприємства, які приймають управлінські рішення.

Виділення типових операцій опрацювання даних допомагають створити спеціалізовані програмно-апаратні комплекси, що здатні їх реалізувати (різні периферійні пристрої, оргтехніка, 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 усі системи опрацювання даних інформаційних систем, незалежно від сфери їх застосування, включають однаковий набір складових (компонентів), які називаються видами забезпечення.

Існують такі види забезпечення, як:

- Інформаційне;
- Програмне;
- Технічне;
- Лінгвістичне.

Окрім цього, існує розширена характеристика компонентів інформаційних систем. Приклад такої приведено нижче.

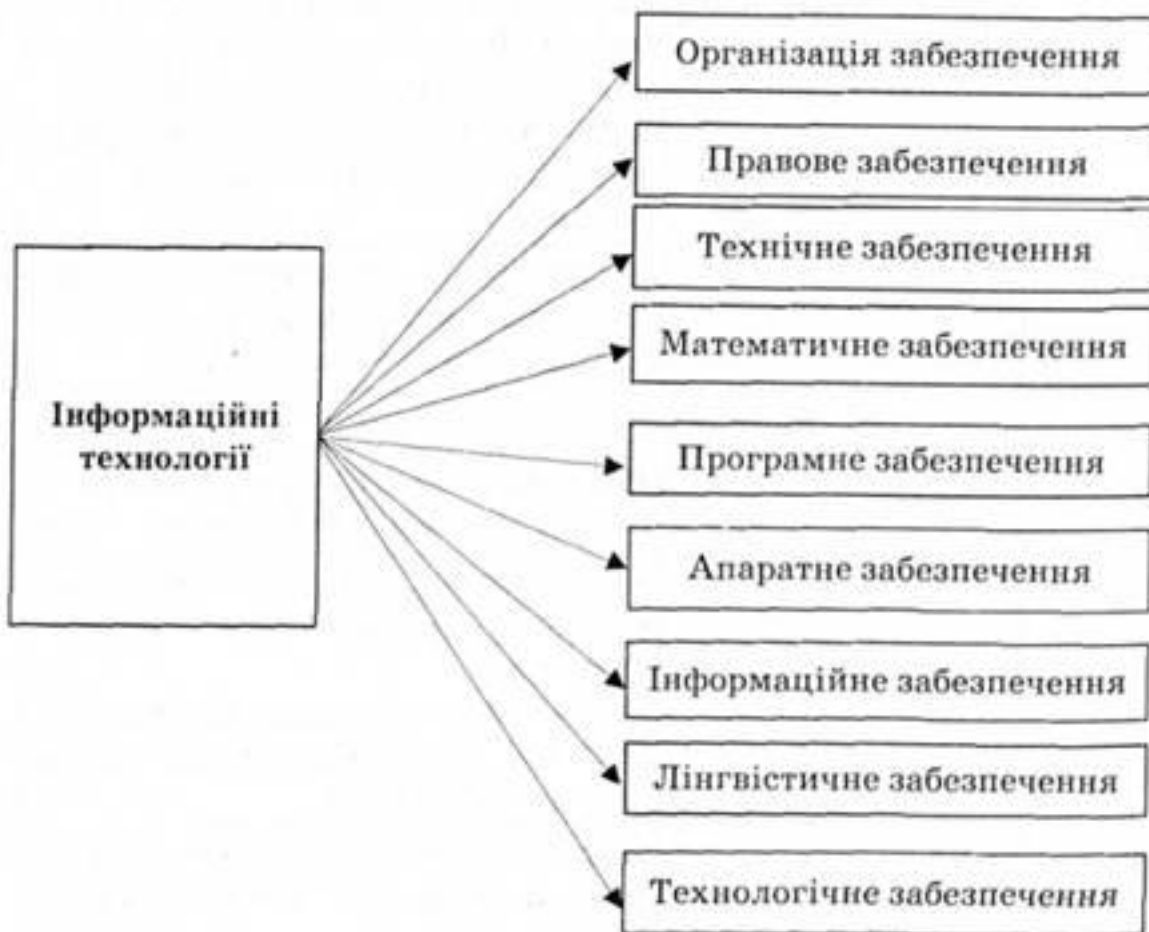


Рис. 1.1 Критерії класифікації інформаційних технологій
Джерело: складено автором

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. Якість та достовірність прийнятих управлінських рішень на пряму залежить від якості інформаційного забезпечення.

Програмне забезпечення – це сукупність програмних засобів для створення та експлуатації СОД завдяки засобам обчислювальної техніки. До складу програмного забезпечення входять загальносистемні (базові) та спеціальні (прикладні) програмні продукти. Загальносистемні програмні засоби допомагають автоматизувати взаємодії людини та комп'ютера, організувати типові процедури опрацювання даних, контролю і діагностики функціонування технічних засобів СОД.

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

Технічне забезпечення представляє собою комплекс технічних засобів, які застосовуються для функціонування системи опрацювання даних та містять 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 засобів та методів, які можна використовувати на різних етапах розробки та функціонування ІС. Воно призначене для створення оптимальних умов безпомилкової та високоефективної діяльності працівника, спрямованої на швидке та ефективне освоєння даної 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, і т. ін.

Виділення організаційних компонентів інформаційної системи у самостійний напрям зумовлюється особливою значущістю людського чинника (персоналу) в успішному формуванні ІС. Перш ніж упроваджувати дорогу систему функціонування даних, необхідно провести значний обсяг роботи стосовно упорядкування та удосконалення організаційної структури компанії. В протилежному випадку її ефективність буде низькою.

Під організаційними компонентами ІС мають на увазі сукупність методів і засобів, що дозволяють удосконалити організаційну структуру об'єктів і управлінські функції, які виконуються структурними підрозділами; визначити штатний розклад і чисельний склад кожного структурного підрозділу; розробити посадові інструкції персоналу управління в умовах функціонування СОД.

1.2. Сутність, форми та особливості інформаційних систем і технологій в умовах виробничого середовища

Оскільки організації мають різноманітні інтереси і структуру то для їх обслуговування існують різні види інформаційних систем. Жодна єдина система не може забезпечувати потреби організації у всій інформації у повному обсязі. Вважається, що організація розділена на декілька рівнів: стратегічний, управлінський, інформаційний та експлуатаційний, далі розділена на функціональні області типу продажу і маркетингу, фінансів, виробництва, бухгалтерського обліку та людських ресурсів. Системи створюють для обслуговування даних різних організаційних інтересів.

Організаційні рівні обслуговують чотири головних типи інформаційних систем: системи рівня знань, системи експлуатаційного рівня, системи управлінського рівня

та стратегічні системи. Системи експлуатаційного рівня підтримують операційних менеджерів, стежать за елементарними діями організації типу проведення платежів, продажу, кредитування тощо. Основною мета систем на цьому рівні полягає в тому, щоб відповісти на типові питання і проводити потоки транзакцій через організацію.

Системи рівня знань підтримують працівників знання й оброблювачів даних в організації. Мета систем рівня знань полягає в тому, щоб допомогти діловій фірмі інтегрувати нове знання в бізнес і допомагати організації керувати потоком документів. Системи рівня знань, особливо у формі офісних систем та робочих станцій на сьогодні є найбільш швидко зростаючими додатками в бізнесі.

Системи управлінського рівня розроблені для обслуговування, контролювання, управління, прийняття рішень і адміністративних дій середніх менеджерів. Вони визначають, наскільки ефективно працюють об'єкти та періодично сповіщають про це. Наприклад, система управління переміщеннями повідомляє про переміщення загальної кількості товару, рівномірність роботи торговельного відділу, і відділу, що фінансує витрати для службовців у всіх філіях компанії, відзначаючи, де фактичні витрати перевищують бюджети.

Деякі системи управлінського рівня підтримують незвичайне прийняття рішень. Як приклад, вони мають тенденцію зосередитися на менш структурних рішеннях, для яких інформаційні вимоги не завжди ясні. Ці системи часто відповідають на питання: «Що, якщо?». Що відбудеться з виробничим календарним планом, якщо ми повинні подвоїти продажі у грудні? Що станеться з нашим дивідендом, якщо оплата буде відстрочена на шість місяців? Відповіді на ці питання часто вимагають нових даних поза організацією або даних зсередини, що не можуть бути отримані від існуючих систем експлуатаційного рівня.

Системи стратегічного рівня – це інструмент допомоги керівникам вищого рівня, що готують стратегічні дослідження і тривалі тренди к фірмі й у діловому оточенні. Їхнє основне призначення – приводити у відповідність зміні в умовах експлуатації з існуючою організаційною можливістю. Який буде рівень зайнятості через п'ять років? Які тривалі промислові фінансові тренди і де наші підйоми і спади? Які вироби ми повинні робити через п'ять років?

Окрім цього, інформаційні системи можуть також бути диференційовані функціональним чином. Головні організаційні функції типу виробництва, продажу, фінансів, бухгалтерського обліку і людських ресурсів обслуговуються власними інформаційними системами.

Типова організація має системи різних рівнів: управлінського, експлуатаційного, знання і стратегічного для кожної функціональної області. Наприклад, комерційна функція має комерційну систему на експлуатаційному рівні, для здійснення записів щоденних комерційних даних та обробки замовлення. Система рівня знання створює відповідні дисплеї для демонстрації виробів фірми. Системи управлінського рівня відслідковують щомісячні комерційні дані всіх комерційних територій і доповідають про території, де продаж перевищує очікуваний рівень або падає нижче очікуваного рівня. Система прогнозу прогнозує комерційні тренди протягом п'ятирічного періоду, тобто обслуговує стратегічний рівень.

Під поняттям «технологія» мають на увазі сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату, які здійснюються у процесі виробництва продукції. Простіше кажучи, це вміння робити щось досконало. Коли ми ведемо мову про інформаційну технологію, як матеріал виступає інформація. Як продукт – також інформація. Але це якісно нова інформація про стан об'єкта, процесу або явища. Технологія представлена методами і способами роботи з інформацією персоналу і технічних пристроїв.

Інформаційна технологія – це система методів і способів збору, передачі, опрацювання, накопичення, зберігання, подання і використання інформації.

Кожна з перелічених у визначенні інформаційної технології фаз перетворення і використання інформації реалізується за допомогою специфічної технології. У цьому розумінні ми можемо вести мову про інформаційну технологію як сукупність технологій – технології збору інформації, технології передачі інформації тощо.

Інформаційні технології реалізуються в автоматизованому і традиційному (паперовому) видах. Обсяг автоматизації, її характер і тип використання технічних засобів залежать від характеру конкретної технології.

Автоматизована інформаційна технологія (АІТ) – системно організована для вирішення задач управління сукупність засобів і методів реалізації операцій збору, пошуку, реєстрації, накопичення, передачі, опрацювання та захисту інформації на базі застосування розвинутого програмного забезпечення, засобів обчислювальної техніки і зв'язку, а також способів, за допомогою яких інформація може бути запропонована клієнтам.

Автоматизована інформаційна технологія передбачає існування комплексу відповідних технічних засобів, що забезпечують реалізацію інформаційного процесу, і системи управління цим комплексом технічних засобів. Оскільки істотну частину технічних засобів для реалізації інформаційних технологій становлять засоби комп'ютерної техніки, то часто під інформаційними технологіями (НІТ), мають на увазі комп'ютерні інформаційні технології.

Нова інформаційна технологія (комп'ютерна інформаційна технологія) – це інформаційна технологія з «легким» інтерфейсом роботи користувача, що використовує персональні комп'ютери і телекомунікаційні засоби зв'язку.

Метою використання будь-якої інформаційної технології є отримання необхідної інформації на заданому носії. При цьому існують обмеження на вартість опрацювання даних, трудомісткість процесів використання інформаційного ресурсу, оперативність та надійність процесу опрацювання інформації, якість інформації, що отримується.

За класами реалізованих технологічних операцій АІТ розглядається, по суті, в програмному аспекті і включають: текстове опрацювання графічної і звукової інформації, мультимедійні та інші системи.

Перспективним напрямом розвитку комп'ютерної технології є створення програмних засобів для виводу високоякісного звуку і відеозображення. Технологія формування відеозображення дістала назву комп'ютерної графіки. Комп'ютерна графіка – є створення, збереження й опрацювання моделей об'єктів та їхніх зображень за допомогою ЕОМ. Програмно-технічна організація обміну з комп'ютером текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації одержала назву мультимедіа-технології.

Більш детальна класифікація комп'ютерних інформаційних технологій залежно від типу інформації, що опрацьовується, наведена в таблиці нижче.

Таблиця 1.2.

Класифікація комп'ютерних інформаційних технологій

Класифікація					
1	2	3	4	5	6
Види інформації, що опрацьовується	Дані	Текст	Графіка	Знання	Об'єкти реального світу
Види інформаційних технологій	СУБД, алгоритмічні мови, табличні процесори	Текстові і процесори і гіпертекст	Графічні і процесори	Експертні системи	Засоби мультимедіа
	Інтегровані пакети: поєднання різних технологій				

Джерело: складено автором

Як видно у табл. 1.2, в комп'ютерних інформаційних технологіях існує п'ять видів інформації – це Дані, Текст, Графіка, Знання, та Об'єкти реального світу. В залежності від потреб, і існують інтегровані пакети, що поєднують різні технології.

За типом користувацького інтерфейсу можна розглядати АІТ із погляду можливостей доступу користувача до інформаційних і обчислювальних ресурсів. Так, пакетна АІТ виключає можливість впливу користувача на опрацювання інформації, поки воно здійснюється в автоматичному режимі. Це пояснюється організацією опрацювання, що засноване на виконанні програмно-заданої послідовності операцій над заздалегідь накопиченими в системі й об'єднаними у пакет даними. На відміну від пакетної діалогова АІТ дає користувачеві необмежену можливість взаємодіяти з

інформаційними ресурсами, що зберігаються у системі, в реальному масштабі часу, одержуючи при цьому всю необхідну інформацію для вирішення функціональних задач і прийняття рішень.

Інтерфейс мережної АІТ дає користувачеві засоби теледоступу для територіально розподілених інформаційних та обчислювальних ресурсів завдяки розвинути засобам зв'язку, що робить такі АІТ широко використовуваними і багатофункціональними.

Зараз спостерігається тенденція до об'єднання різних типів інформаційних технологій у єдиний комп'ютерно-технологічний комплекс, що зветься інтегрованим. Він підтримує єдиний спосіб подання даних і взаємодії користувачів із компонентами системи, забезпечує інформаційні й обчислювальні потреби фахівців у професійній роботі.

1.3. Управління процесом впровадження інформаційних систем і технологій в HRM

Для успішного розвитку будь-якого підприємства важливим є кваліфікований персонал. Якщо підприємство перебуває на стадії активного росту і розвитку - забезпечення людськими ресурсами набуває важливого значення. На сьогоднішній день традиційні основи побудови системи управління персоналом зазнають кардинальних змін через постійно зростаючий ринок інформаційних продуктів, технологій і рішень. Тому підприємства змушені змінювати підходи, методи та процедури системи управління персоналом відповідно до потреб сучасного бізнесу.

За умов кризи в суспільстві та економіці Україні актуальним залишається дослідження у напрямку підвищення ефективності управління трудовими ресурсами за допомогою інформаційних систем.

Сучасна HR система – це комплекс технологій, що автоматизують і полегшують роботу з персоналом на всіх рівнях, від оперативного (повсякденний облік даних) до стратегічного (прийняття рішень з розвитку компанії). Якщо на підприємстві

ефективно вибудована система управління персоналом, то вона буде результативно взаємодіяти з фінансовими, виробничими системами, що використовують в своїх процесах дані персоналу.

Аналіз західного досвіду показав, що країни, які є економічно розвиненими, давно використовують інформаційні системи і високі технології для організації роботи з персоналом підприємства.

На території України використовуються дві основні програми для організації системи управління персоналом: PeopleForce та Hurma System. Нижче приведено більш детальну інформацію про кожен з них.

1. PeopleForce

Першочергово система розроблялася для ІТ-компаній, проте після низки оновлень стала зручною для використання в різних сегментах бізнесу. Підходить компаніям як із 50, так і з 450+ осіб.

Основні переваги:

- закриває питання щодо всіх основних процесів в управлінні персоналом (рекрутинг, HR, опитування співробітників, облік часу, постановка цілей, корпоративна культура, інше);
- має можливість створювати та програмувати відправки опитувань залученості, задоволеності персоналу та інше без обмежень;
- призначення будь-якої політики відпусток (багаторівневі політики);
- інтегрується з таск-менежерами та сайтами пошуку роботи (тобто, можна працювати прямо у програмі та не заходити на всі сайти окремо);
- створення чеклістів та дат для автоматизації онбордингу та офбордингу персоналу;
- є найвигіднішою на українському (і, відповідно, світовому) ринку за вартістю використання — \$549 проти \$3000 у конкурентів (з розрахунку модулів PeopleHR + PeopleRecruting на 400 осіб);
- є аналітика, яку легко перетворити на звіти для зручного аналізу;
- є мобільний додаток, HR бот у Телеграмі;

Серед недоліків використання даної системи можна виділити те, що не дуже зручно відстежувати продуктивність по окремих співробітниках, мало інтеграцій, обмежені можливості системи для роботи з LinkedIn.

2. Hurma System

Програма відразу розроблялася для компаній із різних секторів бізнесу, через що може підходити не тільки для HR-відділів. Найоптимальніша кількість персоналу для інтеграції системи – 50 співробітників.

Основні переваги:

- є парсинг резюме та інтеграція з різними сайтами для пошуку роботи;
- є можливість призначати різні зустрічі, вести облік важливих подій персоналу (дні народження, річниця роботи, відпустки, ремоут-дні);
- можна зібрати велику базу даних з потенційних кандидатів і співробітників;
- автоматичний розрахунок зарплатні безпосередньо в системі.

Серед недоліків можна виділити відсутність широкого функціоналу онбордингу персоналу в порівнянні з конкурентними програмами.

Для оцінки впровадження інформаційних систем у процес управління трудовими ресурсами на підприємстві необхідно визначити основні переваги:

- запобігання наслідків від неправильно прийнятих рішень та зниження витрат у результаті прийняття цих рішень;
- можливість кар'єрного зростання для працівників;
- забезпечення точності та швидкості обробки інформації;
- забезпечення підвищення продуктивності праці персоналу і ефективності виконання їх завдань та обов'язків;
- зменшення витрат часу, який необхідний для збирання та обробки даних, які надходять до підприємства;
- зниження напруженості та складності праці;
- можливість зв'язку з різними структурними частинами підприємства;
- найбільш ефективне поєднання можливостей кадрів.

До основних недоліків від запровадження інформаційних систем на підприємстві можна зарахувати:

- високий ризик розголошення персональних даних персоналу;
- великий рівень відкритості інформаційних систем, що може надати доступ до внутрішньої інформації третім особам;
- додаткові витрати на підвищення кваліфікації працівників;
- необхідність підготовки спеціального кваліфікованого персоналу, який би забезпечував обслуговування наявних інформаційних систем;
- проблеми сумісності сучасних інформаційних систем зі старими системами та програмними платформами.

При порівнянні західних програмних засобів для управління персоналом з українськими потрібно відмітити їх більшу ефективність та захищеність.

Найпоширенішими у світі є три наступні системи управління:

1. BambooHR

Це найпопулярніша система HRM для управління персоналом у світі. Призначена для малого та середнього бізнесу. Для великого буде незручним.

Основні переваги:

- є детальна аналітика, але її складно розподілити за фільтрами-категоріями;
- добре закриває базові потреби по ейчару;
- є електронний підпис;
- зручно моніторити час, витрачений на окремі завдання, та витрати на управління персоналом.

З недоліків — те, що система погано підходить під цілий HR відділ, де важливо, щоб був великий вибір інструментів з усіх напрямків (наприклад, мало можливостей для управління рекрутингом, аналітикою, корпоративною культурою). Також вартість системи не адаптована під наш ринок, тому вона коштуватиме \$6 за співробітника на місяць.

2. Workable

Система чудово закриває всі потреби з рекрутингу та реально спрощує процес пошуку талантів у команду. Хороший варіант для невеликих компаній зі штатом до 30-50 чоловік і тих, у кого команда з 500 співробітників є не тільки ейчар відділ, а й окремий рекрутинг-департамент.

Основні переваги:

- дуже швидкий парсинг резюме;
- є інтеграція із сайтами пошуку роботи;
- є конструктор, де можна створювати вакансії;
- впроваджено готові шаблони листів і також можна додавати свої;
- можна створювати цілий розклад для всього ейчара відділу і синхронізувати його з Google Календарем.

В якості бонусу можна брендувати інтерфейс під фірмовий стиль компанії. Як недолік — складно та незручно працювати із завданнями, які не стосуються рекрутингу або стосуються опосередковано.

3. Zoho People

Ця система чудово підходить для адміністративно-організаційних завдань в управлінні персоналом. Відмінне рішення для компаній із 500+ співробітниками.

Основні переваги:

- зручно створювати чек-листи під різні об'ємні завдання на кшталт онбордингу чи офбордингу;
- є інструменти розробки шаблонів документів і листів;
- можна відтворити організаційну структуру підприємства;
- є портал співробітників, де останні можуть стежити за успіхами один одного.

Основний мінус — складно нормально організувати онбординг та офбординг навіть із чек-листами, оскільки більше для цих процесів інструментів немає. Також відсутня можливість розробки та публікації планів розвитку для окремих працівників.

Такі програмні засоби найчастіше використовують на підприємствах, де інвесторами або компаніями-партнерами є західні компанії. Для інших фірм існують обмеження у впровадженні, а саме:

- західні інформаційні системи можуть бути впровадженні на великих підприємствах з чисельністю працівників більше 1000 осіб;
- достатньо висока вартість впровадження іноземних інформаційних систем, що включає в себе: витрати на навчання персоналу, встановлення програмного забезпечення, періодичне оновлення апаратних засобів, на яких буде встановлено системи;
- у процесі роботи можуть виникати певні незадоволення та непорозуміння тому, що модель управління персоналом на вітчизняних і закордонних підприємствах відчутно відрізняється;
- багато іноземних інформаційних систем мають програми, які є «зайвими» для вітчизняних підприємств, тобто можуть не використовуватися в процесі управління.

При впровадженні системи управління персоналом оцінюють ефект за різними аспектами що приведені нижче.

Таблиця 1.3.

Ефект від впровадження систем управління персоналом

Ефект		
1	2	3
Скорочення часу прийняття рішень на всіх рівнях управління підприємством. Підвищення якості кадрових рішень. Оперативність підготовки звітності для органів державного управління.	Зниження витрат на управління персоналом. •Підвищення продуктивності праці персоналу. Оптимальне використання професійних якостей конкретного співробітника.	Персональний облік пенсійних накопичень співробітників. Ведення повної індивідуальною трудовою історії персоналу підприємства. Підготовка керівного резерву і просування співробітників підприємства

Джерело: складено автором

Як можна побачити на табл. 1.3, ефект від впровадження інформаційних систем може бути трьох видів: організаційний, економічний та соціальний.

Підсумовуючи, необхідно сказати, що запровадження інформаційних систем є необхідною умовою для досягнення стратегічних цілей підприємства та для підвищення ефективності роботи трудового персоналу. Відповідно до власної мети та цілей, кожен власник повинен обрати таку систему управління персоналом, яка задовольнить потреби, які виникли на підприємстві.

1.4. Визначення переваг впровадження інформаційних систем і технологій в HRM та її внеску в кінцеві результати діяльності підприємства

Задача управління людськими ресурсами (human resources, HR) має першочергове значення для будь-якої організації. У своїй діяльності компанії вимушені наймати працівників як на постійній, так і на тимчасовій основі, вести документацію на кожного з них, підтримувати її у вигляді, що відповідає внутрішнім і зовнішнім вимогам законодавства. Вручну справлятися з великим об'ємом HR-інформації (Human Resources) досить складно і неефективно, у зв'язку з чим виникає необхідність упровадження HRM-системи.

HRM-система (Human Resource Management – управління людським ресурсом) – це автоматизована комплексна система управління персоналом.

Основною метою програмних продуктів цього класу – привернути і утримати цінних для компанії фахівців. Тому вони дозволяють працювати не тільки з кількісними, але і з якісними показниками персоналу.

Серед інших цілей, які досягаються за допомогою HRM-систем, варто виділити такі:

1. Структурування всіх розрахункових та облікових процесів, пов'язаних з персоналом. Дане завдання зводиться до усунення подвійного введення даних, об'єднання їх в єдину базу даних з можливістю повного аналізу і генерації звітності,

своєчасного та коректного розрахунку і нарахування заробітної плати, податкових відрахувань тощо. Ефект від вирішення таких завдань достатньо очевидний, але його можна досягти і за допомогою звичайних систем автоматизації кадрового обліку і розрахунку зарплати.

2. Мінімізація та усунення негативних наслідків, пов'язаних зі звільненням співробітників. Значущість вирішення цього завдання не завжди адекватно оцінюється українськими менеджерами вищої ланки. Відомо, що компанії мають великі збитки, пов'язані із заміною втраченого співробітника. Враховуючи те, що, за деякими оцінками, витрати, пов'язані з персоналом, складають близько 36% доходів великих компаній, плинність кадрів виявляється серйозною проблемою, яка може істотно погіршити показники загальної ефективності організації.

Ключовими властивостями HRM-систем у сучасному бізнесі стають:

- Здатність зберігати великі об'єми даних, зокрема у вигляді розподілених баз даних;
- Оперативно обробляти ці дані за складними алгоритмами;
- Легко змінювати вказані алгоритми при зміні законодавства;
- Підтримувати всі нормативні вимоги до вихідних документів;
- Легко змінювати форми документів при зміні законодавства;
- Підтримувати різні організаційні структури (наприклад, при плануванні штатного розкладу).

Виділяють основні причини для впровадження підприємствами сучасної HRM-системи:

- Велика чисельність персоналу. Це призводить до перевантаження фахівців кадрової служби через необхідність ведення відповідної документації по всіх співробітниках з ручним оформленням всіх необхідних паперів, а також через значний об'єм розрахунків, пов'язаних з нарахуванням заробітної плати, визначенням податкових виплат і т. п. Як правило, зі зростанням чисельності персоналу зростає і число помилок у кадровому обліку, в результаті чого знижується достовірність розрахунків заробітної плати, а також можуть виникати затримки з її виплатою;

- Висока складність розрахункових операцій по заробітній платі. Впровадження HRM-системи дозволяє вести кадрову документацію і підтримувати документообіг в електронному вигляді. Як результат, це мінімізує ручне введення даних, виключає дублювання облікових записів співробітників, забезпечує їх блокування для звільненого персоналу, а також дає можливість оперативно виконувати розрахунок зарплати і всіх зв'язаних нарахувань і утримань;

- Актуальність завдань управління людським капіталом.

Крім того, передумовами для впровадження HRM-систем є:

- Виробнича, торгова, проектна або освітня діяльність;
- Сучасний стиль управління компанією;
- Перевищення попиту на фахівців над пропозицією;
- Необхідність використання висококваліфікованих кадрів;
- Територіально-розподілена організаційна структура;
- Висока цінність накопичених фахівцями знань.

Економічний ефект від автоматизації процесів управління персоналом виявляється при чисельності персоналу від 1000 чоловік. Це не означає, що на підприємствах з меншою чисельністю персоналу впровадження HRM- системи буде не виправданим, в цьому випадку просто період її окупності буде довшим. Результати від впровадження інформаційних системи управління персоналом в середньому виглядають таким чином:

- Підвищення якості доступної інформації на 91%;
- Підвищення рівня «гнучкості» інформації (що дозволяє використовувати її в процесі бізнес-планування) на 59%;
- Зниження адміністративного навантаження на відділ HR на 83%;
- Підвищення продуктивності праці на 39%;
- Підвищення швидкості отримання і розповсюдження інформації на 81%;
- Підвищення ефективності процесів розрахунку HR-показників/засобів вимірювання зростання продуктивності на 55%;
- Підвищення ефективності ведення HR-звітності на 42%;
- Скорочення експлуатаційних витрат на 35%;

- Підвищення ефективності управління робочим часом персоналу на 26%;
- Підвищення якості HR-сервісів на 56%;
- Скорочення штату співробітників HR-служби на 8%.

HRM- системи, в залежності від реалізації того або іншого рівня автоматизації, можна умовно класифікувати на три види.

1) Системи першого рівня направлені виключно на автоматизацію розрахунку заробітної плати. Часто вони є заздалегідь настроєним «коробочним» продуктом. Але їх низька функціональність і неможливість подальшої настройки істотно обмежують коло потенційних користувачів.

2) Системи другого рівня дають можливість розраховувати зарплату, вести та формувати штатний розпис підприємства, відображати рух кадрів тощо. Такі системи сьогодні занадто наблизилися до програмних комплексів третього рівня і провести чітку грань між ними стає дедалі складніше. Це пов'язано з тим, що, як відзначають багато експертів і гравців на ринку, останніми роками замовники проявляють інтерес саме до управлінського функціонала HRM-систем.

3) Системи третього рівня є найбільш комплексним рішенням, які дозволяють розробляти індивідуальні програми навчання і службового просування працівників, проводити атестацію співробітників, складати портрети фахівців і т. д. Дані системи, як правило, вже не є самостійними та вважаються як спеціалізований модуль у системи комплексної автоматизації підприємств (ERP-системи). У той же час існують і окремі HRM-системи третього рівня, що мають можливості інтеграції з популярними ERP-системами. Продукти такого класу дозволяють працювати не тільки з кількісними (зарплата, податкові виплати, надбавки, утримання і т. п.), але і з якісними показниками персоналу. Якісна функціональність забезпечує автоматизацію таких функцій, як оцінка персоналу, мотивація персоналу, управління кар'єрою, створення «профілів компетенцій співробітників», управління навчанням (підвищенням кваліфікації), дистанційне навчання, аналіз ефективності персоналу, аналіз відповідності співробітника посаді, планування потреби в персоналі і руху персоналу, формування кадрового резерву. Крім того, системи третього рівня забезпечують «самообслуговування персоналу» (тобто віддалений доступ

співробітників, у тому числі через Інтернет, до облікових даних про них з можливістю коректування частини даних), а також підтримку HR-порталу в інтернеті, включаючи публікації і оперативне оновлення даних за вакансіями, новин компанії, реєстрацією резюме, що заповнюються в онлайн режимі, автоматизованим аналізом цих резюме, відбором потенційних кандидатів на посаду тощо.

Функціональність сучасних HRM-рішень найвищого класу, можна умовно об'єднати в такі типові функціональні модулі.

Організаційний менеджмент:

1. Управління організаційною структурою.
2. Штатний розпис.
3. Розстановка кадрів.

Кадровий облік:

4. Кадровий облік і документообіг.
5. Табельний облік.
6. Пенсійний (персоніфікований облік).
7. Регламентована звітність.
8. Зберігання історії.

Управління кадрами:

9. Підбір кадрів.
10. Планування персоналу.
11. Атестація персоналу.
12. Ділова оцінка персоналу.
13. Управління компетенціями.
14. Розвиток кадрового резерву.
15. Управління кар'єрою.
16. Управління мотивацією.
17. Компенсаційний пакет.

Розвиток персоналу:

18. Управління навчанням.
19. Електронне навчання.

20. Управління підвищенням кваліфікації.

21. Управління перепідготовкою кадрів.

Фінансово-розрахунковий модуль:

22. Розрахунок заробітної плати.

23. Інші розрахунки з персоналом.

24. Автоматичний розрахунок податків і відрахувань.

25. Планування витрат на персонал.

26. Глобальна система НДІ.

27. HR-портал.

28. Інформаційне самообслуговування.

29. Аналітика по персоналу.

У зарубіжних інтегрованих HRM-системах усю сукупність HR-завдань часто розбивають на шість основних функціональних блоків, розподілених за трьома технологічними рівнями (згідно з підходом дослідницької групи Forrester Research). Цю структуру представлено в таблиці нижче.

В усіх сучасних HRM-системах, представлених на світовому ринку, реалізована функціональність «користувацького» і «операційного» рівнів. Основний же технологічний розвиток спостерігається на «стратегічному» рівні, який включає функції планування і стратегічного управління трудовими ресурсами.

Завдання стратегічного рівня реалізують на даний момент як постачальники комплексних рішень HRM, так і розробники спеціалізованих рішень.

Таблиця 1.4

Функції сучасних HR-систем

Рівні та функції			
1	2	3	4
«Користувальницький» рівень			
Блок «Інформаційного самообслуговування» Self-service interaction layer			

1	2	3	4	
Інтерфейс для персоналу – Employee self-service	Інтерфейс для управлінців – Manager self-service	Засоби обміну повідомленнями – Employee communications	Засоби управлінського аналізу і генерації звітності – Management reporting and analysis	
«Стратегічний» рівень				
Блок управління процесом навчання Learning management processes				
Управління тренінгами – Training administration	Управління змістом курсів – Learning content management		Проведення тренінгів – Learning delivery	
Блок управління процесом наймання Recruitment processes				
Пошук і залучення кандидатів – Candidate sourcing	Відстеження претендентів – Applicant tracking	Адаптація найнятого персоналу – New hire onboarding	Управління призначеннями – Contingent staffing	
Блок управління ефективністю і «талантами» Performance and talent management processes				
Управління ефективністю персоналу – Employee performance	Управління кадровим резервом – Succession planning	Управління компетенціями – Competency management	Управління компенсаціями і преміями – Compensation and rewards	Планування і аналіз – Planning and analysis
«Операційний» рівень				

1	2	3	4	
Блок обліку праці Workforce management processes				
Облік робочого часу і прогулів – Time and attendance	Планування і прогнозування – Forecasting and scheduling		Управління відрядженнями, відгулами і відпустками	
Блок обліку кадрових операцій Transactional HRMS processes				
Кадровий облік і діловодство – Employee records and personnel actions	Управління заохоченням і – Benefits administration	Розрахунковий контур - Payroll	Управління посадами/ штатний розпис – Position management	Правове забезпечення - HR compliance

Джерело: взято з ресурсів Forrester Research

Таким чином, можна прийти до висновку що ключовими напрямками технологічного розвитку HRM-систем зараз є автоматизація найму, управління «талантами», і ефективністю персоналу, а також управління навчанням співробітників.

Висновки до розділу 1

У першому розділі нами було надано визначення основних термінів, а саме інформаційна система та інформаційна технологія. Визначили головну місію інформаційної системи, а саме підготовка і надання інформації, що необхідна для

ефективного управління всіма ресурсами підприємства. Визначили процеси, що знаходяться в середині інформаційної системи, її основні властивості, а також провели декомпозицію. Також, ми класифікували, та визначили критерії інформаційних технологій. Головними елементами забезпечення якої виступають: інформаційне, програмне, технічне, правове, лінгвістичне забезпечення.

У пункті 1.2 ми визначили сутність, форми та особливості інформаційних систем і технологій. Що інформаційні технології можуть реалізовуватись і в автоматизованому і традиційному (паперовому) видах. Довели чому автоматизована комп'ютерна система є набагато більш перспективним капіталовкладенням для організації. А також, класифікували комп'ютерні інформаційні технології.

У пункті 1.3 ми визначили що сучасна HR система – це комплекс технологій, що автоматизують і полегшують роботу з персоналом на всіх рівнях, від оперативного (повсякденний облік даних) до стратегічного. Зрозуміли що ефективно вибудована система управління персоналом якісно взаємодіє з іншими існуючими на підприємстві системами. Також, ми дали характеристику основним п'яти HR системам, які існують в Україні та в світі. Визначили негативні та позитивні сторони впровадження систем. Та проаналізували можливі ефекти від впровадження систем управління персоналом. Їх виявилось три: організаційний, економічний та соціальний.

У пункті 1.4 ми визначали переваги та причини впровадження інформаційних систем і технологій в HRM, їх внесок в кінцеві результати діяльності підприємства. Визначили дві ключові цілі та властивості HR-систем, а також потенційні результати, які підприємство може отримати. Як приклад, використовуючи HR-систему компанія скорочує експлуатаційні витрати на 35%, а ефективність праці підвищує на 39%. Також, ми надали велику характеристику закладеного функціоналу у більшості існуючих HR-системах, та привели дослідження групи Forrester Research з приводу сукупності блоків завдань в них.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В НРМ ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

2.1. Аналіз внутрішнього економічного потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «УКРОРГСИНТЕЗ», яке працює на ринку лабораторного обладнання з 2001 і по сьогодні, спеціалізується на виробництві та реалізації лабораторних меблів, наукового інструментарію для науково-дослідницької діяльності, виробництві та продаж робочого лабораторного обладнання, а також інших матеріалів для лабораторії. До продукції компанії також входять хімічні реактиви для лабораторій. Серед додаткової продукції, в асортименті можна побачити термічне обладнання, ручні пристрої для промислової хімії, а також високотехнологічні пристрої та унікальні лабораторні реактори.

Вся перелічена продукція підприємства ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» випускається під торговою маркою UOSlab®.

Адреса підприємства наступна: м. Київ, вул. Червоноткацька, 61.

Компанія розробляє теплове обладнання: сушильні сухо повітряні шафи з примусовою конвекцією, сушильні вакуумні шафи, термостати та медичні сухо жарові стерилізатори. Модельний ряд термічного обладнання, на сьогоднішній день, складається з продукції загальним обсягом від 25 до 8 000 літрів.

За результатами незалежного аудиту продукція UOSlab® отримала сертифікати відповідності ЄС на сушильні шафи, вакуумні сушарки та термостати, а також на реактори високого тиску торгової марки UOSlab®. Аудит проводився поетапно в період з 2010 по 2021 рік.

Проте, торгова марка UOSlab® на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» є не єдиним виробником продукції. Відділ продажу в компанії також реалізує багато

лабораторного обладнання відомих світових виробників. Серед техніки присутні: лабораторні нагрівальні плити, термостати, центрифуги, інкубатори, гомогенізатори, калориметри, ротаційні випарники і багато іншого.

Виділяючи організаційну структуру компанії, варто виділити що вона притримується функціонального типу. Він характеризується тим, що директору підпорядковуються усі відділи та підрозділи підприємства, в яких є свої керівники. Відповідно, для відслідковування результатами, покладанням повноважень та відповідальності, в кожних таких структурах створені функціональні підрозділи. Усі відділи та підрозділи розміщені на рисунку 2.1.



Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «НВП» УКРОРГСИНТЕЗ»
Джерело: складено автором

Структура аналізованого підприємства складається з лабораторій, дільниць та відділів. 17 підрозділів – це загальна кількість підрозділів що знаходяться під керівництвом директора. Підприємство ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» функціонує у сфері виробництва, та реалізації лабораторної продукції, меблів, технологічного обладнання, і різного роду хімічних реактивів, розчинників, а також витратні матеріали для лабораторних потреб.

Меблеве обладнання що виробляє підприємство як було вказано раніше

повністю є відповідними усім експлуатаційним та гігієнічним вимогам. Це підтверджено наявністю сертифікатами ISO 9001: 2008 та ISO 13485:2015. Вони відносяться до спеціалізації «Медичні вироби. Система управління якістю».

Проте, міжнародну повагу та впізнаванність ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» отримала не за виробництво та продаж лабораторних меблів. Компанія досягла це за рахунок постачання скринінг-бібліотек та білдінг-блоків. Лабораторні блоки в яких працюють понад 400 хіміків, є оснащеними усім сучасним та необхідним обладнанням та приладдям для проведення чи не найбільш складних хімічних синтезів та підготовки масивів великої кількості з'єднань в найкоротші терміни. Хіміки компанії задля виявлення нового біологічно активного потенціалу, що потенційно означає бути корисними для лікування різноманітних хвороб, створюють нові молекули.

У лабораторіях компанії для виготовлення речовини, проводяться різні реакції, серед яких:

- реакції під тиском, СВЧ реакції, хімія потоку;
- хімія пептидів;
- отримання фторовмісних сполук;
- металорганічні реакції;
- синтез хіральних сполук;
- синтез гетероциклічних речовин.

Хроматографія – це система яка використовується у лабораторіях на підприємстві для контролю виробництва, якісного і кількісного аналізу багатокомпонентних систем. Також, широко застосовується, для ідентифікації речовин, в поєднанні з іншими фізичними та фізико-хімічними методами, наприклад, з мас-спектрометрією, ІК, УФ-спектроскопії та ін. ЕОМ використовують та застосовують для розшифровки хроматограм і вибору умов досвіду.

В свою чергу, адсорбційну хроматографію використовують задля очищення і розділення сумішей. Хроматографія заснована на різниці здатності накопичення поділюваних речовин адсорбентом; розподільну хроматографію; іонообмінну та молекулярно-ситову. З ціллю ідентифікації сполук використовують 2-ЯМР прилади:

Varian Inova Plus400 МГц і Bruker Avance 500 МГц.

Для отримання докладної інформації використовують додаткові аналізи:

- визначення води (Карл Фішер титратори);
- окислювально-відновне титрування;
- елементний аналіз (аргентометрія і метод горіння);
- поляриметриї і хіральної хроматографічної колонки для визначення

оптичної чистоти.

Наступний етап замовлення, вже після завершення виготовлення бажаного з'єднання і проведення всіх необхідних досліджень, що підтверджують його будова і чистоту, це упаковка та відправлення замовнику, а проектна робота докладно описується і публікується в хімічному журналі.

Для розрахунку виробничої потужності ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» було використано дані за 2021 рік, взяті із бухгалтерського звіту. Результати аналізу представлені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Баланс виробничих потужностей ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2021 р.

№	Показник	Розрахунок виробничих потужностей, млн. грн.	2021 р.
1	2	3	4
1.	Величина виробничих потужностей на початок року (ВПпоч)	394 857	-
2.	Величина виробничих потужностей введених протягом року (Впввед)	223325	01.04.2019
3.	Величина виробничих потужностей вибулих протягом року (Впвиб)	62871	30.11.2019
4.	Величина виробничих потужностей на кінець року (ВПКін)	555311	-
5.	Середньорічна величина виробничих потужностей (Впсер.річн.)	464058,75	-

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4
6.	Обсяг виробництва натуральних одиницях (Овнат)	416720 г.	-
7.	Коефіцієнт використання середньорічної потужності (Квп)	0,897	-

Джерело: складено автором

Величина виробничих потужностей на початок року становила 394857. Протягом року цей показник мав значення 223325, станом на 1 квітня 2021 року, а величина виробничих потужностей вибулих протягом року становила 6287130 листопада 2021 року. За річним світом величина виробничих потужностей на кінець року становила 555311. У результаті розрахунків середньорічна величина виробничих потужностей дорівнює 464058,75, а обсяг виробництва в натуральних одиницях становить 416720 г. хімічних розчинників та реактивів. Коефіцієнт використання середньорічної потужності за 2021 рік дорівнює 0,897.

Звіти по напрямку виробництва хімічних речовин та реактивів послужили джерелом для аналізу динаміки виробництва продукції у розрізі асортиментних груп на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». До асортиментних груп продукції підприємства входять виробництво та продаж: хімічних реактивів, розчинників, розчинників ВЕРХ, дейтерованих розчинників, абсолютизованих розчинників та продажу реактивів під замовлення. Для оцінки динаміки виробництва продукції на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» було взято дані за 2020 та 2021 роки. Результати розрахунків, їх абсолютне та відносне відхилення, представлено у таблицях 2.2 та 2.3.

Таблиця 2.2

Динаміка виробництва продукції у розрізі асортиментних груп на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

№	Найменування продукції (послуг) (видів, товарних груп)	Вироблено продукції в натуральному виразі, г		Відхилення	
		2020	2021	абсолютне, +/-	відносне, %
1.	Хімічні реактиви	25155,56	38639,42	13483,86	53,60
2.	Розчинники	15421,14	26348,85	10927,70	70,86

Продовження табл. 2.2.

	1	2	3	4	5
3.	Розчинники ВЕРХ	5137,03	20117,96	14980,93	291,63
4.	Дейтерировані розчинники	38001,49	80456,64	42455,15	111,72
5.	Реактиви під замовлення	73621,06	147621,23	74000,17	100,51
6.	Абсолютизовані розчинники	152157,84	103536,30	48621,55	4862054,6
	Разом	309494,13	416720,39	204469,36	4862682,92

Джерело: складено автором

За даними табл. 2.2, найбільше всього у 2021 році на підприємстві виготовляли реактиви під замовлення, а у 2020 році – абсолютизовані розчинники. Найменше всього компанія виробляла у 2021 році розчинники ВЕРХ, як і у 2020 році. Також різниця у виготовленні розчинників між 2020 та 2021 роком становить 10927,70 г. А у 2021 році дейтерованих розчинників виготовили на 80456,64 г. більше, ніж у 2020 році. Усього у 2020 році виготовили 309494,13 г продукції, в той час як у 2021 році кількість дорівнювала 416720,39 г. із різницею у 204469,36 г у порівнянні з попереднім роком.

Окрім цього, на базі звіту про вироблену продукцію, було розраховано динаміку структури асортименту продукції на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 роки у вартісному виразі. У таблиці вказано, скільки всього за виготовили продукції за 2 роки разом та окремо за кожною групою асортименту продукції.

Усі дані про динаміку структури асортименту підприємства за 2020-2021 рр. наведені у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Динаміка структури асортименту продукції ТОВ «НВП
«УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.**

№	Найменування продукції(послуг) (видів, товарних груп)	Вироблено продукції у вартісному виразі, тис. грн.		Структура асортименту, %		Відхилення у структурі, п.п.
		2020	2021	2020	2021	
1.	Хімічні реактиви	16752576,56	23174432,56	3,83	3,68	0,15
2.	Розчинники	15838425,74	21285508,54	3,52	3,48	0,04
3.	Розчинники ВЕРХ	16745062,42	22317738,15	3,69	3,68	0,01
4.	Дейтерировані розчинники	14372688,65	137380924,95	22,72	3,16	19,56
5.	Реактиви під замовлення	159823427,8	283502643,07	46,89	35,12	11,77
6.	Абсолютизовані розчинники	231485005,81	116948829,82	19,34	50,87	31,53
	Разом	455 017186,95	604 610 077,09	100,00	100,00	63,06

Джерело: складено автором

За даними таблиці 2.3 маємо результати про динаміку структури асортименту продукції ТОВ «НВП «УКРОРГСНТЕЗ» за 2020-2021 рр. За 2021 рік було вироблено усього продукції на 604 610 077,09 грн., в той час як за 2020 рік ця сума складала 455 017 186,95 грн., тобто за рік вона зросла на 149592890,12 грн. За 2020 рік група товарів «Абсолютизовані розчинники» були виготовлені найбільше. Асортимент групи складав 50,87% від усіх виготовлених товарів за рік. А в 2021 році найбільше всього було виготовлено реактивів під замовлення на суму 283502643,07 грн, що складає 46,89% від усього асортименту товарів, виготовлених за минулий рік, тобто майже на 50%. У порівнянні з 2020 роком це на 123679215,3 грн. більше, ніж за минулий рік, коли реактиви під замовлення склали 35,12% від усієї виготовленої продукції.

Найменше всього у 2021 році у вартісному виразі виготовили розчинників. Сума за рік складала 21285508,54 грн., проте це на 5 447 082,8 грн. більше, ніж у 2020 році. Розчинників у 2021 році склали лише 3,5% від усієї виготовленої продукції. А за 2020 рік дейтеризовані розчинники склали всього 3,16%.

Для аналізу основних показників роботи ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» було використано дані із звіту про фінансові результати (звіт про сукупний дохід) за 2020-2021 роки. Розрахункові дані представлені у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Основні техніко-економічні показники діяльності у ТОВ «НВП
«УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.**

№	Показник	Роки		Відхилення	
		2020	2021	абсолютне, +/-	відносне, %
1	2	3	4	5	6
1.	1. Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	871564	1261967	390403	44,8
2.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	726303	1051639	325336	44,8
3.	Середньооблікова кількість штатних працівників осіб	572	688	116	20,2
4.	Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	239122	367513	128391	53,7
5.	Фонд оплати праці штатних працівників, тис. грн.	42426,4	45947	3520,6	8,29
6.	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	506143	698473	192330	38,0
7.	Валовий прибуток (збиток), тис. грн.	220160	353166	133006	60,4
8.	Інші операційні доходи, тис. грн.	28483	95444	66961	235,1
9.	Адміністративні витрати, тис. грн.	36153	48790	12637	35,0
10.	Витрати на збут, тис. грн.	1753	14483	12730	726,2
11.	Власний капітал, тис. грн.	432068	662461	230393	53,3

Продовження табл. 2.4

1	2	3	4	5	6
12.	Повні витрати на виробництво і реалізацію продукції (п.6+п.9+п.10), тис. грн.	544049	761746	217697	40,0
13.	Фінансовий результат від операційної діяльності, прибуток (збиток) (п.7+п.8-п.9-п.10) тис. грн.	210737	385337	174600	82,8
14.	Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	142459	231644	89185	62,6
15.	Продуктивність праці (п.1./п.3), тис. грн./ОС.	1523,7	1834,2	310,5	20,37
16.	Середньорічна заробітна плата штатного працівника (п.5/п.3), грн.	74,17	66,78	7,39	11
17.	Фондоозброєність (п.4/п.3), грн.	418	534	318	27,7

Джерело: складено автором

За результатами таблиці 2.4 можна побачити, що дохід у 2021 році складав 1 261 967 тис. грн. У 2020 році цей показник мав значення 871 564 тис. грн. Як можна побачити, за рік на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» дохід збільшився на 390 403 тис. грн. У цей час чистий дохід у 2021 році становить на 325 336 тис. грн. більше, ніж у 2020 році. Окрім цього, середньорічна вартість основних виробничих фондів зросла на 128 391 тис. грн. Фонд оплати праці штатних працівників у 2020 році складала 42426,4 тис. грн., а у 2021 показник збільшився на 3520,6 тис. грн. і складав 45947 тис. грн. Валовий прибуток також зріс на 133006 тис. грн. і у 2021 році складав 353 166 тис. грн. А операційні доходи у 2021 році були 95 444 тис. грн, що на 66961 тис. грн. більше, ніж у 2020 році. Адміністративні витрати також зросли за 2021 рік і складала 48 790 тис. грн., а витрати на збут збільшилися аж до 14483 тис. грн, у порівнянні з минулим роком, коли у 2020 році цей показник складав всього 1753 грн.

Повні витрати на виробництво за 2021 рік складала 761746 тис. грн. Фінансовий результат від операційної діяльності у 2021 році складав 511 883 тисячі гривень, а це на 225334 грн. більше, ніж у 2020 році, коли цей показник складав 286 549 тис. грн. Чистий прибуток у 2020 році дорівнював 142459 тис. грн., а у 2021 році він зріс на 89 185 тис. грн. і складав 231 644 тис. грн.

Продуктивність праці у 2021 році зросла на 310,5 тис. грн. і складала 1834,2 тис. грн.

2.2. Оцінка кадрового потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Через концентрацію підприємством своїх зусиль у декількох пріоритетних напрямках, у яких воно намагається досягти переваги над іншими, компанія обрала глобальну стратегію диференціації. Це означає важливість володіння працівниками лідерськими якостями та підприємницькими здібностями, бути висококваліфікованими та з бажанням розвиватись. Тому кадрова стратегія ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» орієнтується на персонал вузької спеціалізації і максимально високої кваліфікації.

На сьогоднішній день підприємство нараховує більше 700 співробітників. Щоквартально число нових штатних працівників зростає, з'являється більше документації, яку необхідно обробити. Цими документами як раз і займаються працівники відділу управління персоналу. На сьогодні у компанії працюють 5 працівників відповідної спеціалізації. Їх обов'язками є: оформлення прийомів, переведення і звільнення працівників відповідно до законодавства про працю, положень, інструкцій, наказів керівника підприємства, вказівок керівництва відділу; ведення обліку особового складу підприємства, його підрозділів згідно з уніфікованими формами первинної облікової документації; заповнення, ведення обліку і зберігання трудові книжки, визначення трудового стажу, видання довідки про теперішню і минулу трудову діяльність працівників; формування і ведення особових справ працівників, внесення змін, пов'язаних із трудовою діяльністю; ведення записів у трудових книжках про заохочення і винагороди працівників; ведення обліку надання відпусток працівникам, здійснення контролю за складанням і додержанням графіків чергових відпусток тощо.

Перевагами організаційної будови кадрової служби є можливість взаємодіяти з людьми, великий обсяг роботи дозволяє працівникам орієнтуватись на результат, поступовий розвиток, підвищення умінь та навичок роботи з персоналом. Невелика

кількість працівників кадрової служби може легко приймати рішення, у відділі уся інформація висвітлюється рівноправно та є прозорою, можливість працювати злагоджено та якісно.

Недоліками можуть бути перенавантаження роботою через великі обсяги запитів від персоналу, а також розбіжності думок у прийнятті певних рішень.

У ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» існують різноманітні методи керівництва. Серед них найчастіше використовують адміністративний вплив на персонал. А саме: положення, накази, інструкції, розпорядження, правила внутрішнього трудового розпорядку, вимоги працівників, статут, інструктивні листи.

Окрім цього, у компанії дійсні матеріальні та нематеріальні системи заохочення: преміювання за ефективні результати в роботі, диференціація схеми посадових окладів, преміювання за розробку та впровадження інновацій, конструктивна критика, моральні стимули та інформованість працівників. Щонеділі у базі даних, доступній усім працівникам, оголошують інформацію про винайдені та розроблені «речовини тижня», де оголошують хіміків, які розробили молекули тощо.

Загалом дані методи керівництва використовує адміністрація для підлеглих, а також керівники підрозділів та лабораторій для налагодження взаємозв'язку з робочих процесів.

Основними документами на які спираються працівники під час виконання робочих задач, це посадові інструкції що розроблені компанією власноруч. Інструкції використовується в тому числі і у практиці менеджменту персоналу. Прикладом таких інструкцій є: правила внутрішнього трудового розпорядку, кодекс корпоративної етики, роз'яснення щодо користування соціальними послугами компанії, політика щодо інформування випадків дискримінації в організації, інструкції щодо складання опису вакансій без дискримінації та інші.

Задачі та завдання для відділу управління персоналу на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» розподіляються згідно до наявних запитів від підрозділів. Найчастіше всього керівники різних підрозділів направляють на працевлаштування нових працівників надаючи інформацію про умови прийняття кандидату. Окрім цього, фінансовий відділ чи бухгалтерія можуть просити відділ управління

персоналом виконати задачу зі складання договорів цивільно-правового характеру або ж створення угоди про найм підрядників, тощо. Також, керівний склад підприємства завжди повідомляють відділ по роботі з персоналом з приводу рішення про закінчення співпраці з підлеглими працівниками, тому вони власноруч готують усі необхідні документи до звільнення, і проводять цю процедуру.

Фахівці ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» , а саме представники відділу управління персоналом, використовують сучасні програми під час робочого процесу.

Працівники кадрової служби мають нагоду виконувати свої робочі задачі у комфортних для роботи умовах. Причиною цього є технічне оснащення кабінету: сучасні та потужні комп'ютери з встановленим програмним забезпеченням, великі монітори з роздільною здатністю Full HD, веб-камери та колонки для зручності використання Zoom, широкі столи для роботи з документами, зручне led- освітлення для відсутності жовтого пігменту, а також кавова машина для приємного проведення часу.

Відділ по роботі з персоналом ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» використовує певну кількість звітів для подання інформації щодо кадрових питань. Основним респондентом кадровиків є центр зайнятості.

Детальний аналіз структури працівників та їх спеціалізації та приналежності до того чи іншого відділу підприємства розташований у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Аналіз структури працівників ТОВ НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

Показник	2020		2021		Відхилення	
	осіб	%	осіб	%	абсолютне +/- осіб	структурні рушення, п.п.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Облікова кількість штатних працівників, всього:	636	100	753	100	117	0
Середньооблікова кількість штатних працівників:	572	-	688	-	116	-

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6	7
- Непромисловий персонал	15	2	23	3	8	1
- ПВП, всього	621	98	730	97	109	-1
в т. ч.						
- робітники	294	47	358	49	64	2
керівники спеціалісти	108	17	118	16	10	-1
- службовці	14	2	16	2	2	-
інший персонал (молодший обслуговуючий персонал, працівники охорони, учні)	205	33	238	33	33	-

Джерело: складено автором

За результатами таблиці 2.5 у 2021 році облікова кількість штатних працівників складала 753 особи, що на 117 чоловік більше, ніж у 2020 році, коли на підприємстві працювало 636 осіб. Усього промислового персоналу за минулий рік збільшилось на 109 осіб і становило 730 чоловік, у порівнянні з 2020 роком, коли облікова кількість промислово-виробничого персоналу складала 621 особа. Також у 2020 році облікова кількість управлінського персоналу складала 122 особи, що на 12 чоловік менше, ніж у 2021 році, коли їх стало 134.



Рис. 2.1. Структура персоналу за статтю на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» у 2020 році

Джерело: складено автором

На 2021 же рік кількість персоналу збільшилось, і тепер на підприємстві працює 435 чоловіків та 318 жінок.

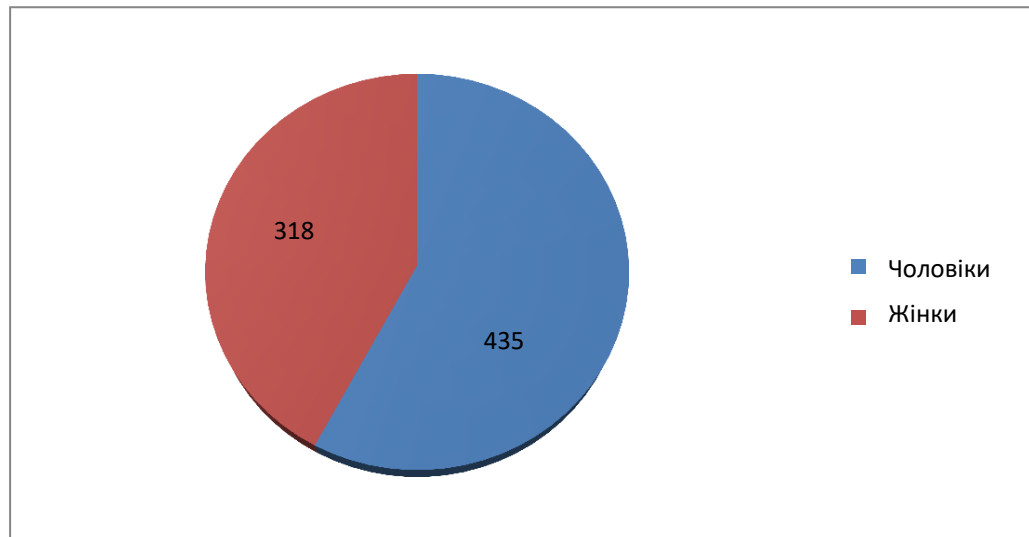


Рис. 2.2. Структура персоналу за статтю на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» у 2021 році

Джерело: складено автором

За даними рисунку 2.1. та 2.2. можна побачити, що за 2 роки переважно працювали чоловіки. А у 2021 році кількість жінок на підприємстві перевищила 300 осіб.

Необхідно проаналізувати динаміку вікової структури персоналу. Дані наведені у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Динаміка вікової структури персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

Вікові категорії	2020 р.		2021 р.		Відхилення	
	кількість, осіб	питома вага, %	кількість, осіб	питома вага, %	абсолютне, +/-, осіб	структурні зрушення, п.п.
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
Промислово-виробничий персонал підприємства, в цілому						
Молодь віком 15-28 років	208	33	232	32	24	-1
29-40 років	86	14	94	13	8	8
41-50 років	132	21	161	22	29	29
51-60 років	97	16	147	20	50	4
Понад 60 років	98	16	96	13	-2	-2
Разом	621	100	730	100	109	-
Управлінський персонал						
Молодь віком 15-28 років	14	13	15	13	1	0
29-40 років	22	20	31	26	9	6
41-50 років	54	50	56	47	2	-3
51-60 років	16	15	15	13	-1	-2
Понад 60 років	2	2	1	1	-1	-1
Разом	108	100	118	100	10	-
Виробничий персонал						
Молодь віком 15-28 років	194	38	217	35	23	-3
29-40 років	64	12	63	10	-1	-2
41-50 років	78	15	105	17	27	2
51-60 років	81	16	132	22	51	6
Понад 60 років	96	19	95	16	-1	-1
Разом	513	100	612	100	99	-

Джерело: складено автором

За даними таблиці 2.6 можна побачити, що на підприємстві за 2020-2021 роки переважно більшість промислово-виробничого персоналу були віком від 41 до 50 років. Найменше всього працівників на підприємстві, вік яких перевищує 60 років. Також у компанії працюють багато молодих людей, віком від 18 до 28 років. Окрім цього, можна побачити, що у 2021 році значно зросла кількість управлінського персоналу, яким від 29 до 40 років. За рік цей показник збільшився на 9 осіб.

Для аналізу динаміки освітньої структури персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» використано дані у таблиці 2.8.

Таблиця 2.7

**Динаміка освітньої структури персоналу ТОВ «НВП
«УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.**

Рівень освіти	2020 р.		2021 р.		Відхилення	
	К-сть, осіб	питома вага,%	К-сть, осіб	питома вага,%	Абсолютне, +/-, осіб	структурні зрушення, п.п.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Середня освіта з них: - управлінський персонал - виробничий персонал	-	-	-	-	-	-
Професійно-технічна освіта, з них: - управлінський персонал виробничий персонал	31	5	51	7	20	2
Неповна вища освіта з них: - управлінський персонал виробничий персонал	6	1	22	3	16	2
Базова вища освіта з них: - управлінський персонал виробничий персонал	360	58	409	56	49	-2
Повна вища освіта з них: - управлінський персонал виробничий персонал	224	36	248	34	24	-2
Разом	621		730		-	-

Джерело: складено автором

За результатами таблиці 2.7. можна зробити висновок, що на ТОВ «НВП

«УКРОРГСИНТЕЗ» більшість людей мають базову або повну вищу освіту. Це горить про висококваліфікований персонал у компанії. У 2020 році персоналу з базовою вищою освітою було 360 осіб, а у 2021 році цей показник збільшився на 49 осіб. Окрім цього, на 20 осіб збільшилось число персоналу із професійно-технічною освітою. Проте за 2 роки жодної особи немає у компанії із загальною середньою освітою.

Окрім цього, проведено аналіз виробничого персоналу по групах робітників за рівнем кваліфікації. Це необхідно для розуміння рівня кваліфікованості працівників та їх досвід роботи. Дані наведені у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Характеристика виробничого персоналу по групах робітників за рівнем кваліфікації ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

Показники				
1	2	3	4	
Кваліфікаційні групи робітників	Основні роботи, що виконуються	Термін підготовки, стажування, досвід	Питома вага у загальній кількості працівників, %	
			2020 р	2021 р.
Висококваліфіковані	Особливо складні відповідальні роботи	Більше 2-3 років. Періодичне стажування. Великий досвід роботи	31	33
Кваліфіковані	Складні роботи	1-2 роки. Чималий досвід роботи.	57	52
Малокваліфіковані	Нескладні роботи	Декілька тижнів. Певний довід роботи	10	12

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4	5
Некваліфіковані	Допоміжні та обслуговуючі роботи	Не мають спеціальної підготовки	2	3

Джерело: складено автором

Отже, за даними таблиці 2.8. найбільший відсоток припадає на кваліфікованих та висококваліфікованих працівників. Це пов'язано із специфікою роботи на підприємстві та зазвичай такий персонал виконує особливо складні та відповідальні роботи (виготовлення речовин, їх синтез тощо). До малокваліфікованих відносять осіб, які зазвичай займаються складанням лабораторних меблів.

Для оцінки ситуації з рухом персоналу на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» проведено аналіз руху працівників. Вихідні дані представлено у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9.

Аналіз руху працівників ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» за 2020-2021 рр.

Показники	Од.вим.	2020 р.	2021 р.	Відхилення	
				абсолютне +/-	відносне %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Середньооблікова кількість штатних працівників	осіб	572	688	116	20,45
Кількість прийнятих штатних працівників	осіб	36	104	68	188,89
Кількість звільнених штатних працівників, всього	осіб	29	41	12	41,37
в т.ч.:					
- із причини змін в організації виробництва і праці (реорганізація, скорочення кількості або штату працівників	осіб	-	-		
із причин плинності кадрів (за власним бажанням, за угодою сторін, порушення трудової дисципліни, тощо)	осіб	29	41	12	41,37
Облікова кількість штатних працівників на кінець звітного періоду	осіб	636	753	117	18,39

Продовження табл. 2.9

1	2	3	4	5	6
Коефіцієнт загального обороту		0,11	0,21	0,11	90,90
Коефіцієнт обороту по прийому		0,06	0,15	0,09	150
Коефіцієнт обороту по вибуттю		0,05	0,06	0,01	20
Коефіцієнт плинності кадрів		0,05	0,06	0,01	20
Коефіцієнт відновлення працівників		1,24	2,53	1,29	104
Коефіцієнт постійності кадрів		1,11	1,09	0,02	1,83

Джерело: складено автором

За результатами таблиці 2.9. можна побачити, що коефіцієнт загального обороту у 2021 році дорівнює 0,21, що на 0,11 більше у порівнянні із 2020 роком.

Також у 2020 році коефіцієнт обороту по прийому складав 0,06, а у 2021 році – 0,15. Окрім цього, на 0,01 од. збільшився коефіцієнт обороту по вибуттю і у 2019 році він дорівнював 0,06. Коефіцієнт відновлення працівників збільшився на 1,29 у порівнянні із 2020 роком, а коефіцієнт постійності кадрів у 2021 році складав 1,09, що на 0,02 менше, ніж у 2020 році.

2.3. Дослідження процесу впровадження інформаційних систем і технологій HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Інформатизація у сфері управління трудовими ресурсами та економічними процесами на підприємстві є необхідною передумовою його успішного функціонування, що значно зменшує ризики економічних ризиків та фінансових

втрат. Автоматизація процесів управління персоналом на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» дає змогу отримати прибуток, що водночас мотивує працівників до більш продуктивної роботи, адже прибуток є одним з основних ресурсів будь-якого підприємства. Раціональність кадрової політики, грамотно побудована система управління персоналом є визначальними чинниками високої ефективності роботи підприємства.

Впровадження інформаційних систем в менеджмент, управління процесами, які є пов'язаними з персоналом підприємства, забезпечує швидкий та ефективний документообіг, що дає змогу працівникам отримати додаткову кількість робочого часу за рахунок зменшення його втрат, що відбувається під час аналізу документації і створення та розроблення нових стратегій управління працівниками. Це дає можливість здійснювати процес планування, а також уникати можливих помилок в управлінні як підприємством загалом, так і його структурними підрозділами.

Автоматизована інформаційна технологія є системно організованою з метою вирішення задач управління сукупністю методів і засобів реалізації операцій збирання, реєстрації, передавання, накопичення, пошуку і захисту інформації шляхом застосування сучасних програм і засобів зв'язку, а також способів, шляхом яких можна збільшити продуктивність праці.

Проте разом з потребою використання сучасних ІТ-технологій, під час їх застосування виникає збільшення обсягу технологічних запитів, що вимагають інвестицій.

Окрім цього, під час реалізації управлінських процесів функція інформаційних технологій вже не є допоміжною. Нині вона трансформувалась у найважливішу частину продукту або виробничих потужностей. Документація ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» ведеться в електронному форматі. Рахунки, звіти формуються в системі MEDOC. Для HR використовуються програми Jira, Confluence, 1С, Trello. Усі дані тепер можна вести в електронному форматі, слідкувати за продуктивністю, робочим часом, виконанням завдань та перерв можна онлайн. Пропонуємо провести повноцінний розбір кожної з цих програм:

1) MEDOC – це програмний продукт, що містить у собі все для звітності для ведення електронного документообігу. Використовувати програму можна як для внутрішніх документів, так і для взаємодії з компаніями-клієнтами та компаніями-партнерами. Далі перерахуємо увесь технічний персонал програми: звітність, облік та створення податкових накладних, електронний документообіг, нарахування зарплати, контроль та передача звітностей, отримання акцизів та ліцензій, фінансовий аналіз. Під час формування суми впровадження програми MEDOC, спеціалісти враховують тип установки, систему оподаткування та вид центру сертифікації КЕП.

2) Jira Atlassian - це одна з найбільших систем управління проектами на сьогодняшньому ринку. Найчастіше її використовують в компаніях, що розробляють програмне забезпечення. Проте, є і версія для створення та вирішення робочих тикетів (задач), що називається Jira Service Desk якою і користуються співробітники ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». Як же працює ця програма? Користувачу відображаються вільні поля для заповнення, в яких необхідно вказати його посаду, департамент, на кого він оформлює задачу, її пріоритет, терміни виконання, та детальний опис. Після чого виконавець отримує повідомлення в системі про її надходження в свій список. Цінова політика для купівлі Jira Service Desk дуже обширна. За 1 абонента компанія щомісячно мусить сплачувати, орієнтовно, 40 USD.

3) Confluence – це вікі-система для внутрішнього використання компаніями з ціллю створення єдиної бази-знань. Розроблена тією ж компанією, що створила систему управління проектами Jira. Використовувати цю програму можна як з ціллю збереження та архівування даних, так і з ціллю створення робочих проєктів і ведення їх у реальному часі. Розміщення цієї бази знань можливо як на хмарному сховищі, так і на сервері компанії. Ціна більш доступна ніж у Jira, за 1 користувача треба сплачувати, орієнтовно, 10 USD.

4) Trello – це хмарна програма для управління проектами в невеликих групах. Як і минулі дві програми, власниками Trello також є Atlassian. Метод, що закладений в систему цієї програми називається канбан. Він характеризується рівномірним навантаженням на кожного співробітника, та передбачає виконання задач точно в термін. Ця система ідеологічно схожа на Jira Service Desk, де також

можна створювати та назначати задачі. Але вони всі містяться на одній панелі, доступній всім, для більш зручного відслідковування та контролю процесів, внесення змін. Формат монетизації Trello – freemium-підписка. Користуватись системою можна безкоштовно, але з обмеженим функціоналом. Для доступу до усіх функцій, треба сплачувати місячний fee ціна якого становить 10 USD за 1 користувача.

5) 1С:Підприємство – це програмний продукт призначений для автоматизації будь-якого бізнес-процесу підприємства. Найбільш відомі продукти з автоматизації бухгалтерського та управлінського обліку (включаючи нарахування зарплати та управління кадрами), економічної та організаційної діяльності підприємства. Саме продуктом з автоматизації та управлінням кадрів користуються в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ».

До повноцінного розбору кожної з програм, додатково було проведено опитування серед адміністративного персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ», а саме – 150 людей. Темою опитування стало: хто якими системами користується в робочому процесі? Нижче ця інформація представлена в форматі діаграми.

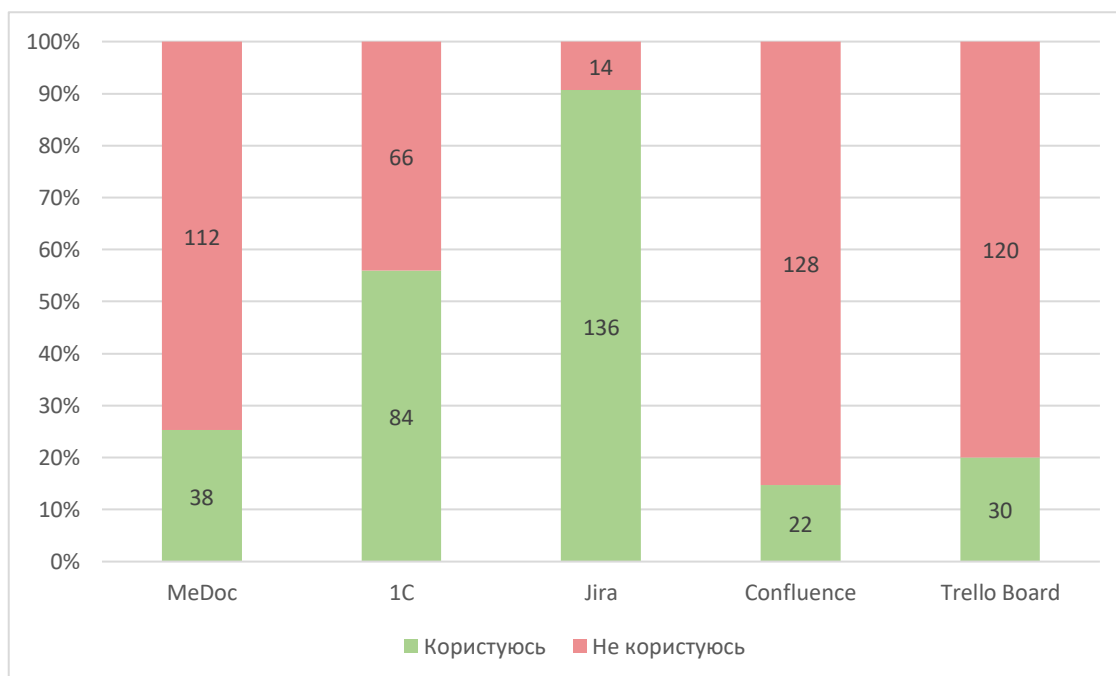


Рис. 2.3. Результати опитування працівників ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Джерело: складено автором

Аналізуючи результати опитування працівників ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» по програмам які вони найбільше використовують у роботі, програмою MEDOC користуються 38 співробітників з опитуваних 150, програмою Confluence користуються 22 співробітника, Trello – 30. Найбільш же популярними програмами є 1С та Jira. Ними користуються 84 та 136 співробітників відповідно.

Продовжуючи тему аналізу наявних та актуальних автоматизованих систем управління персоналом на теперішньому ринку ІТ-продукції, умовно можна їх поділити на такі, що базуються на концепції ERP (управління ресурсами фірми), CRM-системи (менеджмент відносин із клієнтами), фінансово-аналітичні системи, довідкові системи, системи захисту інформації та системи проектування.

Метою впровадження автоматизованих систем для вирішення проблем кадрового менеджменту є досягнення підприємством таких цілей, як зменшення витрат підприємства на управління персоналом та збільшення продуктивності його праці. Це дасть змогу отримати значні економічні ефекти за рахунок:

- зростання продуктивності праці персоналу (з цією метою на підприємствах та фірмах використовують різні комп'ютерні системи типу систем довідково-нормативної інформації, документообігу, CRM, BI, ERP, адже всі вони уможливають виконання роботи менеджерами, службовцями, робітниками з мінімальними витратами часу);

- підвищення рівня конкурентоспроможності;

- накопичення та систематизації фінансової інформації (під час оцінювання ефективності функціонування компанії управлінець може побачити багато різних варіантів «правди». Це особливо помітно, коли різні відділи фірми або організації надають різні версії звіту про доходи, а інші структурні підрозділи демонструють свої варіанти внеску у бізнес; єдина ж система спроможна розробити остаточний варіант, який приймається всіма і не може бути оскарженим, оскільки застосовується одна система);

- прискореного обслуговування замовлень клієнтів (у системі ERP замовлення проходить від моменту отримання до того моменту, коли товар передається клієнту,

а рахунок виписується бухгалтерією; це означає, що підприємству набагато простіше відстежувати всі ці стадії, якщо воно має інформацію в одній системі);

- уніфікації та прискорення виробничого процесу;
- мінімізації складських запасів (ERP-системи уможливають спрощення виробничого процесу шляхом зменшення обсягу запасів на складі; з метою радикальної зміни всього ланцюга поставок шляхом скорочення можна застосовувати спеціальний модуль SCM (Supply Chain Management, тобто менеджмент ланцюгів поставок), що входить до стандартної конфігурації більшості ERP-систем);
- стандартизації інформації щодо персоналу (це дає змогу створити уніфікований підхід до відстеження робочого часу персоналу і роботи з ним з використанням HR-модуля ERP-системи). На сучасному ринку програмних продуктів, що уможливають оптимізацію та автоматизацію роботи кадрової служби найбільш широко застосовуваними є локальні системи, які вирішують окремі управлінські задачі на підприємстві, середні інтегровані системи та великі інтегровані системи.

Локальні системи розв'язують певні задачі на підприємстві, що не дає змогу отримати загальну характеристику рівня автоматизації управління персоналом. Водночас перевагами таких систем є відносна простота впровадження та використання.

Окрім вищезгаданих систем, серед середніх інтегрованих систем можна виділити системи “AVACO SOFT”, “ABACUS Financial”, які є поширеними на вітчизняних підприємствах, а саме «Галактика», «ПАРУС», «1С: Підприємство».

Менеджмент персоналу належить до одного з найважливіших напрямів розвитку й реалізації управління на підприємствах. Тому сучасні обсяги потоків інформації, наявних на підприємстві, вимагають використання ефективних програмних забезпечень, які повноцінно або частково стануть заміною для звичайної «паперової» роботи. Використання інформаційних технологій в управлінні персоналом ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» є доцільним, оскільки підприємство має велику кількість працівників та багато компаній, з якими співпрацює, навіть знаходячись на одній території.

Висновки до розділу 2

У другому розділі нами було надано загальну інформацію про Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОРГСИНТЕЗ"». Вся продукція ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» випускається під торговою маркою UOSlab®.

Компанія має усі необхідні сертифікати від існуючих інстанцій, для створення та реалізації своєї продукції в Україні та країнах ЄС. Враховуючи обсяги щорічного виробництва як хімічних засобів, так і обладнання, компанія є одним із найбільших виробників та постачальників продукції у Східній Європі. І цей показник постійно росте, адже в порівнянні 2020 року і 2021 ми бачимо прогрес по виробництва продукції у розрізі асортиментних груп та динаміці росту асортиментних груп. Звичайно ж, це не могло не відобразитись на щорічній зростанні щорічної виручки, яка також була вказана та проаналізована.

Після цього, було проведена оцінка кадрового потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». Було визначено що компанія обрала глобальну стратегію диференціації. Це означає важливість володіння працівниками лідерськими якостями та підприємницькими здібностями, бути висококваліфікованими та з бажанням розвиватись. Підприємство ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» активно впроваджує діджиталізацію та технологізацію усіх існуючих процесів, та адаптує до цифрових систем усі ланки та структури компанії. Звичайно ж, так само все відбувається і у відділі управління персоналу. HRM-системи знаходять своє використання у процесах працевлаштування, звільнення, онбордингу, проведення анонсів заходів, розрахунку витрат, аналітики та зберігання інформації.

В розділі було проаналізовані ті технології та програми, що вже впроваджені в ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» для автоматизації HRM-. Наразі маємо 5 основних програм, що користуються найбільшим попитом у співробітників компанії: MEDOC, Jira, Confluence, 1С та Trello. По ним же було проведено дослідження серед адміністративного персоналу, на тему найбільш використовуваного сервісу.

Найпопулярнішим стала програма Jira. А також, було визначено які економічні ефекти отримає компанія за рахунок впровадження інформаційних систем.

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРСОНАЛУ ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

3.1. Стратегія впровадження інформаційних систем і технологій в HRM ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

На аналізованому підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» головною впровадженою інформаційною системою що використовується також і в HRM процесах є 1С Підприємство. Нижче, для детального розуміння її роботи, ми проведемо опис та надамо плюси та мінуси цієї ІС.

1С:Підприємство - єдина платформа для автоматизації діяльності організації: бухгалтерського, кадрового, управлінського та фінансового обліку. Інтеграція відповідних прикладних рішень (конфігурацій) програми дозволяє керувати всіма аспектами діяльності кількох компаній, однієї компанії, її підрозділів та різними напрямками бізнесу в універсальному робочому середовищі. Користувач самостійно вибирає потрібні прикладні рішення для свого підприємства та працює з ними у єдиній системі управління бізнес-процесами. Усі зміни побудовано загальних принципах, їх можна налаштовувати і змінювати під специфіку організації.

Конфігурованість - основна якість системи «1С:Підприємство». Вона дозволяє змінювати типові прикладні рішення під потреби бізнесу, доопрацьовувати їх, враховуючи специфіку підприємства, і створювати нові версії конфігурацій самостійно. Платформа залежить від галузі, де працює компанія, вона універсальна для всіх конфігурацій.

Залежно від набору конфігурацій система здатна виконувати одночасно кілька різних функцій:

- автоматизувати організаційну та господарську діяльність підприємства;
- вести управлінський облік та вибудовувати аналітику;
- вирішувати завдання щодо планування, ведення бюджету та аналізу фінансів;

- регламентувати звітність, вести бухгалтерський облік та керувати кількома планами рахунків;
- розраховувати зарплату співробітників та керувати персоналом.

Також, в інформаційній системі 1С Підприємство є розподілення на декілька типових конфігурацій. Ось їх перелік:

- Торговий облік;
- Бухгалтерський облік;
- Податковий облік;
- Документообіг;
- Управління персоналом;

Саме останньою конфігурацією користується персонал у однойменному відділі.

Про неї поговоримо детальніше далі.

1С: Зарплата та управління персоналом — програма масового призначення, що дозволяє в комплексі автоматизувати завдання, пов'язані з розрахунком заробітної плати персоналу та реалізацією кадрової політики з урахуванням вимог законодавства та реальної практики роботи підприємств.

Вона може успішно застосовуватися в службах управління персоналом та бухгалтеріях підприємств, а також в інших підрозділах, зацікавлених у ефективній організації роботи співробітників, для управління людськими ресурсами комерційних підприємств різного масштабу.

Нижче ми прикріплюємо візуалізацію усіх функцій, що присутні в інформаційній системі 1С: Зарплата та управління персоналом.



Рис. 3.1 Функціонал програми 1С: Зарплата та управління персоналом

Джерело: складено автором.

Звісно, що як і у будь-якої програми, у 1С: Зарплата та управління персоналом є і переваги і недоліки. Нижче ми приводимо їх список.

Переваги впровадження та користування інформаційною системою 1С:

Зарплата та управління персоналом:

- відкритість конфігурацій;
- гнучкість налаштувань;
- наявність інформаційно-технологічного супроводу;
- висока швидкість роботи завдяки встановлення системи на внутрішні резерви компанії;

Недоліки впровадження та користування інформаційною системою 1С:

Зарплата та управління персоналом:

- недостатній рівень безпеки;
- відсутність можливості оновлення системи;
- важкість впровадження та модерування;
- відсутність можливості дооснащення базового пакетного рішення;

Стратегія проаналізованого підприємства ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» полягає саме в постійному оновленні та покращенні умов технічного забезпечення співробітників. Через що, було прийнято рішення, не дивлячись на те що ця система використовується вже 10 років, провести моніторинг ставлення працівників до існуючого рівня автоматизації HR-процесів. Після чого, аналізуючи результати опитування, стало вочевидь зрозуміло що нас ця система не влаштовує.

Перед тим, як приступити до пошуку фахівців із сфери ІТ, які можуть впровадити необхідну ІС, було проведено опитування серед працівників щодо їх поглядів на окремі фактори та технологічні можливості системи.

Опитування проводилось онлайн, за допомогою програми Google Forms (див. Додаток А).

На корпоративному сайті та внутрішній корпоративній базі компанія дала посилання на форму та оголошення про необхідність пройти опитування задля дослідження задоволеності співробітниками наявною інформаційною системою.

Програма опитування та питання, які були прописані у опитуванні, а також варіанти відповідей, наведені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Програма опитування щодо задоволеності співробітниками ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» наявною на підприємстві інформаційною системою

Питання	Варіанти відповідей
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Чи загально задоволені ви наявною системою ІС?	- Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
2. Чи важливо вам мати інформаційну систему завдяки якій ви могли б працювати віддалено?	- Так - Можливо так - Можливо ні - Ні

1	2
3. Чи важливо вам мати інформаційну систему в якій присутнє гнучке налаштування параметрів?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
4. Чи важливо вам мати інформаційну систему яка б постійно оновлювалась для роботи зі свіжим функціоналом інших програм?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
5. Чи важливо вам мати інформаційну систему використання якої дозволяє тримати ваші дані у безпеці?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
6. Чи важливо вам мати інформаційну систему яку можливо модерувати швидше та простіше ніж існуючу?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
7. Чи важливо вам мати інформаційну систему в якій присутні інтеграційні рішення?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні
8. Чи важливо вам мати інформаційну систему що дозволяє швидше адаптуватися новим співробітникам?	<ul style="list-style-type: none"> - Так - Можливо так - Можливо ні - Ні

Джерело: складено автором.

Проміжок часу, протягом якого необхідно було пройти опитування, складав 4 дні. За цей час відповідь надали 374 працівника (респондентів). Результати опитування наведені нижче:



Рис. 3.2 Розподіл відповідей на питання «Чи загально задоволені ви наявною системою 1С?»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.2, персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» не дуже задоволений наявною інформаційною системою 1С що впроваджена на підприємстві. Найбільший відсоток набрав варіант відповіді «Можливо ні», а саме 36%.



Рис. 3.3 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему завдяки якій ви могли б працювати віддалено»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.3 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає неможливість комфортної роботи в наявній інформаційній системі ІС досить великим мінусом. Саме тому варіант відповіді «Так» і набрав 76%, у той час як «Ні» набрав всього 8%.



Рис. 3.4 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему в якій присутнє гнучке налаштування параметрів?»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.4 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» досить нейтрально і неоднобічно ставиться до гнучкого налаштування інформаційної системи впровадженої на підприємстві. Усі варіанти відповідей набрали приблизно рівні відсотки голосів.



Рис. 3.5 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему яка б постійно оновлювалась для роботи зі свіжим функціоналом інших програм?»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.3 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає актуальну інформаційну систему що постійно оновлюється, для коректного функціонування з іншими програмами, одним з найголовніших факторів робочого процесу. Відповідь «Так» набрала 45% відповідей серед опитуваних. В той час як варіант «Ні» усього лише 8%.



Рис. 3.6 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему використання якої дозволяє тримати ваші дані у безпеці»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.6 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає що безпековий функціонал інформаційної системи яка впроваджена на підприємстві, це один з найголовніших факторів в робочому процесі. Результати опитування демонструють, що 82% опитуваних вважають інформаційну безпеку найважливішою в онлайн середовищі. В той час як лише 6% співробітників її ігнорують.



Рис. 3.7 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему яку можливо модерувати швидше та простіше ніж існуючу?»
Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.7 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає що нинішній результат модерування та керування інформаційною системою що впроваджена на підприємстві не є за довгим, та за складним. В даному випадку, 38% опитуваних проголосували проти важливості цього показника.



Рис. 3.8 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему в якій присутні інтеграційні рішення?»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.8 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає що функціонал інформаційної системи, який дозволяє інтегруватись з іншими програмами та додатками є важливим для робочого процесу. За це проголосували загалом 54% опитуваних. Проти цього проголосували 46% опитуваних.



Рис. 3.9 Розподіл відповідей на питання «Чи важливо вам мати інформаційну систему що дозволяє швидше адаптуватися новим співробітникам?»

Джерело: складено автором.

Як видно на рис. 3.3 персонал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» вважає неважливим функціонал інформаційної системи що впроваджена на підприємстві який дозволяє більш швидко адаптуватись новоприбулим співробітникам. Відповіді «Ні» та «Можливо ні» обрало 58% опитуваних.

Отже, згідно отриманих результатів опитування, більшість працівників мають бажання користуватись інформаційною системою що дозволила б їм не перейматись з приводу безпеки власних даних, а також працювати віддалено. Саме ці запитання у

опитуванні отримали найбільший відсоток відповіді «Так», а саме 82 та 76 відсотків відповідно. Запитання з приводу модерування інформаційної системи – 38%, та більш швидшої адаптації нових співробітників – 34% отримали найбільший відсоток «Ні» у опитуванні. Загальний аналіз отриманих результатів говорить нам про те, що існуюча інформаційна система ІС не є актуальною на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». А заміна її на більш підходящий аналог стане доречним та більш популярним серед працівників компанії.

3.2. Шляхи впровадження інформаційних систем і технологій персоналу на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

На 2023 рік на міжнародному ринку ІТ послуг, а також на ринку програмних продуктів які автоматизують HR процеси існує певний набір систем, які дозволяють автоматизувати HR функції та вирішити ті питання, які повстали в нас після проведення опитування в минулому розділі. Далі ми перераховуємо список актуальних інформаційних систем на ринку, серед яких буде вибрана потенційно та програма, яка найкраще підійде під запит співробітників підприємства:

1. Bitrix24;
2. Hurma;
3. Peopleforce;
4. BambooHR;
5. Zoho People;

Для проведення коректного аналізу та вибору, буде складена відповідна таблиця. По ній буде перевірено кожен інформаційну систему по наступним характеристикам: найкраща чисельність персоналу для її використання, відгуки в інтернеті, ціна, простота інтерфейсу, та інформаційна безпека.

Результати порівняльного аналізу наведені у таблиці 3.2.

Порівняльний аналіз основних інформаційних систем

Характеристики	Інформаційні системи				
	1	2	3	4	5
	Bitrix24	Hurma	Peopleforce	BambooHR	Zoho People
Чисельність персоналу	200+	до 200 осіб	200+	до 200 осіб	500+ осіб
Відгуки	5.2/10	9/10	9.6/10	8.9/10	9/10
Ціна	н/д	20000грн/міс	25000грн/міс	99\$ за 12 співробітників	22000грн/міс
Простота інтерфейсу	Додаток Г	Додаток Д	Додаток Ж	Додаток З	Додаток И
Інформаційна безпека	6.8/10	н/д	6.9/10	8.5/10	8.2/10

Джерело: складено автором.

Рівень інформаційної безпеки для таблиці 3.2 був взятий з вебсайту <https://protective.ai/>.

Тож що ми можемо бачити з таблиці 3.2? Враховуючи допустимий обсяг персоналу в інформаційній системі, відгуки на систему з відкритого інтернету та профільних ресурсів, враховуючи цінову політику компанії, простоту та адаптивність інтерфейсу, і інформаційну безпеку, ми вважаємо найвдалішим рішенням для оновлення на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» є Zoho People.

3.3 Вплив запропонованих заходів на основні показники роботи та кадровий потенціал ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»

Для виявлення напрямків удосконалення інформаційної безпеки підприємства використано й інший підхід до оцінки рівня економічної та кадрової безпеки – ресурсно-функціональний.

Оцінка проводиться за п'ятьма показниками. Шляхом експертного опитування оцінено важливість кожного критерію та присвоєно відповідні ранги. Результати експертного опитування представлені в табл. 3.3

Таблиця 3.3

Показники аналізу інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ»

№	Критерії	Експерти										Сума	Ранг
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Коефіцієнт інформаційної озброєності	1	3	4	1	3	1	1	1	3	1	19	1
2	Продуктивність інформації	4	2	1	3	1	3	4	3	1	4	26	3
3	Коефіцієнт захищеності інформації	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	15	2
4	Коефіцієнт повноти інформації	3	1	3	3	4	4	3	4	4	5	34	4
5	Коефіцієнт точності інформації	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	41	5

Джерело: складено автором.

Трохи детальніше про кожен з коефіцієнтів:

Коефіцієнт інформаційної озброєності - відношення витрат на придбання інформаційних ресурсів до чисельності персоналу підприємства.

Продуктивність інформації - відношення обсягу промислової продукції до витрат на придбання інформаційних ресурсів.

Коефіцієнт захищеності інформації - відношення витрат підприємства на захист інформаційних ресурсів до витрат на придбання інформаційних ресурсів.

Коефіцієнт повноти інформації - відношення обсягу інформації, яка є в розпорядженні особи, що приймає рішення, та обсягу інформації, необхідного для ухвалення обґрунтованого рішення.

Коефіцієнт точності інформації - відношення обсягу релевантної інформації до загального обсягу наявної в розпорядженні особи, що приймає рішення.

Отже, за результатами опитування, найбільш важливим фактором формування системи інформаційної безпеки є коефіцієнт повноти інформації, далі коефіцієнт продуктивності інформації, тощо. Найменш впливовим є коефіцієнт захищеності інформації.

Для оцінки узгодженості думок експертів в цілому, розраховано коефіцієнт конкордації. Цей множинний коефіцієнт рангової кореляції є мірою надійності одержаних рангових оцінок (коефіцієнт Кендала). Розраховують його за формулою:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}m^2(n^3-n)} \quad (3.1)$$

де m – кількість експертів;

n – кількість показників;

S – сума квадратів відхилень суми рангів окремого j фактора від середнього значення суми рангів всіх факторів.

Розрахунок питомої ваги, та проміжні розрахунки для коефіцієнту конкордації та критерію Пірсона наведено в табл. 3.4

Таблиця 3.4.

Розрахунок коефіцієнту конкордації

№	Критерій	Сума	Питома вага, %	(S - S _{сер})	(S - S _{сер}) ²
1	Коефіцієнт інформаційної озброєності	19	14,04%	-8	64
2	Продуктивність інформації	26	19,26%	-1	1
3	Коефіцієнт захищеності інформації	15	11,11%	-12	144
4	Коефіцієнт повноти інформації	34	25,19%	7	49
5	Коефіцієнт точності інформації	41	30,37%	14	196
	Всього:	135	100,00%		454

Джерело: складено автором.

$$W = \frac{454}{\frac{1}{12}10^2(5^3-5)} = 0,454$$

Для оцінки не випадковості такого значення скористаємось критерієм узгодженості Пірсона.

$$x^2 = \frac{S}{\frac{1}{12}mn(n+1)} \quad (3.2)$$

$$x^2 = \frac{454}{\frac{1}{12}10 * 5(5 + 1)} = 18,16$$

Коефіцієнт конкордації майже 50%, тому думки експертів можна вважати узгодженими. Критерій Пірсона табличний, при рівні значимості $\alpha = 0,95$ і ступені вільності $f_l = 5$, дорівнює 1,15. Тобто, розрахункове значення критерію Пірсона перевищує табличне, що означає, що величина коефіцієнту конкордації величина не випадкова, а тому отримані результати опитування мають сенс і можуть використовуватися в подальших дослідженнях.

Розраховано експертну вагомість показників кадрової безпеки для розрахунку інтегрального показника інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ», скориставшись формулою багатомірної середньої. Було проведено експертне оцінювання вагомості кожного показника інформаційної безпеки для проведення більш адекватного інтегрального оцінювання. Розрахунки показників інформаційної безпеки та їх нормалізація наведена в табл. 3.5.

Таблиця 3.5.

**Нормалізація показників інформаційної безпеки
ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» за 2018-2020 рр.**

Показник	Роки			Середнє значення	Нормалізовані значення		
	2018	2019	2020		2018	2019	2020
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Коефіцієнт інформаційної озброєності	0,9945	0,9862	0,9947	0,9918	1,0027	0,9998	1,0049
Продуктивність інформації	0,9952	0,9746	0,8023	0,9240	1,0234	1,7806	1,8073

1	2	3	4	5	6	7	8
Коефіцієнт захищеності інформації	0,9823	0,9678	0,9683	0,9728	0,9884	0,9738	0,9743
Коефіцієнт повноти інформації	0,0700	0,0300	0,0500	0,0500	1,0704	0,9653	1,1236
Коефіцієнт точності інформації	0,0563	0,0426	0,0705	0,0565	1,0568	1,1429	1,7706

Джерело: складено автором.

Розрахунок інтегрального показника ІБ наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6.

Розрахунок інтегрального показника інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» за 2018-2020 рр.

Показник	Нормалізовані значення			Вагомість фактора	Інтегральний показник		
	2018	2019	2020		2018	2019	2020
Коефіцієнт інформаційної озброєності	1,0027	0,9998	1,0049	0,1536	0,1547	0,1529	0,1632
Продуктивність інформації	1,0234	1,7806	1,8073	0,2487	1,2320	1,8987	1,9635
Коефіцієнт захищеності інформації	0,9884	0,9738	0,9743	0,4560	1,4189	1,3436	1,4712
Коефіцієнт повноти інформації	1,0704	0,9653	1,1236	0,1081	1,7884	1,9623	1,7968
Коефіцієнт точності інформації	1,0568	1,1429	1,7706	0,0336	1,1305	1,3469	1,7651
Разом	5,1417	5,8624	6,6807	1,0000	5,7245	6,7044	7,1598

Джерело: складено автором.

Отже, розраховані інтегральні оцінки інформаційної безпеки, які слугують орієнтирами стратегічного управління змінюють значення по роках. З 2018 по 2020 рр. показник постійно зростає, що є позитивною тенденцією та вказує на доцільність проведеної реструктуризації. Таким чином, керівництву ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» необхідно вжити заходів по збереженню позитивної тенденції для зростання інтегрального показника інформаційної безпеки.

Для того щоб визначити, як зміна індексів впливає на динаміку рівня управління інформаційної безпеки, визначимо таксономічний показник за відповідним алгоритмом.

Етап 1. Формування матриці спостережень (X):

$$X = \begin{matrix} & & 0,1547 & 0,1529 & 0,1632 \\ & & 1,2320 & 1,8987 & 1,9635 \\ & X = & 1,4189 & 1,3436 & 1,4712 \\ & & 1,7884 & 1,9623 & 1,7968 \\ & & 1,1305 & 1,3469 & 1,7651 \end{matrix}$$

Елементи даної матриці – це стандартизовані показники, які не мають одиниць виміру. Для того, щоб провести подальші розрахунки, необхідно подальше стандартизування значень.

Етап 2. Стандартизовано значення елементів матриці спостережень. Для цього визначено середнє значення для кожного показника за формулою середньої геометричної:

$$\bar{X}_i = \sqrt[3]{X_{11} * X_{21} * X_{31}}$$

$$\bar{X}_1 = 0,15687$$

$$\bar{X}_2 = 1,66226$$

$$\bar{X}_3 = 1,41026$$

$$\bar{X}_4 = 1,84747$$

$$\bar{X}_5 = 1,39035$$

Далі стандартизовано показники та здійснено перехід до матриці Z за формулою:

$$Z_i = \frac{X_i}{\bar{X}_i}$$

$$Z = \begin{matrix} & & 0,986167 & 0,974692 & 1,040352 \\ & & 1,060004 & 1,142240 & 1,181223 \\ & Z = & 1,006127 & 0,952732 & 1,043212 \\ & & 0,968027 & 1,062155 & 0,972573 \\ & & 0,813105 & 0,968749 & 1,269536 \end{matrix}$$

Етап 3. Розподілення ознак на стимулятори та дестимулятори – основа для побудови вектору-еталону. Елементи цього вектору мають такі координати X_{0i} та формуються із визначених показників за формулою:

$$\{X_{0i} = X_{ij} \text{ (стимулятор)} \quad X_{0i} = X_{ij} \text{ (дестимулятор)}\}$$

$P_0 = (+, +, -, +, -)$, де X_1, X_2, X_4 – стимулятори, X_3, X_5 – дестимулятор.

Таким чином, вектор-еталон має такі координати:

$$P_0 = (0,986167; 1,060004; 1,006127; 0,968027; 0,813105)$$

Етап 4. Визначено відстань між фактичним показником рівня інформаційної безпеки та вектором-еталоном. Відстань між початковою точкою і точкою P_0 розраховується за формулою:

$$C_{i0} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad (3.3)$$

де, z_{ij} – стандартизоване значення j -го показника в період часу i ;

z_{0j} – стандартизоване значення j -го показника в еталоні

$$C_{i02018} = 2,240176126$$

$$C_{i02019} = 1,536651784$$

$$C_{i02020} = 1,203536481$$

Отримані результати вважаються початковими, для розрахунку показника інформаційної безпеки .

Етап 5. Визначено таксономічний показник коефіцієнта рівня інформаційної безпеки за формулою $K_i = 1 - d_i$.

Для цього розраховано наступні показники:

$$\underline{c}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m c_{i0} \quad (3.4)$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum (c_{i0} - \underline{c}_0)^2} \quad (3.5)$$

$$C_0 = \underline{c}_0 + 2S_0 \quad (3.6)$$

$$d_i = \frac{c_{io}}{c_0} \quad (3.7)$$

Визначено середню відстань:

$$\underline{c}_0 = 1/3(2,240176126+1,536651784+1,203536481) = 1,66012146367$$

Знайдено S_0 : 0,7266822737

Визначено C_0 : $1,66012146367 + 0,7266822737*2 = 3,11348601107$

Знайдено d_i по рокам:

$$d_{i2018} = 2,240176126/3,11348601107 = 0,7195073683$$

$$d_{i2019} = 1,536651784/3,11348601107 = 0,4935470333$$

$$d_{i2020} = 1,203536481/3,11348601107 = 0,3865559301$$

Визначено таксономічний показник коефіцієнта інформаційної безпеки:

$$K_{io201N} = 1 - 0,7195073683 = 0,2804926317$$

$$K_{io201(N+1)} = 1 - 0,4935470333 = 0,5064529667$$

$$K_{io201(N+2)} = 1 - 0,3865559301 = 0,6134440699$$

Етап 6. Побудовано графік динаміки зміни коефіцієнта таксономії як рівня управління інформаційної безпеки в цілому. Динаміка зміни коефіцієнта таксономії, який відображає рівень управління інформаційної безпеки, зображена на рис. 2.9.

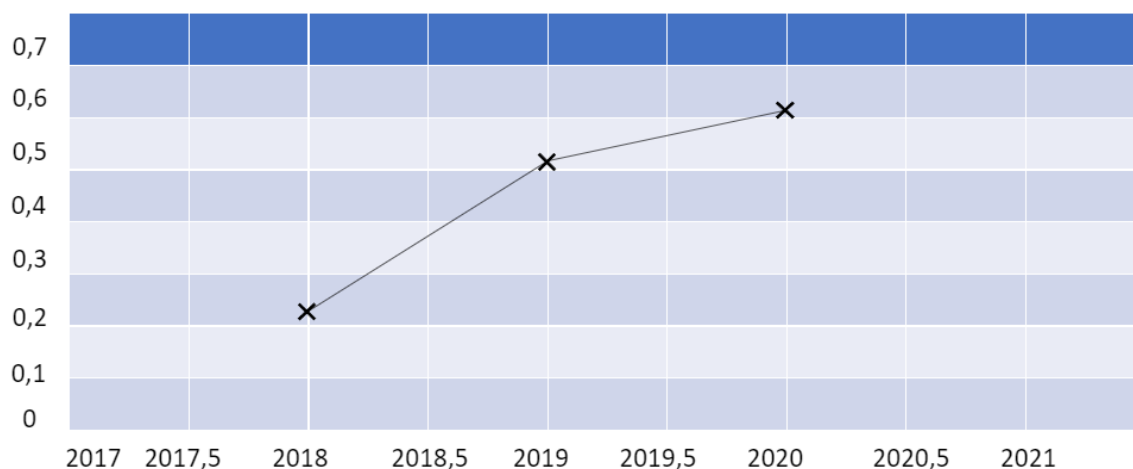


Рис 3.10 Динаміка інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» за 2018-2020 рр.

Джерело: складено автором.

Аналізуючи рис. 3.10 можна зробити висновок, що рівень інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» є стабільно зростаючим. Чим ближче даний показник до одиниці, тим вища інформаційна безпека. Проте, підприємству потрібно звернути увагу на джерела інформації та їх правдивість.

В результаті розрахунків встановлено, що показник рівня інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» протягом 2018-2020 рр. постійно зростає, що є позитивною тенденцією. Компанія має продуману інформаційну стратегію та регламентовану політику у сфері інформації. Проте немає затвердженої процедури, яка б регламентувала систему інформаційної безпеки. Існують внутрішні фактори, які створюють додаткову загрозу: погано налагоджені внутрішні комунікації, впровадження нововведень займає багато часу, існують можливості зловживання службовим положенням та слабкі місця, що створюють можливості для завдання матеріальної шкоди працівниками підприємства. Отже, система інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ» потребує покращень.

Висновки до розділу 3

У першому пункті третього розділу Перспективи впровадження інформаційних систем і технологій персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» ми проаналізували існуючу інформаційну систему 1С: Підприємство, що наразі впроваджена на підприємстві. Ми розглянули як загальний пакетний продукт, так і безпосередньо конфігурацію, що використовується у відділі управління персоналом – 1С: Зарплата та управління персоналом. Після чого нами було вирішено провести опитування, для визначення пріоритетів співробітників, що користуються цією ІС, визначити які характеристики програми для них є більш важливими, а які ні. Для виконання цієї цілі

був створений опитувальник на базі Google Forms, який успішно продемонстрував що колективу підприємства ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» важливо користуватись системою яка дозволяла б їм працювати віддалено, а також була гарно захищена в інформаційному полі.

У другому пункті третього розділу відштовхуючись від зібраних даних з опитування ми створили 5 головних характеристик, та зібрали 5 основних на думку автора інформаційних систем, що існують на нашому ринку, та провели порівняльну роботу з ціллю визначити найбільш підходящу програму для подальшого її впровадження на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ». Серед запропонованих систем були: Bitrix24, Hurma, PeopleForce, BambooHR, Zoho People. Характеристики по яким проводилось оцінювання були: найкраща чисельність персоналу для її використання, відгуки в інтернеті, ціна, простота інтерфейсу, та інформаційна безпека. За результатами проведеного аналізу ми можемо побачити що Zoho People є найкращою інформаційною системою для впровадження.

У третьому пункті був проведений аналіз стану інформаційної безпеки на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ», 12 незалежними експертами по п'ятьом визначеним критеріям. Після чого, завдяки проведеним розрахункам по коефіцієнту конкордації та розрахунку інтегрального показника інформаційної безпеки була складена динаміка що демонструє загальний прогрес на підприємстві в плані інформаційної безпеки. Проте, за причини відсутності налагодженої процедури яка регулювала систему інформаційної безпеки, ми приходимо до висновку що цей показник беззаперечно потребує покращень.

ВИСНОВКИ

На сьогоднішній день, велику актуальність набирає питання автоматизації процесів на підприємствах. Такі питання є одними з найбільш актуальними саме для відділів управління персоналу. Гарним вирішенням з яким стикається сьогоднішній бізнес є впровадження інформаційних систем. Це різновид систем, які здійснюють або в якій відбуваються інформаційні процеси: пошук, збирання, зберігання, передавання й опрацювання інформації.

В свою чергу, HRM система – це тиражоване або замовлене програмне забезпечення для автоматизації управління персоналом; найчастіше автоматизація управління персоналом реалізується спеціалізованими модулями будь-якої ERP-системи.

В своїй дипломній роботі я розглядав наступні питання:

- розкрив сутність, фактори та види інформаційних систем;
- визначив складові елементи інформаційних систем;
- визначив переваги впровадження інформаційних систем на підприємстві;
- розкрив внутрішню складову підприємства ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провів оцінку кадрового потенціалу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провів дослідження по впровадженій інформаційній системі на ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;
- провів опитування на підприємстві з цілю визначення основного функціоналу інформаційної системи для подальшого пошуку програми що більш підходить до існуючого запиту;
- проаналізував рівень інформаційної безпеки на підприємстві ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ»;

Отже, результатом проведеної роботи встановлено, що показник рівня інформаційної безпеки ТОВ «НВП УКРОРГСИНТЕЗ є постійно зростаючим адже компанія має продуману інформаційну стратегію та регламентовану політику у сфері інформації. Проте немає затвердженої процедури, яка б регламентувала систему інформаційної безпеки, існують певні внутрішні фактори, які створюють додаткову

загрозу інформаційній безпеці співробітників. Саме тому, дана система потребує покращень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Менеджмент персоналу : навчальний посібник / Укл. О.В. Безпалько, А.Д. Бергер, Т.М. Березянко, Ю.М. Гринюк, Д.Г. Грищенко, О.І. Драган, А.С. Зеніна-Біліченко, Л.М. Мазник, Л.І. Тертична, О.М. Соломка, О.А. Чигринець [За. заг. ред. О.І. Драган]. Київ : МПП «ЛИНО», 2022. 612 с. ISBN 978-617-95078-5-4
2. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навч. посіб. / О. В. Безпалько, Т. В. Березянко, А. Д. Бергер, Д. Г. Грищенко, Ю. М. Гринюк, О. І. Драган, А. С. Зеніна-Біліченко, А. О. Левчук, Л. В. Мазник, Л. І. Тертична, Я. І. Юрик / за заг. ред. О. В. Безпалько. К. : Кафедра, 2020. 310 с. (18,1 авт .арк.) ISBN 978-617-7301-76-8
3. Економіко-математичні методи і моделі в галузі управління персоналом: навчальний посібник: /Л.В. Мазник, Т.В. Березянко, О.В. Безпалько, А.Д. Бергер, Ю.М. Гринюк, О.І. Драган, О.М. Олійниченко. [Заг. редакцією Л.В. Мазник]. Київ : Кафедра, 2019. 278 с. ISBN 978-617-7301-67-6
4. Соціально-економічна безпека : навчальний посібник / О.В. Безпалько, А.Д. Бергер, Т.М. Березянко, О.І. Драган, А.О. Левчук, Л.М. Мазник, О.М. Олійниченко, Л.І. Тертична, Н.М. Чеснік, О.А. Чигринець [заг. редакцією О.І. Драган]. Київ : Кафедра, 2019. 278 с. ISBN 978-617-7301-57-7
5. Менеджмент організацій і адміністрування: теорія та практика: колект. монографія за ред. проф. Н.С . Скопенко, проф. О.І. Драган. - К.: Кафедра, 2020. – 404 с. (23,5 д.а) ISBN 978-617-7301-80-5.
6. Теоретико-прикладні підходи до формування соціальної відповідальності підприємств харчової промисловості : колективна монографія / За ред. проф. О.І. Драган, проф. Н.С. Скопенко Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. 295 с. ISBN 978-617-8184-29-2
21. Управління персоналом та економіка праці : учб. посіб. / Перерва П. Г. та ін.]; за ред. Погорелова М. І. [та ін. Харків : НТУ «ХПІ» : Щедра садиба плюс, 2015. 521 с.
22. Управління персоналом та економіка праці: теорія і практика : колективна монографія / Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. О. І. Драган. Київ : ВД «Вінніченко», 2014. 298 с.

23. Філіппов М. М. Психофізіологія людини : навч. пос. / М. М. Філіппов Київ : МАУП, 2013. 136 с.
24. Чайка Г. Л. Організація праці менеджера : навч. посіб. / Чайка Г. Л. Київ : Знання, 2017. 420 с.
25. Чернов В. Р. Нормування праці: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / В. Р. Чернов, Є. І. Оленич. Київ : КНЕУ. 2011. 146 с.
26. Шпалінський В.В., Помазан К.А. Психологія управління: Навчальний посібник – Х.:Веста;Ранок, 2002.
27. LABA Влияние обратной связи на продуктивность сотрудников URL: <https://l-a-b-a.com/blog/show/429> (дата звернення: 13.01.2021).
28. ДП «Тетерівський лісгосп». You control : веб-сайт. URL: <https://tetdlg.kiev.ua/> (дата звернення: 15.01.2022).
29. Кейси HURMA URL: <https://hurma.work/blog/category/keisy-ua/> (дата звернення: 27.01.2021).
30. Нечаєва І.А. Управління продуктивністю праці з метою підвищення ефективності підприємства. URL: http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/4511/1/Nechayeva_Management.pdf (дата звернення: 12.11.2021)
31. Офіційний курс НБУ URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/exchange/nbu/curr/usd/> (дата звернення: 25.01.2021).
32. Производительность труда на предприятии: измерение, анализ и повышение: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gd.ru/articles/3575-proizvoditelnost-truda> (дата звернення: 08.11.2021)
33. Статут ДП «Тетерівський лісгосп». URL: <http://tetdlg.kiev.ua/node/6> (дата звернення: 28.01.2021).
34. Стеценко Тала. Достижение целей предприятия путем повышения производительности труда персонала / Тала Стеценко: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://director.com.ua/obuchenie/dostizhenietselei-predpriyatiyaputem-povysheniya-proizvoditelnosti-truda-personala> (дата звернення: 08.11.2021) 10

35. Тарифи HURMA URL: <https://hurma.work/tariffs/> (дата звернення: 28.01.2021).
36. Тертична Л. І. Управління персоналом : [Електронний ресурс]. Режим доступу: конспект лекцій. Київ : НУХТ, 2017. 353 с.
37. Класифікатор професій ДК 003:2010 : Національний класифікатор України від 28.07.2010 р. № 327 / Держспоживстандарт України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10> (дата звернення 16.01.2022).
38. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 17.01.2022).
39. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2860-15> (дата звернення: 01.02.2022)
40. Закон України «Про зайнятість населення» від 01 березня 1991р. № 803-XI [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=803-12>. (База даних «Законодавство України»).
41. Закон України «Про колективні договори і угоди» від 01 липня 1993р. № 3356-XII [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3356-12>. (База даних «Законодавство України»).
42. Закон України «Про оплату праці» від 24 березня 1995р. № 108/95-ВР [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=108%2F95-%E2%F0>. (База даних «Законодавство України»).
43. Anthony Larsson (Ed.), Robin Teigland, (Ed.), The digital transformation of labor: Automation, the gig economy and welfare, Routledge Studies in Labour Economics, Routledge, London, 2020. URL: <http://doi.org/10.4324/9780429317866>
44. Digitization, digitalization and didgital transformation: the differences. I-scoop. URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-didgital-transformation-disruption>.
45. Employee Engagement on the Rise in the U.S. URL: <https://news.gallup.com/poll/241649/employee-engagement-rise.aspx> (дата звернення: 28.01.2021).

46. Employee Workplace Wellness Trends 2021 URL: <https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/226537/Resources/2021%20Employee%20Wellness%20Industry%20Trends%20Report.pdf> (дата звернення: 28.01.2021).
47. European Commission's science and knowledge service, 2021. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/facts4eu/future/changing-nature-work-skills-digital-age>.
48. Harasztosi, Peter, and Attila Lindner. 2019. "Who Pays for the Minimum Wage?" *American Economic Review*, 109 (8): 2693-2727. DOI: 10.1257/aer.20171445
49. Havensrock Thrive URL: <https://www.havensrock.com/thrive/> (дата звернення: 28.01.2021).
50. I. Kychko, H. Samiilenko, V. Khudolei, N. Bondar & Y. Kravchyk, Risks of digital transformations of labour relations and the labour market. *LAPLAGE EM REVISTA*, 7 (Extra-E) (2021) 650-660. doi:10.24115/s2446-622020217extra-e1357p.650-660.
51. I. S. Vladimirov, E. Y. Kamchatova, V. V Burlakov, Digitalization of the Labor Market in the Fourth Industrial Revolution. In: Ashmarina S.I., S. I. Ashmarina, V. V. Mantulenko (Eds.), *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies*. IPM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 161 (2021) Springer, Cham. doi.org/10.1007/978-3-030-60926-9_35.
52. ILO. Labour standards URL: <https://www.ilo.org/global/standards/lang--en/index.htm> (дата звернення: 02.01.2021).
53. J. Hemerling, J. Kilmann, M. Danoesastro, L. Stutts, and C. Ahern It`s not the Digital Transformation without a Digital Culture April 13, 2018. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/not-digital-transformation-without-digital-culture>.
54. K. Dell, N. Nestoriak. Assessing the Impact of New Technologies on the Labor Market: Key Constructs, Gaps, and Data Collection Strategies for the Bureau of Labor Statistics. 2020. URL: <https://bls.gov/bls/congressional-reports/assessing-the-impact-of-new-technologies-on-the-labor-market.pdf>.
55. M. A. Kolotilina, A. A. Korobetskaya, V. K. Semenychev, Evaluating the Effectiveness of HR Management Departments Based on Cluster Analysis. In: S. I. Ashmarina, V. V. Mantulenko (Eds.), *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs,*

Competences and Innovative HR Technologies. IPM 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 161 (2021) Springer, Cham.

56. M. D. Vasilescu, A. C. Serban, G. C. Dimian, M. I. Aceleanu, X. Picatoste, Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union—Towards a smart labour market. PLoS ONE 15(4) (2020). doi.org/10.1371/journal.pone.0232032

57. Mello, Sidney Luiz de Matos et al, Innovation in the digital era: new labor market and educational changes. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação [online]. V. 28 (2020) 66-87. URL ID:

<http://www.scopus.com/inward/record.url?partnerID=HzOxMe3b&scp=8507982656&origin=inward>; <https://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362019002702511>.

58. N. Pedchenko, S. Tul, O. Shkurupii, T. Deyneka & A. Flehantova, The impact of digitalization on employment transformation in countries with different income levels. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice, 4(39) (2021) 216–227. doi.org/10.18371/fcaptp.v4i39.241311.

59. N. Shpak, L. Maznyk, Z. Dvulit, K. Doroshkevych, N. Horbal and S. Kis, "Smart Contract as a Way to Exchange Digital Values in Blockchain," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). (2021) 403-406. doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648635.

60. O. N. Balabanova, I. P. Balabanov, The Use of Digital Technology in Personnel Management (HRM). Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). Atlantis Press. (2020) 2821-2826. doi.org/10.2991/aebmr.k.200312.402.

61. O. Popelo, I. Kychko, S. Tulchynska, Z. Zhygalkevych, & O. Treitiak, The Impact of Digitalization on the Forms Change of Employment and the Labor Market in the Context of the Information Economy Development. International Journal of Computer Science and Network Security, 21(5) (2021) 160–167. doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.5.23.

62. Official Site of the Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en.html>.

63. Official site of the State Employment Center of Ukraine. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analytics/69>.

64. Official site of the Ukrainian Association of HR Professionals (HRPro). URL: <https://hrpro.com.ua>.

65. Official Site of the United Trading Platform. URL : <https://www.talentnow.com>.
66. R. Chinoracký, T. Čorejová. Impact of Digital Technologies on Labor Market and the Transport Sector, *Transportation Research Procedia*. 40 (2019) 994-1001. doi.org/10.1016/j.trpro.2019.07.139.
67. Shpak N., Dvulit Z., Maznyk L., Mykytiuk O., & Sroka W. (2019). Validation of Ecologists in Enterprise Management System: A Case Study Analysis. *Polish Journal of Management Studies*, 19 (1), 376-390. DOI: 10.17512/pjms.2019.19.1.29. <https://pjms.zim.pcz.pl/resources/html/article/details?id=190137>.
68. Shpak, N., Kuzmin, O., Dvulit, Z., Onysenko, T., & Sroka, W. (2020). Digitalization of the Marketing Activities of Enterprises: Case Study. *Information*, 11, 109. DOI: 10.3390/info11020109. <https://doi.org/10.3390/info11020109>
69. The magazine "TOP-100. Ratings of the biggest". URL: <https://delo.ua>.
70. V. Plyuta, Comparative multivariate analysis in economic research. *Methods of taxonomy and factor analysis*. Statistics, Moscow, 1980.
71. Y. Sotnikova, G. Nazarova, N. Nazarov, H. Bilokonenko, Digital technologies in HR management. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 42. No 4 (2021) 527-535. doi.org/10.15544/mts.2020.54.
72. O. Yashchyk, V. Shevchenko, V. Kiptenko, O. Razumova, I. Khilchevska & M. Yermolaieva, The Impact of Informatization of Society on the Labor Market. *Postmodern Openings*, Vol. 12, Issue 3Sup1, (2021) 155-167. doi.org/10.18662/po/12.3Sup1/357.

ДОДАТКИ

Додаток А

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

Підприємство	Товариство з обмеженою відповідальністю "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОРСИНТЕЗ"	Дата (рік, місяць, число)	2020, грудень, 31	КОДИ	
Територія	Деснянський р-н	за КОАТУУ		8038200000	
Організаційно-правова форма господарювання	Товариство з обмеженою відповідальністю	за КОПФГ		240	
Вид економічної діяльності	дослідження і розробки в галузі природничих наук	за КВЕД		72.19	
Середня кількість працівників	1 898				
Адреса, телефон	вулиця Євгена Коновальця, буд. 29, ПЕЧЕРСЬКИЙ р-н, м. КИЇВ, 01133		5022080		
Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)					
Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):					
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку					
за міжнародними стандартами фінансової звітності					
					V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2020 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	63 084	56 133
первісна вартість	1001	101 124	102 762
накопичена амортизація	1002	38 040	46 629
Незавершені капітальні інвестиції	1005	227 272	365 297
Основні засоби	1010	412 256	607 252
первісна вартість	1011	542 749	821 258
знос	1012	130 493	214 006
Інвестиційна нерухомість	1015	55 515	69 221
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	55 515	69 221
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	2 622
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	840	1 281
Гудвил	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	758 967	1 101 806
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	63 732	82 566
Виробничі запаси	1101	50 319	71 128
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	8 445	6 501
Товари	1104	4 968	4 937
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	62 241	198 957
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	25 113	29 291
з бюджетом	1135	28 621	48 504
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1 649	5 814
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	94 420	212 759
Готівка	1166	-	-
Рахунки в банках	1167	94 340	212 759
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-
Частина перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-

резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	43	-
Усього за розділом II	1195	275 819	577 891
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	1 034 786	1 679 697

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	201 330	201 330
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	-	-
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	457 305	873 849
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Видучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	658 635	1 075 179
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	135 640	68 157
Довгострокові забезпечення	1520	31 114	26 999
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	166 754	95 156
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видачі	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	12 664	61 468
товари, роботи, послуги	1615	16 930	27 584
розрахунками з бюджетом	1620	14 327	34 386
у тому числі з податку на прибуток	1621	14 024	32 579
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	61	192
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	119 671	179 482
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	5 480	11 171
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	40 264	195 079
Усього за розділом III	1695	209 397	509 362
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	1 034 786	1 679 697

Керівник

Головний бухгалтер

Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Довгополий
Сергій
Іванович
Е.П. Сорока
Юлія
Петрівна

Довгополий Сергій Іванович

Сорока Юлія Петрівна



Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

Підприємство **Товариство з обмеженою відповідальністю "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОРСИНТЕЗ"** Дата (рік, місяць, число) **2021** **11** **2021**
 Територія **Деснянський район** за КАТОТТГ **1** UA80000000000336424
 Організаційно-правова форма господарювання **Товариство з обмеженою відповідальністю** за КОПФГ **240**
 Вид економічної діяльності **Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук** за КВЕД **72.19**

Середня кількість працівників ² **946**
 Адреса, телефон **вулиця Червоноткацька, буд. 85, м. КІПВ, 02094, Україна** **5022080**
 Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)
 Складено (зробити позначку "ч" у відповідній клітинці):
 за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
 за міжнародними стандартами фінансової звітності

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на **31** грудня **2021** р.

Форма №1 Код за ДКУД **1801001**

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	61 971	82 438
первісна вартість	1001	108 600	137 597
накопичена амортизація	1002	46 629	55 159
Незавершені капітальні інвестиції	1005	359 459	617 834
Основні засоби	1010	607 252	643 652
первісна вартість	1011	821 258	952 405
знос	1012	214 006	308 753
Інвестиційна нерухомість	1015	69 221	139 070
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	69 221	139 070
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	2 622	27 240
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	1 281	2 630
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	1 101 806	1 512 864
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	82 566	139 306
виробничі запаси	1101	71 128	124 433
незавершене виробництво	1102	-	-
готова продукція	1103	6 501	7 500
товари	1104	4 937	7 373
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховання	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	198 957	238 319
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	29 291	78 866
з бюджетом	1135	48 504	72 582
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	5 814	12 401
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	212 759	440 439
готівка	1166	-	-
рахунки в банках	1167	212 759	440 417
Витрати майбутніх періодів	1170	-	11
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі в:	1180	-	-
резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-

резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	24
Усього за розділом II	1195	577 891	981 948
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	882
Баланс	1300	1 679 697	2 495 694

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	201 330	201 330
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	-	-
емісійний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	873 849	1 746 403
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	1 075 179	1 947 733
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	68 157	11 269
Довгострокові забезпечення	1520	26 999	10 269
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	63 408
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	95 156	84 946
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видавці	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	61 468	7 988
товари, роботи, послуги	1615	27 584	23 539
розрахунками з бюджетом	1620	34 386	73 200
у тому числі з податку на прибуток	1621	32 579	72 068
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	192	68
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	179 482	206 863
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	17 400
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	11 171	15 636
Доходи майбутніх періодів	1665	-	2 006
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	195 079	116 315
Усього за розділом III	1695	509 362	463 015
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	1 679 697	2 495 694



Довгополий
Сергій
Яковина
ЕП Яковина
Наталія
Степанівна

Довгополий Сергій Іванович
Яковина Наталія Степанівна

1. Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад.
2. Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Підприємство	Товариство з обмеженою відповідальністю "НАУКОВО-ВИБРОНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОРГСИНТЕЗ" (найменування)	Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ	КОДИ		
			2021	01	01
			31607028		

ДОКУМЕНТ ПРИЙНЯТО

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2020 р.

Форма N2 Код за ДКУД 1801003

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1 394 028	1 051 639
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
премії підписані, валова сума	2011	-	-
премії, передані у перестраховання	2012	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(832 681)	(695 792)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	561 347	355 847
збиток	2095	(-)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	200 501	95 444
у тому числі:	2121	-	-
дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	-	-
Адміністративні витрати	2130	(55 582)	(48 788)
Витрати на збут	2150	(13 021)	(14 484)
Інші операційні витрати	2180	(175 918)	(104 769)
у тому числі:	2181	-	-
витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю			
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	517 327	283 250
збиток	2195	(-)	(-)
Доход від участі в капіталі	2200	410	-
Інші фінансові доходи	2220	880	2 894
Інші доходи	2240	809	1 702
у тому числі:	2241	-	-
дохід від благодійної допомоги			
Фінансові витрати	2250	(6 093)	(6 115)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(1 070)	(1 691)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-



Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	512 263	280 040
збиток	2295	(-)	(-)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(93 251)	(50 637)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	419 012	229 403
збиток	2355	(-)	(-)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	419 012	229 403

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	304 754	222 302
Витрати на оплату праці	2505	280 812	215 876
Відрахування на соціальні заходи	2510	58 105	44 990
Амортизація	2515	112 618	61 864
Інші операційні витрати	2520	205 902	177 127
Разом	2550	962 191	722 159

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-



ЕП
Довгополий
Сергій
Іванович
ЕП Сорока
Юлія
Петрівна

Довгополий Сергій Іванович

Сорока Юлія Петрівна

Опитування персоналу ТОВ «НВП «УКРОРГСИНТЕЗ» щодо задоволеності співробітниками інформаційною системою 1С

Вам на вибір будуть надані 4 варанти. відповіді для кожного з запитань: "Так", "Можливо так", "Можливо ні", "Ні". Усі запитання є обов'язковими. Обрати можливо тільки один із доступних варіантів. Обмежувальний час для проходження опитування становить 4 дні.



kravabogdan4@gmail.com (без совместного доступа)



[Сменить аккаунт](#)

Чи загально задоволені ви навною системою 1С?

- Так
- Можливо так
- Можливо ні
- Ні

Чи важливо вам мати інформаційну систему завдяки якій ви могли б

Чи важливо вам мати інформаційну систему завдяки якій ви могли б працювати віддалено?

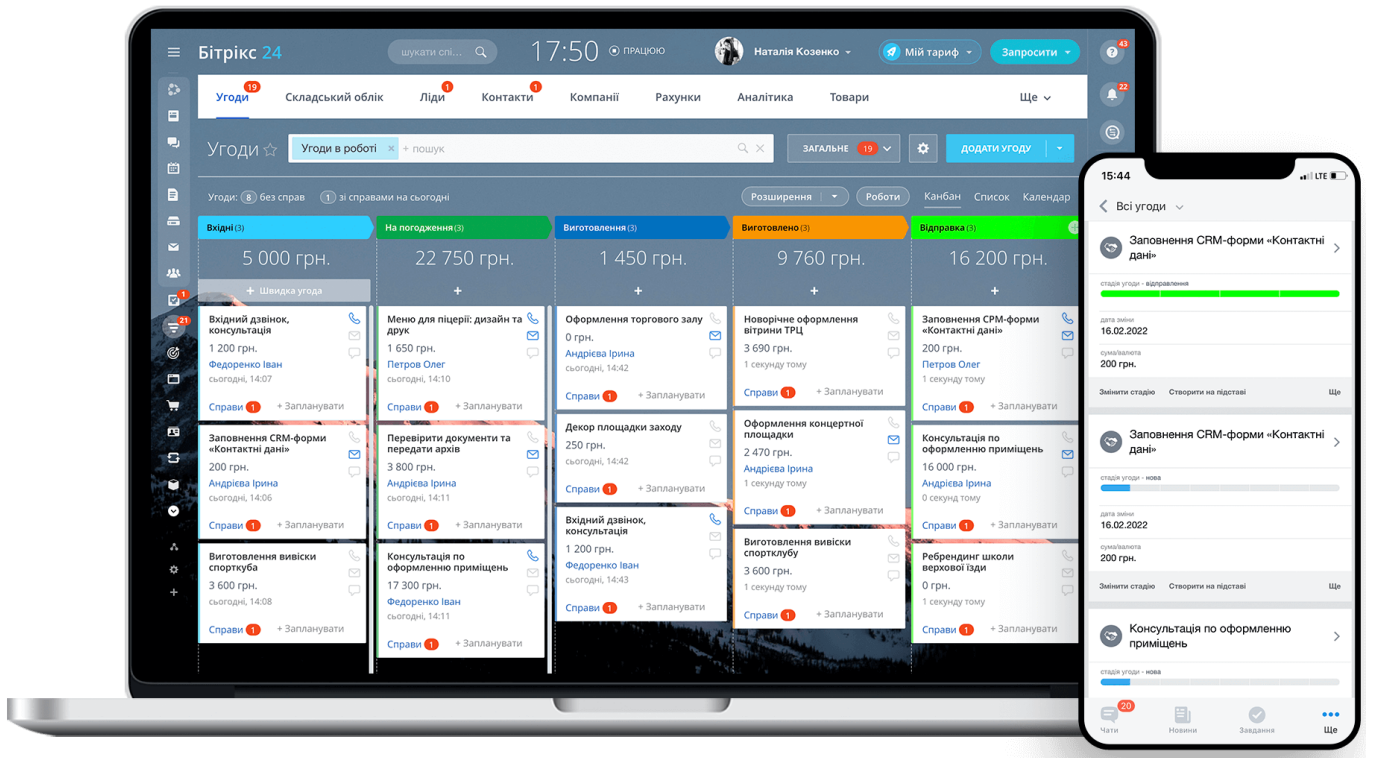
- Так
- Можливо так
- Можливо ні
- Ні

Чи важливо вам мати інформаційну систему в якій присутнє гнучке налаштування параметрів?

- Так
- Можливо так
- Можливо ні
- Ні

Чи важливо вам мати інформаційну систему яка б постійно оновлювалась для роботи зі свіжим функціоналом інших програм?

- Так



Обзор

14

Сегодня не в офисе

3

1

1

2

0

3

4

Остриков Петр
SMM

Беляев Норик
Designer

Константинопольский Константин
PHP Developer

Никонуров Артем
PHP Developer

Жорманн Анна
PHP Developer

Колодяжный Матвей
PHP Developer

Анопин Александр
PHP Developer

Ромаль Костя
PHP Developer

Нураба Кристина
PHP Developer

Задачи — 24

Все события ▾ Дата ▾

Android Developer, Романовский Н...	Собеседовани...	1 фев, 12:00	...
Константин Константиноп...	11	1 фев, 15:00	...
День компании	Событие	27 фев, 15:00	...
Android Developer, Константин Ко...	Окончание тес...	1 фев, 12:00	...
Константин Константинопольский	11	1 фев, 15:00	...
Kyiv Analytics Ads Beer Talk	Событие	27 фев, 15:00	...
Android Developer, Константин Ко...	Собеседовани...	1 фев, 12:00	...
Константин Константинопольский	11	1 фев, 15:00	...
Константин Замечательный	11	1 фев, 15:00	...

Запросы

Имя сотрудника ▾ Тип запроса Дата

Жихарь Артур	Отпуск	22 июля 2020 – 29 июля	...
Крон Антон	Отпуск	22 июля 2020 – 29 июля	...
Ямпольская Жанна	Перенос	22 мая 2020 → 29 мая 2020	...
Перебейнос Татьяна	Работа в праз...	22 июля 2020, 12:30–13:30	...
Бужко Данила	Отпуск	24 июля 2018	...
Жуковская Валентина	Из дома	24 июля 2018	...
Костенко Екатерина	Из дома	23 июля 2018	...
Конвалевская Елизавет...	Из дома	22 июля 2018	...

The screenshot displays the HR system interface for acme.peopleforce.io. The user profile for Emily Watson is shown, including her role as COO in London and her recruitment status. The interface features a navigation menu on the left and a main content area with three leave balance cards: Annual Leave (28.0 days available), Sick Leave (15.0 days available), and Without Pay (0.0 days used). Below these cards is a 'Requests' table showing two approved leave requests.

Annual Leave
Available: 28.0 days
Record time off

Sick Leave
Available: 15.0 days
Record time off

Without Pay
Used: 0.0 days
Record time off

Requests
Displaying 1 - 5 of 13 in total

Leave type	Amount	Status
Annual Leave 31 Oct 22 - 02 Nov 22	3.0 days	Approved
Sick Leave 13 Oct 22 - 13 Oct 22	1.0 days	Approved

Employee Information:
Name: Emily Watson
Role: COO
Location: London
Recruitment: Recruitment
Hired on: Mar 10, 2021
Employment type: Part-Time
Position: COO
Department: UX
Location: Location

COMPANY LOGO HERE

[Home](#)
[My Info](#)
[People](#)
[Hiring](#)
[Reports](#)
[Files](#)

Edit Job Opening

[Delete Job Opening](#)

Posting Title *

Job Status *

Open

x

Select "Open" to post this job on cupcakesgalore.bamboohr.com/jobs.

Hiring Lead *

Department

Employment Type *

Minimum Experience

Job Description *

Latot 15px

Welcome! Thank you for your interest!

Can't find a current open position that really fits your experience? You've arrived. We're using this open application posting to allow you to tell us what we should consider you for as we keep growing. Make sure to read everything carefully below, and thanks again!

About Us

Our mission is simple: we want to set people free to do meaningful work. People love our software--and it turns out that people love working here too. We've been recognized as a "Best

Save Job Opening








Preview Application

Cancel

ZYLKER HR Subscription [Settings] [Profile] [99%]

Employee Directory Transfer

Found 18 Matching Member(s) Search Term **HR**

 <p>145 - Pedro Martinez Present (by default) HR Manager - Learning and Dev...</p> <p>Dept of Human Resources @ pedro@zylker.com</p>	 <p>ZY111 - Keb Lisa Out HR Manager - Recruitment</p> <p>- @ keb@zphone.zylker.com 7392</p>	 <p>ZY134 - Rebecca Biaggio Present (by default) HR Manager - Recruitment</p> <p>Dept of Human Resources @ biaggio@zylker.com 7254</p>	 <p>144 - Silver Goodman Present (by default) HR Manager</p> <p>Dept of Human Resources @ silver@zylker.com</p>
 <p>ZY181 - Rodriguez Sue Out HR Manager</p> <p>Dept of Human Resources @ rodriguez@zphone.zylker.com 6972</p>	 <p>ZY107 - Rahul J Out HR Manager</p> <p>Dept of Human Resources @ kalliden@zphone.zylker.com 7416</p>	 <p>1333 - Daniel Crag Out HR Executive</p> <p>Sales @ daniel@zylker.com</p>	