

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
MINISTRY FOR EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ZAPORIZHZHYA NATIONAL UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ  
FACULTY OF MANAGEMENT

КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА,  
МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ЛОГІСТИКИ  
CHAIR OF ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS  
AND LOGISTICS

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
БАКАЛАВРА

на тему Інформаційні технології та їх вплив на ефективність організації  
ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

THESIS FOR THE BACHELOR'S DEGREE

Information Technologies and Their Influence on the Effectiveness of  
“PIVDENTRANSENERGO” PJSC

Виконав: студент 4 курсу, групи 6.0739-2мо,  
спеціальності 073 Менеджмент  
освітньої програми Менеджмент організацій і  
адміністрування

В.О. Василенко

(ініціали та прізвище)

Керівник доцент кафедри ПМОіЛ,

к.н.держ. упр. О.А. Онищенко

(посада, вченезвання, науковийступінь, підпис, ініціали та прізвище)

Рецензент доцент кафедри ПМОіЛ,

к.е.н. Т.С. Павлюк

(посада, вченезвання, науковийступінь, підпис, ініціали та прізвище)

Запоріжжя  
2023

# ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту

Кафедра підприємництва, менеджменту організацій та логістики

Рівень вищої освіти Бакалавр

Спеціальність 073 Менеджмент,

освітня програма Менеджмент організацій і адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

к.е.н., доц. Павлюк Т.С.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Василенко Владиславу Олеговичу

1. Тема роботи Інформаційні технології та їх вплив на ефективність організації ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

керівник роботи доцент кафедри ПМОіЛ, к.н.держ. упр. Онищенко О.А.

затверджені наказом ЗНУ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_

2. Строк подання студентом роботи « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

3. Вихідні дані до роботи джерела Інтернет, спеціалізована література, періодичні видання, матеріали науково-практичних конференцій з досліджуваних питань, а також дані статистичної звітності підприємства

4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з основної частини і додаткової. Основна частина містить такі структурні елементи: вступ, сутність (3 розділи – теоретичний, аналітико-дослідницький, проектно-рекомендаційний), висновки та рекомендації, список використаних джерел. Розділ 1. Дослідження місця та ролі інформаційних технологій в управлінні сучасними організаціями складається з 3 підрозділів: 1.1 Інформаційно-комунікаційні технології: види, способи та сфери застосування; 1.2 Вплив інформаційних технологій на різні складові організаційної ефективності; 1.3 Диджиталізація як головний тренд керування управління персоналом. Розділ 2. Оцінка та аналіз впливу інформаційних технологій на ефективність діяльності ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» – складається з 2 підрозділів: 2.1 Загальна характеристика підприємства; 2.2 Аналіз впливу інформаційних технологій на продуктивність ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО». Розділ 3. Рекомендації з впровадження інструментів інформаційних технологій в діяльність ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» – складається з 2 підрозділів: 3.1 Використання інструментів People Analytics на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»; 3.2 Прогноз факторів, що сприяють розвитку

використання інструментів People Analytics та великих даних в управлінні персоналом на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	13.02.2023	13.03.2023
2	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	14.03.2023	14.03.2023
3	Онищенко О.А., доцент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	17.04.2023	17.04.2023

6. Дата видачі завдання 13.02.2023

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/г	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Узгодження теми, складання змісту	лютий	виконано
2	Вивчення літературних джерел	лютий	виконано
3	Збирання матеріалу на підприємстві	лютий	виконано
4	Обробка матеріалу	березень	виконано
5	Виконання розділу 1	березень	виконано
6	Виконання розділу 2	квітень	виконано
7	Виконання розділу 3	квітень	виконано
8	Формулювання висновків	травень	виконано
9	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	травень	виконано
10	Подання роботи на кафедру	травень	виконано

Студент

\_\_\_\_\_ ( підпис )

В.О. Василенко  
(ініціали та прізвище)

Керівник роботи

(підпис)

\_\_\_\_\_ (ініціали та прізвище)

О.А. Онищенко

( підпис )

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_ ( підпис )

\_\_\_\_\_ (ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: «Інформаційні технології та їх вплив на ефективність організації ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО» : 60 сторінок, 5 таблиць, 6 рисунків. Перелік посилань нараховує 41 найменування.

Актуальність обраної теми дослідження обґрунтована тим, що інформаційні технології в цілому, та автоматизований інтелектуальний аналіз великих даних зокрема, сьогодні розглядається як важливе джерело інформації, яке може бути використане для прийняття більш обґрунтованих рішень за більш оптимальний час у найрізноманітніших галузях.

Мета даної роботи – виявити та дослідити вплив інформаційних технологій на ефективність сучасного підприємства на прикладі використання великих даних в управлінні людськими ресурсами на ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Об'єктом даного дослідження є торговельне підприємство ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Предметом дослідження є інформаційні технології як фактор підвищення ефективності діяльності організації.

Інформаційну базу роботи становлять наукові роботи з менеджменту та економіки, монографічні дослідження та статті вітчизняних авторів, практичні матеріали та офіційні статистичні дані, ресурси мережі Інтернет.

В ході проведеного дослідження було проведено огляд та аналіз трендів диджиталізації HR; запропоновані для впровадження сучасні ІТ-інструменти на досліджуваному підприємстві з метою підвищення ефективності його діяльності; спрогнозовані фактори, які сприяють розвитку роботи з аналітичними інформаційними інструментами на підприємстві.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОРГАНІЗАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ,  
ЕФЕКТИВНІСТЬ, ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ

## ABSTRACT

Qualification work: Information Technologies and Their Influence on the Effectiveness of «PIVDENTRANSENERGO» PJSC : 60 pages, 5 tables, 6 figures. The list of references includes 41 items.

The relevance of the chosen research topic is justified by the fact that information technology in general, and automated intelligent analysis of big data in particular, is today considered an important source of information that can be used to make more informed decisions in a more optimal time in a wide variety of industries.

The purpose of this work is to identify and investigate the impact of information technologies on the efficiency of a modern enterprise using the example of the use of big data in human resources management at «PIVDENTRANSENERGO» PJSC.

The object of this research is the trade enterprise «PIVDENTRANSENERGO» PJSC.

The subject of the study is information technology as a factor in increasing the efficiency of the organization's activities.

The information base of the work consists of scientific works on management and economics, monographic studies and articles by domestic authors, practical materials and official statistical data, Internet resources.

In the course of the conducted research, a review and analysis of HR digitalization trends was carried out; modern IT tools proposed for implementation at the researched enterprise in order to increase the efficiency of its activities; predicted factors that contribute to the development of work with analytical information tools at the enterprise.

INFORMATION TECHNOLOGY, ORGANIZATION, MANAGEMENT,  
EFFICIENCY, HUMAN RESOURCES

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ПРАТ – приватне акціонерне товариство;

ІС – інформаційна система;

ІТ – інформаційні технології;

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології;

КК – комунікаційний канал;

HR – (від англ. – Human Relations) – людські ресурси;

CRM – (від англ. – Customer Relationship Management) – прикладне програмне забезпечення для організацій, призначене для автоматизації стратегій взаємодії із замовниками (клієнтами), зокрема підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу та покращення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів та історію взаємовідносин з ними, встановлення та покращення бізнес-процесів та подальшого аналізу результатів;

DSS – модель для використання в управлінні взаємовідносинами з клієнтами, яка допомагає оцінювати поведінку клієнтів, наприклад моделі клієнта, критерії відмови клієнта та оцінювати потенційного клієнта.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЯ ТА РОЛІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ СУЧАСНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ .....	12
1.1 Інформаційно-комунікаційні технології: види, способи та сфери застосування .....	12
1.2 Вплив інформаційних технологій на різні складові організаційної ефективності .....	17
1.3 Диджиталізація як головний тренд управління персоналом .....	20
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ	
ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» .....	28
2.1 Загальна характеристика підприємства .....	28
2.2 Аналіз впливу інформаційних технологій на продуктивність ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» .....	34
РОЗДІЛ 3 РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНІСТЬ	
ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» .....	37
3.1 Використання інструментів People Analytics на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» .....	37
3.2 Прогноз факторів, що сприяють розвитку використання інструментів People Analytics та великих даних в управлінні персоналом на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» .....	43
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	54
ДОДАТКИ .....	59

## ВСТУП

Нині інформаційна економіка бурхливо супроводжується активним розвитком комунікаційних та інформаційних технологій, які також активно впливають на зміну організаційних пристроїв систем керування сучасними підприємствами.

В умовах ринкової конкуренції кожна компанія повинна вміти швидко економічно адаптуватися до нових послуг і технологій, ринкових умов і зовнішніх факторів, що постійно змінюються.

З появою глобальних мереж Інтернет змінюються традиційні економічні моделі ведення бізнесу: основними перетвореннями підприємств стають вирівнювання діяльності, децентралізація, і навіть підвищення гнучкості. Підприємство стає більш капіталомістким, наукомістка продукція використовується частіше, у більшій мірі визначається стан як економіки, так і суспільства загалом.

Сьогодні індустрія інформаційних технологій, послуг тощо займає домінуюче становище – це головна причина перетворення економіки в інформаційну, оскільки інформація – це основний виробничий ресурс, що знаходиться нарівні з енергією, матеріалами, фінансами.

За сучасних умов, інформаційні технології стали головним компонентом не тільки виробничого процесу організації, а й більшості з внутрішньо організаційних процесів. Тому не можна ігнорувати їхній вплив на ефективність діяльності будь-якої організації загалом.

Актуальність обраної теми дослідження обґрунтована тим, що інформаційні технології в цілому, та автоматизований інтелектуальний аналіз великих даних зокрема, сьогодні розглядається як важливе джерело інформації, яке може бути використане для прийняття більш



обґрунтованих рішень за більш оптимальний час у найрізноманітніших галузях.

Результативність організації визначається як накопичений результат організаційної діяльності. Дана робота спрямована на дослідження впливу інформаційних технологій на результати організаційних процесів та результати діяльності організації.

Управління персоналом або управління людськими ресурсами, виділяється як одна з цих областей, де раніше засновані на інтуїції та очікуванні людини рішення тепер можуть базуватися на реальних даних.

Враховуючи обсяг даних, що постійно збільшується, зберігаються в різних автоматизованих системах управління персоналом і сховищах даних, не дивно, що управління людськими ресурсами виділено в якості області, в якій великі дані можуть принести користь. Потужні нові технології дозволяють поєднати внутрішні дані з неймовірним обсягом даних із зовнішніх джерел для ухвалення ефективних управлінських рішень у галузі HR.

Основний тренд останніх років в управлінні людськими ресурсами – діджиталізація, яка передбачає не просто автоматизацію процесів, а й нове мислення, новий підхід до всіх процесів взаємодії зі співробітниками.

Деякі компанії використовують великі дані в управлінні людськими ресурсами. На даний момент їхній досвід показує, що великі дані покращують, але не замінюють HR-функцію.

Теоретичні та практичні аспекти питання впровадження інформаційних технологій в управління сучасними підприємствами та їхній вплив на ефективність діяльності організацій вже достатньо часу залишаються трендом наукових дослідницьких розробок. Дану тематику досліджували відомі вітчизняні та зарубіжні науковці, серед яких: Атанасов М., Йона О., Безус А. М., Безус П. І., Шевчун М. Б., Бібик Г. Ю.,

Волянська-Савчук Л.В., Денисенко М. П., Дергачова В.В., Колешня Я.О., Орлик О. В., Лужанська Ю. С., Юрчук Н.П., Янчук Т.В. та інші.

Тим не менш, незважаючи на досить велику кількість досліджень і статей на тему інформаційних технологій в організаціях та в управлінні персоналом, ця область, як і раніше, недостатньо вивчена.

Зокрема, на сьогоднішній день обговорюється питання значущості великих даних у HR. Проблема управління людськими ресурсами полягає в тому, щоб зрозуміти, які рішення мають приймати люди, а які мають бути передані до рук технологій.

Мета даної роботи – виявити та дослідити вплив інформаційних технологій на ефективність сучасного підприємства на прикладі використання великих даних в управлінні людськими ресурсами на ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Відповідно до наміченої мети, було поставлено такі завдання:

1. Провести огляд та аналіз трендів диджиталізації HR.
2. Проаналізувати напрями управління людськими ресурсами, у яких застосовуються системи великих даних.
3. Запропонувати для впровадження сучасні IT-інструменти на досліджуваному підприємстві з метою підвищення ефективності його діяльності.
4. Спрогнозувати фактори, які сприяють розвитку роботи з аналітичними інформаційними інструментами на ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Об'єктом даного дослідження є торговельне підприємство ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

Предметом дослідження є інформаційні технології як фактор підвищення ефективності діяльності організації.

Методологічною основою дипломної роботи є системний підхід до вивчення та дослідження поняття «інформаційні технології». Під час

написання кваліфікаційної роботи були узагальнені матеріали науково-практичних конференцій та семінарів, публікацій періодичного друку, звітна та статистична інформація щодо впровадження інформаційних технологій на підприємствах, річні звіти організацій, а також документи методичного характеру: положення, інструкції.

У ході дослідження використовувалися як теоретичні методи: вивчення наукової та спеціальної літератури, так і прикладні методи: аналіз трендів у сфері управління людськими ресурсами, порівняльний аналіз, візуалізація підходу для найму та відбору співробітників.

Теоретичною базою дослідження є наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, бізнесменів, фахівців у галузі менеджменту, управління персоналом, фінансового аналізу, підприємницької справи.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що запропоновані в роботі рекомендації з впровадження інформаційних технологій на підприємствах можуть бути використані в організаціях для покращення ефективності їхньої діяльності.

Робота складається із вступу, трьох розділів, списку використаних джерел. Апробацію результатів дослідження було здійснено шляхом впровадження результатів дослідження на ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

## РОЗДІЛ 1

### ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЦЯ ТА РОЛІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ СУЧАСНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

#### 1.1 Інформаційно-комунікаційні технології: види, способи та сфери застосування

Інформаційні технології – це загальний термін, який стосується будь-якого апаратного чи програмного забезпечення, яке використовується безпосередньо у виробничому процесі. Він змінює процес виробництва, зберігання, передачі або розповсюдження інформації [13].

Останні десятиліття відзначаються процесами трансформації економіки в інформаційну. Основний фактор трансформації економіки в інформаційну – це розвиток комунікаційних та інформаційних технологій у всіх її сферах.

Створення, впровадження та становлення інформаційних ресурсів у компанії здійснюється за такими напрямками як [7]:

- визначення проблем та формулювання інформації, яка необхідна для вирішення цих проблем;
- вивчення джерел необхідної інформації;
- збір, обробка та аналіз інформації, яка необхідна для вирішення знайдених проблем;
- розробка та оцінка завдань для співробітника, який приймає рішення.

Також ключовим моментом для впровадження сучасних способів ведення бізнесу є безпека компанії, оскільки вона невіддільна від усунення проблем інформаційної безпеки [9].

За сучасних умов глобальної диджиталізації, інформаційні технології створюються дуже активно, з'являються нові інтелектуальні методи аналізу, які обіцяють автоматично виявляти і спрогнозувати нові цікаві факти, обіцяють великий потенціал системам великих даних.

Інвестиції в інформаційні технології коштовні, і організації повинні бути готові витратити багато грошей. На практиці точилися суперечки щодо того, чи варто вкладати значні кошти в інформаційні технології. Були висловлені занепокоєння щодо впливу інформаційних технологій на ефективність організації [33].

Інформаційні технології та організаційна продуктивність викликали великий інтерес для різних дослідників. Існує багато дослідницьких робіт, які були проведені для вивчення внеску інформаційних технологій в організації.

Комунікації (від латів. Communication – зв'язок) – у буквальному значенні означають «розділене всіма» чи «загальне». Практично, комунікація – це процес обміну інформацією та ідеями між двома та більше людьми, який веде до взаєморозуміння [3].

Цілями комунікацій є [23]:

- Надання ефективного обміну інформацією між об'єктами та суб'єктами управління;
- Модернізація міжособистісних відносин у процесі обміну інформацією;
- Формування окремих інформаційних каналів з метою обміну інформацією, координації дій та завдань;
- Контроль та вдосконалення інформаційних потоків.

Завдання комунікації можна вирішити лише у процесі комунікаційних взаємодій, тобто у процесі обміну інформацією. Комунікаційні стилі – це методи, з допомогою яких людина буде різноманітних взаємодії коїться з іншими людьми. В даний час існує безліч

різних стилів, які використовуються в міжособистісних комунікаціях. Також існує чимало підходів до визначення цих стилів.

Розуміння стилів допомагає визначити як потрібно поводитися у певній ситуації і чого варто очікувати від поведінки, пов'язаного з якимось стилем. За основу виміру міжособистісних комунікацій можна взяти дві змінні – відкритість у комунікації та адекватність зворотного зв'язку.

Відкритість складається зі ступеня розкриття себе в процесі взаємодії з іншими з метою отримання реакції у відповідь, зокрема, реакції, яка показує як інші сприймають людину та її дії. Адекватність зворотного зв'язку показує якою мірою люди діляться своїми почуттями та думками про них.

На основі сказаного вище можна побудувати матрицю, в якій по вертикалі слід відкласти перший вимір, по горизонталі – другий. В результаті, можна визначити п'ять стилів міжособистісних комунікацій (рис.1.1):

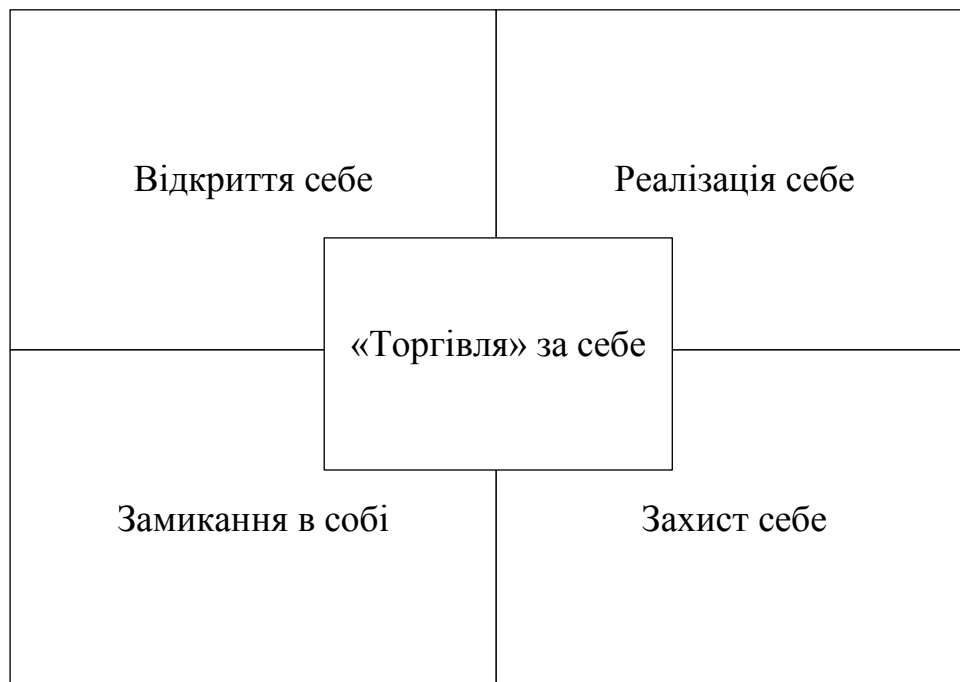


Рисунок 1.1 – Види комунікацій [11]

У першому квадранті комунікаційний стиль людини окреслюється відкриттям себе. Даний стиль характеризується високим рівнем відкриття себе іншим та низьким ступенем зворотного зв'язку з боку людини, яка використовує цей стиль.

У другому квадранті комунікаційний стиль людини має назву реалізації себе. Даний стиль характеризують максимальною відкритістю та зворотним зв'язком.

У третьому квадранті стиль комунікації називається замикання у собі. Інакше кажучи, цей стиль характеризується низьким рівнем відкритості і так само низьким рівнем зворотного зв'язку. У такому разі людина ізолює себе від суспільства, не надаючи можливості іншим дізнатися її ближче.

Четвертий квадрант характеризує комунікаційний стиль, пов'язаний із захистом себе, який, у свою чергу, характеризується високим рівнем зворотного зв'язку та низьким – відкритістю.

У самому центрі матриці комунікацій розташовані індивіди, які «продають» себе, якщо суспільство робить те саме. Цей стиль ще називають «торгівлею за себе» і характеризують помірною відкритістю та помірним зворотним зв'язком, якими людина обмінюється в процесі комунікації з іншими людьми.

Не варто думати, що якийсь із описаних вище комунікаційних стилів є важливішим за інші. Практика ефективних комунікацій показує, що комунікаційний стиль, за допомогою якого людина реалізує себе та своє «я», є більш бажаним і використовується в більшості різних ситуацій. У процесі використання інших стилів важливо розуміти проблеми ефективного зворотного зв'язку і мати вміння розкривати себе і слухати інших.

Інформаційні технології – це методи та процеси збирання, обробки, зберігання, надання та розповсюдження інформації, а також способи здійснення таких методів та процесів [4].

Фахівці, що займаються в цій сфері, називаються ІТ- або ІТ-фахівцями. Насправді інформаційні технології охоплюють абсолютно всі області пошуку, збору, зберігання, передачі та сприйняття будь-якої інформації, при цьому не обмежуючись лише комп'ютерними технологіями.

Нині інформаційні технології часто асоціюються з комп'ютерними, оскільки поява комп'ютерів сприяло виходу ІТ-технологій нового рівня.

Сфера ІТ-технологій займається формуванням, розвитком та споживанням інформаційних систем. На основі раціонального використання сучасних досягнень у комп'ютерній сфері та інших високих технологій, практичного досвіду, новітніх засобів програмного забезпечення та засобів комунікації, інформаційні технології здатні вирішувати будь-які завдання щодо ефективної розробки інформаційного процесу з метою зниження витрат матеріальних ресурсів, енергії, праці та часу в усіх сферах життя сучасного суспільства та кожної людини окремо.

Усі інформаційні технології взаємодіють один з одним і найчастіше входять у сфері соціальних процесів, промислового виробництва, управління та у сфері послуг складовою частиною.

ІТ-технології охопили всі ресурси, які необхідні для управління інформацією, зокрема комп'ютери, мережі та програмні забезпечення, які необхідні для пошуку, формування, обробки, зберігання та передачі інформації.

Обов'язковою умовою для будь-якої інформаційно-комунікаційної діяльності є наявність КК (комунікаційного каналу). Такий канал дозволяє забезпечити пересування матеріальної форми повідомлень у фізичному просторі та часі і відноситься до матеріально-технічного засобу.



Управління комунікацією – управління взаємодіями між людьми, які, своєю чергою, керують засобами комунікацій у процесі самої комунікації. Як і в будь-якій іншій системі, управління комунікаціями передбачає реалізацію наступного комплексу функцій: планування, організація, облік, мотивація та контроль [6].

Зі сказаного вище можна зробити висновок, що безперервне зростання обсягів інформації про взаємодії компаній в умовах ринкової економіки вимагає постійного вдосконалення інформаційних технологій. Зближення комунікаційних процесів та інформаційних технологій призвело до появи нового поняття в ринковій мережі – інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Поява нових інформаційно-комунікаційних технологій опосередковано та прямо впливає на всі економічні процеси. Фахівці прогнозують кардинальну зміну ринку праці в країні, а якість показників нового рівня управління підприємством визначають глобалізація, прискорення та децентралізація.

## 1.2 Вплив інформаційних технологій на різні складові організаційної ефективності

Інформаційні технології покращують комунікаційний процес в організації. Це робить спілкування в організації набагато ефективнішим і точнішим. В результаті, в організації досягається висока продуктивність. Удосконалення процесу комунікації є важливим кроком у забезпеченні того, що організація приймає точні рішення.

Іншим сектором, який значно змінився в результаті інформаційних технологій, є фінансовий сектор. Сектор пережив значні зміни, такі як автоматизація фінансових систем. Це забезпечує більшу ефективність у

фінансовому секторі. Також зменшуються втрати, які виникають у результаті використання ручної системи [11].

Також вважається, що інформаційні технології мають великий вплив на собівартість виробництва в організації. Впровадження інформаційних технологій призводить до скорочення кількості працівників в організації.

Впровадження машин та іншого програмного забезпечення полегшує роботу. Тому організації не вимагають великої кількості людей для виконання різних завдань. Наприклад, автоматизація системи бухгалтерського обліку зменшує кількість людей, які будуть обчислювати та записувати звіти.

Справжнім проривом у використанні інформаційних технологій на підприємствах комерційного сектору стало впровадження CRM-системи.

CRM-система (Customer relationship management) – система управління стосунками з клієнтами. Іншими словами, система CRM – це прикладне програмне забезпечення для підприємств, яке призначене для автоматизації стратегії взаємодії з клієнтами (замовниками), зокрема з метою оптимізації маркетингу, збільшення продажів, удосконалення якості обслуговування клієнтів за допомогою збереження інформації про них, історії їх операцій, взаємовідносин з ними, встановлення та вдосконалення майбутніх процесів та аналізу зроблених результатів [23].

Завдяки автоматизації централізованої обробки інформаційних даних у організацій з'являється можливість більш ефективно враховувати індивідуальні потреби клієнтів із мінімальною участю своїх співробітників, а також виявляти ризики та потенційні можливості на ранніх етапах за рахунок оперативної обробки інформації.

За рахунок CRM-систем у торговельній сфері забезпечується найбільш ефективно застосування техніки апсейлу та методу перехресного продажу (від англ. Cross-selling):

- Cross-selling – метод перехресного продажу. Сенс такого методу полягає в тому, що споживачеві, який набуває будь-якого товару, пропонується придбати ряд додаткових продуктів, які відповідають його інтересам та потребам.

- Техніка апсейл (підвищення продажів) – це техніка, яка застосовується співробітниками компаній і полягає у наділенні товару, що продається, якими-небудь додатковими характеристиками, що надають товару додаткову цінність і схиляють споживача до купівлі саме цього модернізованого товару.

Нині економічний ринок розвивається динамічно, виходячи з цього, інформація стає стратегічним ресурсом поряд із традиційними енергетичними та матеріальними.

Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють формувати, зберігати, модернізувати та забезпечувати більш ефективні способи подання інформаційних даних, сьогодні стали одним із важливих факторів конкурентоспроможності будь-якого підприємства, і навіть засобом підвищення ефективності управління усіма сферами життєдіяльності суспільства.

Сьогодні рівень інформатизації є головним чинником успішного розвитку будь-якої організації. Як засіб підвищення ефективності підприємства, інформаційно-комунікаційні технології варто використовувати виважено і продумано.

Для досягнення позитивного ефекту керівництво компанії повинно мати ясне уявлення про цілі своїх майбутніх дій. Іншими словами, з появою інструменту, здатного принести користь компанії, необхідно передбачати як розвиватиметься компанія і як варто розвивати ІТ-технології для підтримки рівня ефективності.

### 1.3 Диджиталізація як головний тренд управління персоналом

Основний тренд останніх років в управлінні людськими ресурсами – діджиталізація, яка передбачає не просто автоматизацію процесів, а й нове мислення, новий підхід до всіх процесів взаємодії зі співробітниками.

Провідна науково-дослідна та консультаційна фірма з корпоративного навчання, управління талантами, придбання талантів та стратегічних HR-рішень Bersin by Deloitte назвала свій останній дослідний звіт із ключовими прогнозами на 2023 рік про те, яким змінам піддається управління людськими ресурсами: «Everything is becoming digital» [40], що зовсім не випадково. Фокус HR зрушується у бік освіти організації майбутнього. Компанії все більше наймають молодих працівників, які добре знаються на нових технологіях і вітають «прозоре» поширення інформації.

Головна ознака високопродуктивних компаній у сьогоденному цифровому світі – здатність швидко вчитися. Компанії повинні пробувати нові підходи, застосовувати нові продукти та послуги, швидко розуміти, що працює, а що ні. Цей стрімкий, орієнтований клієнта спосіб ведення бізнесу змінює спосіб думок про менеджмент і управління людськими ресурсами.

На рисунку 1.2 у вигляді карти представлені та ранжовані країни, які знаходять тренд диджиталізації HR «важливим» та «дуже важливим». Дані отримані на підставі опитування, проведеного Deloitte University Press у 2022 році [40]. В опитуванні взяли участь понад 10 400 керівників фірм та керівників HR-підрозділів 140 країн. Наочне уявлення допомагає зрозуміти, що країни всього світу налаштовані на діджиталізацію HR-функції та бачать цей тренд важливим для її розвитку.

Figure 1. Digital HR: Percentage of respondents rating this trend “important” or “very important”

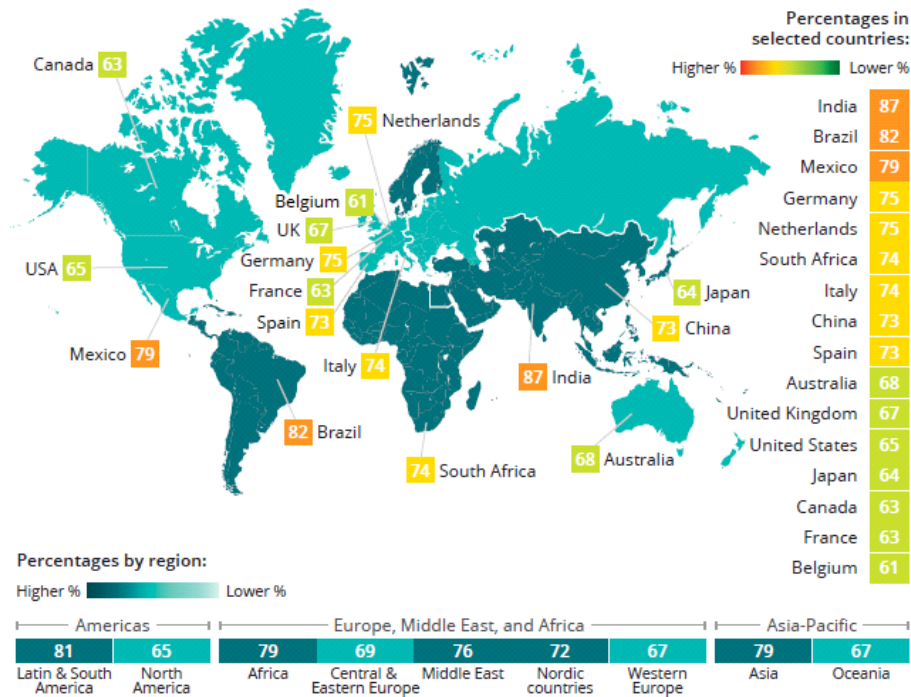


Рисунок 1.2 – Диджиталізація HR: відсоток респондентів, які відзначають цей тренд як «важливий» або «дуже важливий» [40]

Проте поняття диджиталізації потребує більшої конкретики. За цим терміном ховається велика кількість трендів, що мають як опосередкований, так і прямий вплив на управління людськими ресурсами.

Прямий вплив на HR у розрізі диджиталізації надають інновації у сфері інформаційних технологій або вже наявні рішення та методи, які раніше не застосовувалися в управлінні персоналом.

Непрямо впливають такі фактори, як зміни в організаційній структурі або інтерес до вдосконалення корпоративної культури компанії, що підвищується.

Один із пріоритетних трендів сьогодні – впровадження та використання технологій великих даних та інструментів People Analytics.

Деталі аналізованого опитування представлені на рисунку 1.3:

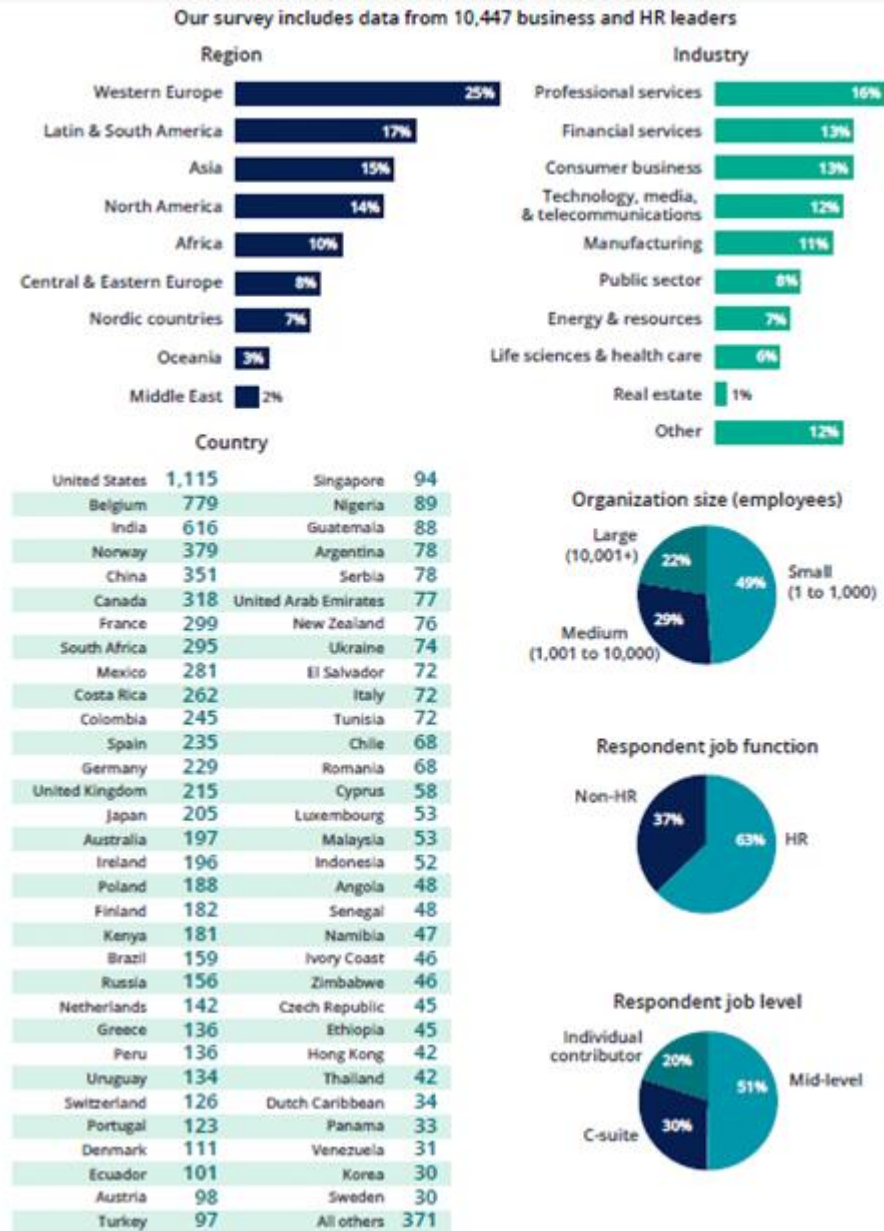


Рисунок 1.3 – Деталі опитування Deloitte University Press щодо ступеню важливості HR в управлінні людськими ресурсами [40]

Функція People Analytics включає використання цифрових інструментів і даних для вимірювання, опису і розуміння продуктивності співробітника. Однак на сьогоднішній день аналітика не просто надає інформацію та інсайти для менеджерів – вона перетворюється на бізнес-функцію, орієнтовану на використання даних для розуміння кожної

частини бізнес-операцій, і вбудовується у додатки, які відстежують та аналізують інформацію в реальному часі.

Багато постачальників HR-технологій надають інструменти дескриптивної та передиктивної аналітики, що дозволяє аналізувати дані про набір персоналу, продуктивність, мобільність співробітників, їх взаємодію та інші фактори. У керівників тепер є доступ до нескінченної комбінації показників, які допомагають їм зрозуміти на глибшому рівні те, що призводить компанію до вищих результатів.

Пріоритетним напрямком People Analytics є найм та відбір персоналу. Компанії використовують дані інтерв'ю, ретельно аналізують мову публікацій нових вакансій та дані скринінгу кандидата, щоб зменшити неусвідомлену упередженість та інтуїтивність під час найму.

На рисунку 1.4 у вигляді карти представлені та ранжовані країни, які знаходять тренд People Analytics «важливим» та «дуже важливим».

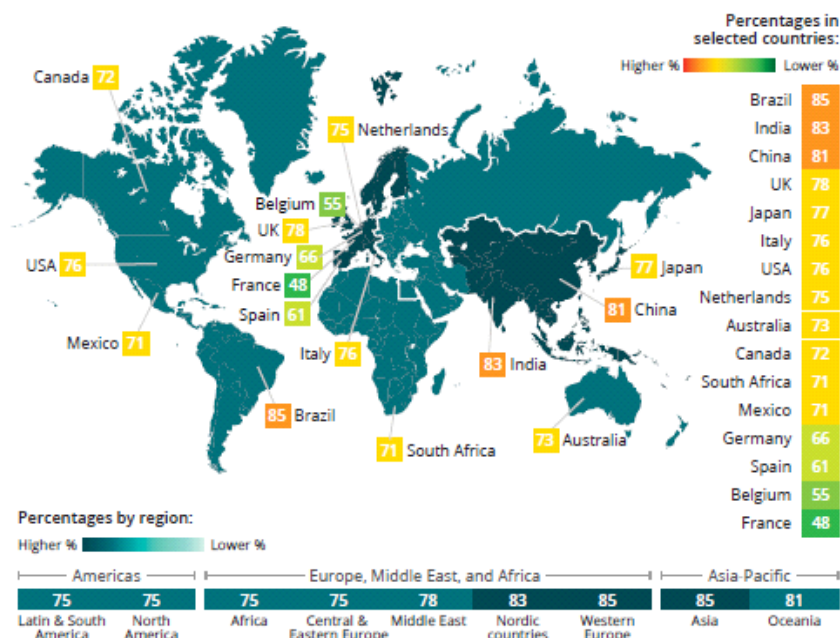


Рисунок 1.4 – People Analytics: відсоток респондентів, які відзначають цей тренд як «важливий» або «дуже важливий» [42].

Незважаючи на те, що більшість країн бачать напрямок People Analytics пріоритетним, прогрес у цій галузі виявляється досить повільним. Частка компаній, які аналізують дані HR, пов'язуючи їх із продуктивністю бізнесу, та впроваджують передиктивну аналітику, мало змінилася з минулого року [42].

Як було зазначено, технології великих даних дозволяють аналізувати дані про потенційних кандидатів, допомагають під час аналізу взаємодії співробітників та оцінки їх ефективності. Розглянемо докладніше кожен із виділених напрямів.

Пошук талантів та рекрутмент стикаються сьогодні з величезним тиском: широко поширена нестача необхідних компаніям навичок, а співробітникам потрібні нові кар'єрні моделі.

Однак, технології та інновації, такі як великі дані, хмарні обчислення, штучний інтелект, робототехніка, економіка спільного споживання вже перетворюють робочу силу.

Провідні компанії перетворюють відкриту економіку талантів та невичерпну кількість даних із зовнішніх ресурсів на перевагу, впроваджуючи нові технології та розробляючи нові кар'єрні моделі.

Найбільш інноваційні ідеї та рішення зосереджені навколо когнітивних технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, роботизування процесів, обробка природної мови та предиктивні алгоритми.

Використання технологій великих даних та передиктивна аналітика набувають все більшої популярності при відборі персоналу, чому сприяють пріоритетна увага, яка приділяється процесу рекрутменту, планування робочої сили, оцінювання різних джерел найму співробітників, оцінка якості найму, використання попередньої оцінки кандидата, або попереднього скринінгу.



При аналізі літератури та наявних на ринку програмних рішень та додатків були виділені наступні напрямки найму та відбору співробітників, у яких застосовуються технології великих даних. Напрями представлені на рисунку 1.5:



Рисунок 1.5 – Напрями використання великих даних під час найму та відбору персоналу

Поява перших двох напрямів зумовлена тим, що традиційних методів найму співробітників, які обертаються навколо резюме, стає недостатньо – вони не визначають якості, які вимагаються від кандидатів як майбутніх лідерів на сьогоднішній день, і їх застарілі критерії не дозволяють багатьом талановитим людям отримати місце роботи у великих компаніях.

Незважаючи на те, що резюме добре демонструють минулий досвід та досягнення претендента, його формальні навички, вони марні у визначенні поведінки та цінностей кандидата. Резюме також не проводить різницю між навичками (знанням, як щось робиться) та компетенціями (умінням робити щось добре, з великою відповідальністю та легкістю).

Існують і інші проблеми резюме: рекрутерам невідомо, чи правдиві представлені там факти про кандидата. Велика ймовірність, що інформація, подана в резюме, може виявитися спотвореною. Так,

провайдер рішень зі скринінгу бекграунду кандидатів та співробітників HireRight у своєму щорічному опитуванні про скринінг співробітників, проведеному у жовтні-листопаді 2022 року, виявив, що 88% опитаних рекрутерів США знайшли спотворення та неправдиві дані у резюме кандидатів [41]. Тому, рекрутери повинні також звертати увагу на елементи, що не належать до резюме, які можна виявити та проаналізувати за допомогою технологій великих даних.

На сьогоднішній день вже існують готові програмні рішення, за допомогою яких можна визначити професійні навички та особисті якості кандидата, які відповідають конкретній компанії без розгляду резюме.

Так, скринінг після вибору кандидатів може бути замінений скринінгом до відбору з допомогою виявлення індивідуального профілю навичок потенційних кандидатів. У цьому випадку йдеться про застосування People Analytics до тих людей, чиї роботи можуть бути продемонстровані в Інтернеті.

Проте складнішим завданням виявляється виявлення особистісних якостей майбутнього співробітника. Одна з можливостей визначення конкретних, необхідних компанії навичок, наскільки кандидат є креативним, цікавим, обережним і т. д.

Одним із ключових пріоритетів компаній сьогодні є корпоративна культура та її розвиток, тому організаціям важливо знайти співробітника, який поділяє їхні цінності. Так, на ринку програмних рішень з'являються інструменти для визначення показників культури конкретної компанії та аналіз даних кандидатів, виявлення шаблонів поведінки та їх цінностей, що підходять корпоративній культурі.

Що стосується третього напряму, у разі зіставлення кандидата та роботодавця, йдеться про вдосконалення порталів з працевлаштування, які змінюють звичні стосунки рекрутер-кандидат.

Кандидат не шукає відповідної вакансії конкретної компанії і не подає заявку, а роботодавець не займається пошуком кандидата, що підходить під конкретну вакансію. Нові платформи з працевлаштування поєднують алгоритмічне зіставлення кандидата та роботодавця за допомогою машинного навчання та людський досвід – фахівців у сфері управління талантами, які допомагають як кандидатам, так і компаніям неупередженими порадами та інформацією.

За допомогою технологій великих даних можливою виявляється заснована на даних якісна оцінка як кожного співробітника окремо, так і персоналу організації загалом. Відстежуючи продуктивність співробітника з часом, надалі можливе порівняння з оцінкою працівника при наймі та відборі, що дозволяє виявити найефективніші етапи відбору та оптимізувати процес найму співробітників.

Таким чином, HR-функція сьогодні зазнає великих змін та зрушень у бік диджиталізації процесів, одним із важливих елементів якої є впровадження аналітики та систем великих даних. На ринку програмних рішень вже існує велика кількість інструментів, які дозволяють аналізувати великі масиви даних про потенційних кандидатів, допомагають під час аналізу мережі організації та оцінки їхньої ефективності. Управління людськими ресурсами прагне інтеграції HR-даних, внутрішніх даних організації та зовнішніх даних про співробітників.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

#### 2.1 Загальна характеристика підприємства

Організація ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» працює на ринку опалення та водопровідних мереж вже майже 30 років. Спеціалізується на виробництві, ремонті та встановленні енергетичного і котельного обладнання. В своїй діяльності активно співпрацює з концерном «Міські тепломережі». ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» зареєстроване 20.04.1994 у м. Запоріжжя [26].

Види діяльності: 25.21 Виробництво радіаторів і котлів центрального опалення; 43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування. 33.20 Установлення та монтаж машин і устаткування.

З 2005 року підприємство розпочинає опрацювання питання щодо розробки та виробництва утилізаторів за котлами. Спільно з концерном «Міські тепломережі» були розроблені і встановлені утилізатори різних типів та на котли різної потужності.

Наявний досвід установки утилізаторів за технологічним обладнанням, зокрема, за хлібопекарськими печами [27].

Інформація про органи управління ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» представлена в таблиці 2.1 [27]:

Таблиця 2.1 – Інформація про органи управління ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

Орган управління	Структура	Персональний склад
1	2	3
Наглядова рада	<p>Наглядова рада Товариства є органом, що здійснює захист прав акціонерів Товариства, і в межах компетенції, визначеної Статутом та чинним законодавством України, контролює та регулює діяльність виконавчого органу.</p> <p>До компетенції наглядової ради належить вирішення питань, передбачених Статутом, чинним законодавством України, а також переданих на вирішення наглядової ради вищим органом Товариства.</p> <p>Наглядова рада обирається загальними зборами у кількості 3 членів строком на 3 роки простою більшістю голосів акціонерів, які зареєструвалися для участі у загальних зборах та є власниками голосуючих з цього питання акцій. До складу Наглядової ради входять Голова наглядової ради та два члени наглядової ради.</p> <p>Кількісний склад наглядової ради встановлюється загальними зборами.</p>	<p>Голова наглядової ради - Маркіна Юлія Юріївна.</p> <p>Члени наглядової ради - Скляр Олег Анатолійович, Шукліна Галина Василівна.</p>
Правління	<p>Правління є виконавчим органом Товариства, який здійснює керівництво його поточною діяльністю. Правління складається з 2 членів, які обираються Наглядовою радою Товариства строком на 3 роки.</p> <p>До компетенції Правління належить вирішення всіх питань, пов'язаних з керівництвом поточною діяльністю Товариства, окрім питань, що належать до виключної компетенції Загальних зборів та Наглядової ради.</p> <p>Роботою Правління керує Голова Правління, який обирається Наглядовою радою Товариства, строком на три роки. Крім Голови Правління до складу Правління входить Комерційний директор.</p>	<p>В.о. Голови Правління, Комерційний директор – Шуклін Руслан Леонідович</p>

Ревізійна комісія	Для проведення перевірки фінансово-господарської діяльності Товариства загальними зборами обирається ревізійна комісія у кількості 3 членів строком на 5 років. До складу ревізійної комісії входить голова ревізійної комісії та два члени ревізійної комісії. За рішенням загальних зборів ревізійна комісія може не обиратися.	Ревізійна комісія Товариства не обиралась.
-------------------	---	--

Інформація про володіння посадовими особами емітента акціями емітента надана в таблиці 2.2:

Таблиця 2.2 – Інформація про володіння посадовими особами емітента акціями емітента надана в таблиці

Посада	ПІБ особи або найменування юр.особи	ІНН юридичної особи	Кількість акцій (шт.)	Від загальної кількості акцій (у відсотках)	Кількість за видами акцій	
					Прості іменні	Привілеїзовані іменні
В.о. Голови Правління	Шуклін Руслан Леонідович	д/н	1 855 853	4,639632	1 855 853	-
Голова наглядової ради	Маркіна Юлія Юріївна	д/н	1 322 207	3,305517	1 322 207	-
Член наглядової ради	Скляр Олег Анатолійович	д/н	50 406	0,126015	50 406	-
Член наглядової ради	Шукліна Галина Василівна	д/н	7 952	0,01988	7 952	-
Усього			3 236 418	8,091044	3 236 418	-

Інформація про основні засоби ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» представлена в таблиці 2.3:

Таблиця 2.3 – Інформація про основні засоби ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

Найменування основних засобів	Власні основні засоби (тис. грн)		Орендовані основні засоби (тис. грн)		Основні засоби, усього (тис. грн)	
	на початок періоду	на кінець періоду	на початок періоду	на кінець періоду	на початок періоду	на кінець періоду
1. Виробничого призначення:	1 187	1 060	0	0	1 187	1 060
будівлі та споруди	308	233	0	0	308	233
машини та обладнання	690	747	0	0	690	747
транспортні засоби	118	67	0	0	118	67
земельні ділянки	0	0	0	0	0	0
інше	71	13	0	0	71	13
2. Невиробничого призначення:	0	0	0	0	0	0
будівлі та споруди	0	0	0	0	0	0
машини та обладнання	0	0	0	0	0	0
транспортні засоби	0	0	0	0	0	0
земельні ділянки	0	0	0	0	0	0
інвестиційна нерухомість	0	0	0	0	0	0
інше	0	0	0	0	0	0
Усього	1 187	1 060	0	0	1 187	1 060

Таким чином, товариство використовує власні та орендовані основні засоби, проте не має даних про вартість орендованих основних засобів на початок та кінець звітної періоду. Товариство станом на 31.12.2022 р. має власні основні засоби на суму 9522,7 тис. грн. за первісною вартістю, у тому числі будинки, споруди – 4863,3 тис. грн., машини та обладнання – 3520,2 тис. грн., транспортні засоби – 924,1 тис. грн.

Коефіцієнт зносу основних засобів на початок звітної періоду – 87,63%, на кінець звітної періоду – 88,86%. Ступінь використання – 40%.

Сума нарахованого зносу на початок звітної періоду – 8412,3 тис. грн., на кінець звітної періоду – 8462,0 тис. грн.

Залишкова вартість на початок звітнього періоду – 1187,3 тис. грн., на кінець звітнього періоду – 1060,7 тис. грн.

Строки користування основними засобами (за основними групами): будівлі та споруди - 30-60 років; машини та обладнання - 5-35 років; транспортні засоби – 10-20 років; інші – 5-15 років. Умови користування основними засобами за всіма групами задовільні.

Суттєвих змін у вартості основних засобів протягом звітнього періоду не було. Обмеження на використання майна підприємства відсутні.

Інформація щодо вартості чистих активів ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» представлена в таблиці 2.4:

Таблиця 2.4 – Інформація щодо вартості чистих активів ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

Найменування показника	За звітний період	За попередній період
Розрахункова вартість чистих активів (тис.грн)	5 142	5 142
Статутний капітал (тис.грн)	400	400
Скоригований статутний капітал (тис.грн)	400	400

Розрахунок вартості чистих активів відбувався відповідно до пункту 2 статті 14 Закону України «Про акціонерні товариства» та Додатку 1 до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності». Визначення вартості чистих активів проводилося за формулою: Власний капітал (вартість чистих активів) товариства – різниця між сукупною вартістю активів товариства та вартістю його зобов'язань перед іншими особами.

Із розрахунків можна дійти висновку, що вартість чистих активів ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» більше статутного капіталу



(скоригованого), що відповідає вимогам п.3. статті 155 Цивільного кодексу України.

Результати фінансової діяльності за останніми актуальними даними, наданими підприємством, містяться у Додатку А дипломної роботи.

Дані результатів фінансової діяльності ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» відображають суттєве покращення фінансового стану підприємства до кінця звітної періоду. Активність діяльності підприємства значно збільшилася, не зважаючи на зовнішні фактори, адже комунальна діяльність у місті ведеться, незважаючи на воєнні дії – про це свідчить зниження періодів обігу запасів, матеріалів та витрат.

Тож, проведений в ході дослідження фінансовий аналіз доводить, що підприємство не має значних фінансових труднощів. Організація ефективно фінансує оборотний капітал за рахунок традиційних учасників процесу виробництва та не потребує залучення зовнішніх запозичень, про що свідчить зниження чистого циклу.

Спостерігається зростання фінансової стабільності розвитку, про що свідчать значення коефіцієнтів фінансового стану. Дещо знизилася значення коефіцієнта маневреності використання власних коштів у результаті зменшення величини чистого оборотного капіталу.

Тим не менш, результати аналізу позитивно характеризують фінансовий стан підприємства: організація повністю автономна (коефіцієнт автономії приблизно дорівнює 1), платоспроможна (частка власного капіталу становить близько 50%), мобільна (частка оборотних активів – 76%), діяльність фінансується за рахунок власних коштів (частка власних джерел фінансування – 79%), організація не має простроченої кредиторської заборгованості.

## 2.2 Аналіз впливу інформаційних технологій на продуктивність ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

Вважається, що інформаційні технології впливають на системи організації. Однак важливо проаналізувати їхній вплив на ефективність організації, який можна виміряти шляхом аналізу змін у доходах або прибутках компаній. В ході проведеного дослідження, нами було визначено, чи є якісь зміни в продуктивності компанії в результаті впровадження нових технологій, на прикладі підприємства ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

При проведенні дослідження та аналізу впливу інформаційних технологій на продуктивність підприємства ми використовували регресію для аналізу даних. Дохід організації використовувався як параметр для вимірювання будь-яких змін у продуктивності, які були реалізовані після використання нової технології. Таким чином, було проаналізовано загальний чистий дохід у порівнянні з затратами на впровадження інформаційних технологій.

Результати показали, що інформаційні технології мали значний вплив на ефективність та продуктивність. Також було виявлено, що на підприємстві за останні роки збільшилася кількість ІТ-працівників.

Дослідження також виявило ріст інших параметрів організації, як за кількістю кадрів, так і за показниками виручки та кількісних параметрів реалізованої продукції. Збільшення відбулося в результаті впровадження нових технологій. Результати регресії були позитивними, вказуючи на те, що будь-яке збільшення інвестицій у інформаційні технології призвело до збільшення доходу підприємства.

В цілому, дослідження показало, що інвестиції в інформаційні технології призвели до збільшення доходу ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

В ході проведення дослідження, ми дійшли висновку, що вплив інформаційних технологій на ефективність організації має свою специфіку, яка проявляється в тому, що підвищення продуктивності залежить не лише від технологій, а й від того, яким чином вони інтегровані в організацію.

Дійсно, інформаційні технології мають великий вплив на ефективність організації, але важливо поєднати їх із ефективною організаційною структурою. Практика дослідження довела, що сама по собі інформаційна технологія має мінімальний вплив на продуктивність організації, але як тільки вона поєднується з ефективною організаційною структурою, позитивні результати стають очевидними.

Крім того, дослідження показало, що інвестиції в ІТ призодять до великих переваг, які сприяють зростанню вартості бізнесу. Так, інвестиції в ІТ принесли багато нематеріальних переваг підприємству. Тож, нами було зроблено висновок про те, що інвестиції в ІТ сприяють, зокрема, і нематеріальним вигодам і покращують цінність організації.

До початку процесу впровадження сучасних інформаційних технологій, робота з даними на досліджуваному підприємстві була виснажливою та передбачала багато зусиль. Компанія запровадила нову технологію, яка революціонізувала її діяльність.

На досліджуваному підприємстві також використовувалося застосування DSS у продажах і маркетингу. Модель DSS допомагає в прогнозуванні продажів, ціноутворенні, рекламних і маркетингових кампаніях.

Крім того, підприємство також впровадило модель для використання в управлінні взаємовідносинами з клієнтами. Модель допомагає оцінювати поведінку клієнтів, наприклад моделі клієнта, критерії відмови клієнта та оцінювати потенційного клієнта. Операційна система допомогла покращити маркетингову програму компанії (Cisco 1-11).

Компанія також використовує інформаційні технології у своїй системі фінансів і бухгалтерського обліку. В даний час компанія використовує електронну систему даних для управління фінансами компанії. Це автоматизувало процес, тому операції виконуються ефективно. Система даних допомагає менеджеру компанії скласти міні-бюджет, а також розробити короткостроковий стратегічний план.

Персонал компанії керує даними працівників. Інформаційний відділ також впровадив нову інформаційну технологію, яка керує всіма питаннями, пов'язаними з оплатою праці, такими як вартість трудових контрактів. Система допомагає контролювати продуктивність працівників. Менеджери компанії також можуть обчислити діапазон та інші статистичні операції щодо зарплат працівників. Інформаційна система надає оновлену інформацію про профілі та продуктивність працівників.

Таким чином, за останні роки на підприємстві було досягнуто значного прогресу в секторі впровадження інформаційних технологій.

З позитивних наслідків, в першу чергу, необхідно відзначити, що автоматизація операційної системи в компанії призвела до підвищення ефективності, а отже, збільшення продажів. А автоматизація фінансової системи підприємства підвищила ефективність роботи фінансового відділу. Це зменшило випадки втрат, які були зафіксовані раніше. Використання діючої фінансової системи скоротило кількість працівників у відділі. Тому собівартість продукції була знижена. Компанія також використовує технології в управлінні людськими ресурсами.

Інформаційні технології є важливою складовою будь-якої організації. Це допомагає зробити діяльність організації більш ефективною. Інвестиції в сектор інформаційних технологій для будь-якої компанії дорогі, але отримані вигоди перевищують витрати. Організації повинні прагнути інвестувати в цей сектор, оскільки це зменшить собівартість продукції та покращить ефективність компанії.

РОЗДІЛ 3.  
РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДІЯЛЬНІСТЬ  
ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

3.1 Використання інструментів People Analytics на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

В ході проведеного дослідження був виявлений достатній рівень використання інформаційних технологій у діяльності досліджуваного підприємства. Але в основному, підприємство застосовує автоматизовані аналітичні інструменти в секторі маркетингу та в системі фінансів і бухгалтерського обліку.

На нашу думку, підприємству доцільно запропонувати впровадження ІТ-інструментів також в сектор управління людськими ресурсами з метою, по-перше, вдосконалення процесу найму на підприємство, і, по-друге, процесу оцінювання та аналізу результатів діяльності як індивідуальних, так і групових.

Тому, рекомендуємо керівництву підприємства переосмислити організаційну структуру ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» в бік переходу від функціональних груп до роботи в командах.

Командний спосіб роботи є найефективнішим за умов сучасної економіки на відміну від жорсткого адміністративного управління. Об'єднання працівників у єдине ціле та створення системи управління, що відрізняється єдністю цілей та дій, спільністю корпоративних цінностей та інтересів, можливе лише на основі ефективної командної організації.

Для успішної та продуктивної роботи в команді, що часто складається з представників різних культур або різних професійних

спрямованостей, важливо розуміти, як співробітники взаємодіють всередині організації поза формальними рамками і як можна вдосконалити комунікації між ними.

Зазначимо, що неформальні зв'язки співробітників найчастіше дуже відмінні від тих, що представлені на органіграмах, тому їх виявлення є складним завданням для HR. У рамках цієї частини роботи розглядається питання, яку користь можуть принести великі дані при аналізі мережі організації.

Спочатку виділимо складові цього процесу. На рисунку 3.1 наочно показано, що вдосконалення співробітництва між працівниками неможливе без попередніх збору даних, мепінгу та аналізу мереж взаємодії.

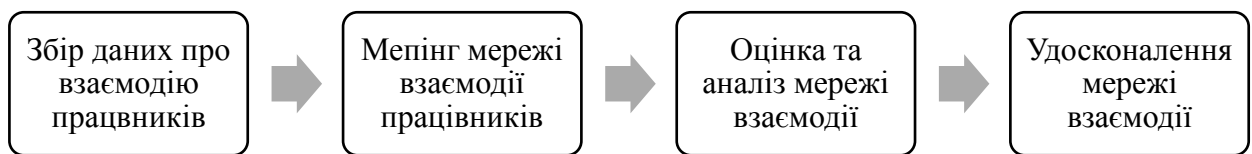


Рисунок 3.1 – Етапи процесу вдосконалення взаємодії між співробітниками

Для здійснення збору даних в залежності від поставленої мети важливо підібрати інструмент для того, щоб дізнатися, з ким взаємодіє кожен із співробітників компанії, функціонального підрозділу або команди. Існує ряд способів, найпоширенішим із яких є проведення опитувань. Незважаючи на те, що за допомогою правильно структурованого опитування можна безпосередньо дізнатися, з ким найчастіше контактує співробітник, і отримати детальну інформацію про конкретного працівника, він має низку мінусів:

- грошові та часові витрати на створення та контроль опитування;
- вибірка співробітників може бути дуже великою;
- кількість питань в опитуванні обмежена;
- критична необхідність великої кількості відповідей на опитування (понад 80%);
- забезпечення конфіденційності наданих даних.

Одним із альтернативних варіантів є використання систем великих даних та новітніх аналітичних технологій для аналізу як внутрішніх, так і зовнішніх даних про взаємодію співробітників.

Інструменти аналітики можуть агрегувати та синтезувати дані про взаємодію, які вже існують у корпоративній мережі. Збір даних можливий із корпоративних програм для спільної роботи, електронної пошти, відео-конференцій, соціальних мереж, календарів тощо. Також існують приклади використання спеціальних бейджів для співробітників, які фіксують усі комунікації всередині організації, їхній вигляд та частоту.

Таким чином, використовуючи потенціал великих даних, з'являється можливість більш точного розуміння існуючих соціальних зв'язків у компанії, що як наслідок забезпечує ефективний меппінг.

Аналітичні інтелектуальні рішення можуть допомогти організаціям і на наступному етапі в оцінці та аналізі мереж взаємодії, виявляючи неефективні об'єднання співробітників та шляхи більш продуктивного управління як окремими працівниками, командами, так і цілою організацією.

Нова інформація, отримана з аналізу мереж взаємодії, дає перевагу всіх рівнях організації. Старші керівники та лідери команд можуть отримати розуміння про те, як насправді працює організація, де можлива чи необхідна своєчасна гармонізація внутрішньоорганізаційних відносин, та продовжувати отримувати доступ до даних у міру їх зміни з часом, що є великою перевагою порівняно з проведенням опитувань.

Співробітники ж, маючи доступ до даних, одержують розуміння того, як фактично розподіляється їхній робочий час.

Подання взаємодії співробітників у вигляді мереж та їх аналіз дозволяють виділити тих людей, які роблять великий внесок як у роботу команди, так і цілої організації, з чим не справляються показники продуктивності праці, індивідуально орієнтовані на кожного співробітника.

Також можливе виявлення ефективності комунікації представників різних культур та її подальший розвиток.

За допомогою оцінки ефективності персоналу можна отримати кількісні та якісні метрики, які характеризують як кожного співробітника окремо, так і кадровий потенціал організації в цілому, а також з'ясувати, як вони змінюються з часом у результаті прийняття тих чи інших управлінських рішень та зміни ситуації на ринку.

У цьому питанні велику роль грає розробка системи кількісних та якісних показників, які повною мірою демонструють, наскільки ефективно на підприємстві використовуються та керуються кадрові ресурси.

Достовірна оцінка всієї сукупності різномірних метрик кадрового потенціалу організації дозволяє обґрунтовано приймати рішення, що визначають кадрову політику компанії, що згодом сприяє підвищенню її продуктивності та конкурентоспроможності.

Кількісні показники найчастіше легко спостерігаються та обчислюються. Залежно від цієї галузі можуть бути використані різні кількісні метрики, такі як обсяг виробленої продукції або обсяг продажу.

Однак важливим питанням залишається те, як визначити якісні критерії та виявити за допомогою них, наскільки ефективною є робота співробітників. Якісна оцінка персоналу полягає у отриманні характеристик фізичного та психологічного потенціалу співробітників, наявних у них професійних знань та навичок, особистісних особливостей,



таких як рівень емоційного та культурного інтелекту. Однак для вимірювання та аналізу подібних якостей потрібні відповідні дані про співробітників.

Виділимо групи даних, що генеруються і збираються HR:

- Дані автоматизованих систем управління персоналом – стандартні дані про співробітника, такі як вік, стать, функції.
- Дані про винагороду – базовий оклад, бонуси.
- Дані про продуктивність – оцінка продуктивності та потенціалу, поставлені та досягнуті цілі, вимірювання поведінкових характеристик та компетенцій.

Дані в HR завжди зазвичай збиралися для адміністративних цілей, а не з метою оцінки ефективності співробітників. Однак з появою великих даних такого підходу недостатньо. Використовуючи технології великих даних, HR-фахівці тепер можуть отримувати нову інформацію та інсайти про співробітників та бізнес для виявлення високопродуктивного співробітника чи команди.

Щодо внутрішніх даних компанії, в HR можуть збиратися та оброблятися лише дані автоматизованих систем управління персоналом, дані про винагороду та продуктивність співробітників, але на цьому не слід зупинятися. Зазначені вище дані можуть бути поєднані з такими:

- Фінансові дані та дані про продаж: надають можливість зіставити дані про співробітників з кількістю продажів за певний період, прибутком, виручкою.
- Опитування співробітників: може якісно проілюструвати, у яких менеджерів найбільш залучені, мотивовані та продуктивні команди.
- Опитування клієнтів: може продемонструвати, які команди забезпечують найвищу якість обслуговування клієнтів та виявити тих менеджерів, які управляють такими командами.

- Дані, отримані з аналізу мереж організації, розглянуті вище: надають інформацію, необхідну визначення об'єднань усередині компанії, що дозволяє виявити групи високопродуктивних співробітників.

Не обмежуючись тими даними, які генеруються лише в рамках управління персоналом, HR отримує можливість побудувати повну картину показників продуктивності як у індивідуальному рівні, так і на рівні організації, що як наслідок стимулює і підтримує високу продуктивність у організації.

Тож, пропоновані в роботі інструменти People Analytics дають можливість докладного аналізу та оцінки кожної професійної навички окремого співробітника.

Як приклад, представимо таблицю 3.1, в якій розглянуті три кандидати на позицію Розробника мовою С# (К №1, К №2 та К №3) на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» та скорочений набір необхідних навичок. Виділено два блоки: професійні навички та особисті якості кандидата. На підставі балів з кожної навички виставлено підсумковий бал.

Таблиця 3.1 – Приклад візуалізації підбора кандидата на посаду із застосуванням інструментів People Analytics

	Блок професійних навичок				Блок особистих якостей		Підсумковий бал
	С#	С++	MS Visual Studio	Технічна англійська	Організованість	Сумлінність	
К №1	89	97	94	79	90	94	91
К №2	78	80	93	99	83	87	87
К №3	68	55	83	88	89	70	76

Щодо культурних профілей та розгляду як цифрової карти, так і таблиці, то вони можуть бути застосовані не лише в рамках рекрутменту. Можливе порівняння профілів під час переїзду до іншої країни, пошуку роботи в іншій країні, вибору країни для навчання за кордоном, що в сьогоденних умовах є дуже актуальним для нашої країни.

Застосування культурних профілів разом з аналізом великих даних може бути ефективним при доборі сумісної за заданими критеріями команди, спрямованої на виконання певного проєкту. При відкритій економіці талантів, що набирає популярності, даний підхід може знайти застосування при створенні віртуальної команди.

### 3.2 Прогноз факторів, що сприяють розвитку використання інструментів People Analytics та великих даних в управлінні персоналом на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО»

На прогноз факторів, що сприяють розвитку використання інструментів People Analytics та великих даних в управлінні персоналом на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО», в першу чергу, впливають переваги та недоліки рекомендованого в нашому дослідженні підходу, які важливо охарактеризувати.

До переваг підходу можна віднести такі фактори:

- Автоматизація процесу найму та відбору співробітників, за винятком етапу перегляду цифрової карти з усіма відповідними кандидатами, можливий підбір «ідеального» для компанії співробітника за найвищим виставленим балом.

- Виключення неусвідомленої упередженості та інтуїтивності при відборі персоналу: використання великих даних при відборі персоналу може виключити іноді неусвідомлену дискримінацію та упередженість,

пов'язані зі статтю, кольором шкіри, віком, досвідом роботи кандидата тощо.

- Прискорення процесу відбору персоналу: використання культурних профілів та технологій великих даних значно скорочує кількість етапів відбору кандидатів, таких як скринінг резюме та співбесіда.

Проте, крім очевидних плюсів, існують і ризики застосування даного підходу:

- Втрата людського фактора при відборі персоналу: системи великих даних є потужним інструментом у рекрутменті, однак вони залишаються інструментом, сухі дані та логіку якого не завжди можна застосувати під час роботи з людьми. Так, помилка у застосунку може стати наслідком того, що деякі талановиті кандидати будуть позбавлені місця роботи.

- Конфіденційність даних: питання про конфіденційність та якість даних виявляється критичним для багатьох організацій. Компанії тепер мають турбуватися про якість даних на всіх рівнях, встановлювати політику конфіденційності та анонімності та ретельно впроваджувати методи захисту цих співробітників від крадіжок та зловживань.

- Нестача навичок HR-фахівців: далеко не всі HR-фахівці мають навички аналізу даних, що потребує змін у складі всієї функції управління людськими ресурсами.

- Нерелевантність даних, що використовуються: для отримання достовірної інформації та інсайтів важливе використання релевантних даних, що, у свою чергу, вимагає коректного формулювання питання при використанні технологій великих даних. Прикладом може бути використання даних рекрутменту минулих періодів, які відбиватимуть минулу політику найму, тобто інформувати про те, що вже відомо.

Розглядаючи та зважуючи всі переваги та недоліки підходу, важливо також розуміння того, що для використання аналітичних засобів необхідне створення сприятливого середовища в організації.

Таким чином, необхідно відзначити, що для розвитку HR-функції у напрямку аналітики та технологій великих даних важливим є створення відповідного середовища, якому можуть сприяти такі фактори:

- Інвестиції в розвиток People Analytics: функція People Analytics повинна забезпечувати всебічну підтримку організації, а не лише технічний аналіз, що потребує підтримки старшого керівництва та HR-керівників, IT-ресурсів та лідера, орієнтованого на розвиток бізнесу.

- Встановлення чіткого керівництва: оскільки функція аналізу даних про співробітників зазнає децентралізації, поширюючись і на інші підрозділи бізнесу, крім управління людськими ресурсами, важливим є встановлення чіткого керівництва та створення єдиної команди на початкових етапах роботи People Analytics.

- Приоритизація надійних та якісних даних як у HR-функції, так і по всій організації: аналіз даних може бути якісним та здатним надати надійну інформацію, лише якщо дані, що обробляються аналітичними інструментами та спеціальним програмним забезпеченням, так само релевантні та надійні. Робота з послідовними точними даними, що надходять своєчасно, є основою в будь-яких методах аналітики. Тому важливо зробити конкретні кроки для забезпечення того, щоб якість даних була пріоритетом при роботі з великими даними: навчання HR-фахівців, впровадження програм управління та забезпечення точності операційних даних та даних у сховищах HR.

- Сприйняття People Analytics як мультидисциплінарної функції: при роботі з даними про співробітників важливо зібрати мультидисциплінарну групу людей з усієї організації, а не лише HR-фахівців та статистиків. Технічний аналіз даних – лише мала частина People Analytics. Знання про бізнес, перевірка якості даних, візуалізація даних, консалтингові навички – це і багато іншого критично важливо для ефективної роботи People Analytics.

- Покращення аналітичних навичок HR-фахівців: людський фактор у HR-функції залишається незмінно важливим, незважаючи на впровадження потужних аналітичних інструментів та систем великих даних, тому важливим є навчання фахівців у галузі управління людськими ресурсами аналітичним навичкам, зокрема People Analytics. Для цього підприємству необхідна спеціальна навчальна програма та стандартизація аналітичних засобів, звітів та панелей моніторингу.

- Інтеграція HR-даних, внутрішніх даних організації та даних із зовнішніх джерел: програми аналітики все більше працюють на перетині даних HR, всієї організації та даних із зовнішніх джерел. Організаціям потрібна конкретна стратегія, яка готує сприятливе середовище для використання як структурованих, так і неструктурованих даних із внутрішніх та зовнішніх джерел.

- Забезпечення конфіденційності даних: всередині організацій важливо забезпечити місцеве регулювання щодо використання даних співробітників та недопущення ризику публічного розкриття приватної інформації про організацію та її співробітників.

Отже, для забезпечення належного організаційного середовища для розвитку People Analytics важливим є усвідомлення неминучої видозміни функції управління людськими ресурсами. Аналіз великих обсягів даних про співробітників тепер буде не обмежений HR, а стане функцією всього бізнесу. Враховуючи цей зсув, на підприємстві зросте розуміння того, що в даному випадку доречною буде робота мультидисциплінарної команди, також особливого значення набуде розвиток управління якістю та надійністю даних.

Вважаємо, що надані в роботі рекомендації з впровадження інструментів інформаційних технологій значною мірою активізують внутрішньоорганізаційні процеси, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню ефективності підприємства в цілому.

## ВИСНОВКИ

Сьогодні ми живемо в час перетворення економіки в інформаційну, головною причиною чого стає індустрія інформаційних технологій та послуг, які займають домінуюче становище у всіх галузях. Інформація – це основний виробничий ресурс, що знаходиться нарівні з енергією, матеріалами та фінансами.

Актуальність обраної теми дослідження обґрунтована тим, що інформаційні технології стали головним компонентом не тільки виробничого процесу організації, а й більшості з внутрішньоорганізаційних процесів. Тому не можна ігнорувати їхній вплив на ефективність діяльності будь-якої організації загалом.

Мета даної роботи – виявити та дослідити вплив інформаційних технологій на ефективність сучасного підприємства на прикладі використання великих даних в управлінні людськими ресурсами на ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

В ході проведеного дослідження були виконані наступні завдання:

1. Проведено огляд та аналіз трендів диджиталізації HR.
2. Проаналізовані напрями управління людськими ресурсами, у яких застосовуються системи великих даних.
3. Запропоновані для впровадження сучасні IT-інструменти на досліджуваному підприємстві з метою підвищення ефективності його діяльності.
4. Спрогнозовані фактори, які сприяють розвитку роботи з аналітичними інформаційними інструментами на підприємстві.

Об'єктом даного дослідження є підприємство ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО», яке працює на ринку опалення та водопровідних мереж вже майже 30 років. Спеціалізується на виробництві,

ремонті та встановленні енергетичного і котельного обладнання. В своїй діяльності активно співпрацює з концерном «Міські тепломережі».

В роботі досліджено історію становлення та розвитку підприємства, специфіку його діяльності, надана інформація про органи управління та специфіку діяльності, охарактеризовано органіграму, яка має ознаки лінійно-функціональної організаційної структури.

Отримані в ході дослідження результати фінансової діяльності підприємства відображають суттєве покращення фінансового стану підприємства до кінця звітної періоду. Активність діяльності підприємства значно збільшилася, не зважаючи на зовнішні фактори, адже комунальна діяльність у місті ведеться, незважаючи на воєнні дії – про це свідчить зниження періодів обігу запасів, матеріалів та витрат.

Тож, проведений в ході дослідження фінансовий аналіз доводить, що підприємство на даний час не має значних фінансових труднощів. Організація ефективно фінансує оборотний капітал за рахунок традиційних учасників процесу виробництва та не потребує залучення зовнішніх запозичень, про що свідчить зниження чистого циклу.

Спостерігається зростання фінансової стабільності розвитку, про що свідчать значення коефіцієнтів фінансового стану. Дещо знизилася значення коефіцієнта маневреності використання власних коштів у результаті зменшення величини чистого оборотного капіталу.

Тим не менш, результати аналізу позитивно характеризують фінансовий стан підприємства: організація повністю автономна (коефіцієнт автономії приблизно дорівнює 1), платоспроможна (частка власного капіталу становить близько 50%), мобільна (частка оборотних активів – 76%), діяльність фінансується за рахунок власних коштів (частка власних джерел фінансування – 79%), організація не має простроченої кредиторської заборгованості.



Згідно з поставленими завданнями, в роботі проведений аналіз впливу інформаційних технологій на продуктивність ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

При проведенні дослідження ми використовували регресію для аналізу даних. Дохід організації використовувався як параметр для вимірювання будь-яких змін у продуктивності, які були реалізовані після використання нової технології. Таким чином, було проаналізовано загальний чистий дохід у порівнянні з затратами на впровадження інформаційних технологій.

Результати показали, що інформаційні технології мали значний вплив на ефективність та продуктивність ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО». Також було виявлено, що на підприємстві за останні роки збільшилася кількість ІТ-працівників.

Дослідження також виявило ріст інших параметрів організації, як за кількістю кадрів, так і за показниками виручки та кількісних параметрів реалізованої продукції. Збільшення відбулося в результаті впровадження нових технологій. Результати регресії були позитивними, вказуючи на те, що будь-яке збільшення інвестицій у інформаційні технології призвело до збільшення доходу підприємства.

В цілому, дослідження показало, що інвестиції в інформаційні технології призвели до збільшення доходу ПРАТ «ПВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

В ході проведення дослідження, ми дійшли висновку, що вплив інформаційних технологій на ефективність організації має свою специфіку, яка проявляється в тому, що підвищення продуктивності залежить не лише від технологій, а й від того, яким чином вони інтегровані в організацію.

Дійсно, інформаційні технології мають великий вплив на ефективність організації, але важливо поєднати їх з ефективною організаційною структурою. Практика дослідження довела, що сама по

собі інформаційна технологія має мінімальний вплив на продуктивність організації, але як тільки вона поєднується з ефективною організаційною структурою, позитивні результати стають очевидними.

До початку процесу впровадження сучасних інформаційних технологій, робота з даними на досліджуваному підприємстві була виснажливою та передбачала багато зусиль. Компанія запровадила нову технологію, яка революціонізувала її діяльність.

На досліджуваному підприємстві використовуються застосунки DSS у продажах і маркетингу. Модель DSS допомагає в прогнозуванні продажів, ціноутворенні, рекламних і маркетингових кампаніях.

Крім того, підприємство також впровадило модель для використання в управлінні взаємовідносинами з клієнтами. Модель допомагає оцінювати поведінку клієнтів, критерії відмови клієнта та оцінювати потенційного клієнта. Операційна система допомогла покращити маркетингову програму компанії.

Компанія також використовує інформаційні технології у своїй системі фінансів і бухгалтерського обліку. В даний час компанія використовує електронну систему даних для управління фінансами. Це автоматизувало процес, тому операції виконуються ефективно. Система даних допомагає менеджеру компанії скласти міні-бюджет, а також розробити короткостроковий стратегічний план.

За останні роки на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО» було досягнуто значного прогресу в секторі впровадження інформаційних технологій. Автоматизація операційної системи в компанії призвела до підвищення ефективності, а отже, збільшення продажів. А автоматизація фінансової системи підприємства підвищила ефективність роботи фінансового відділу.

Це зменшило випадки втрат, які були зафіксовані раніше. Використання діючої фінансової системи скоротило кількість працівників у відділі. Тому собівартість продукції була знижена.

Таким чином, в ході проведеного дослідження був виявлений достатній рівень використання інформаційних технологій у діяльності досліджуваного підприємства. Але в основному, підприємство застосовує автоматизовані аналітичні інструменти в секторі маркетингу та в системі фінансів і бухгалтерського обліку.

На нашу думку, підприємству доцільно запропонувати впровадження ІТ-інструментів також в сектор управління людськими ресурсами з метою, по-перше, вдосконалення процесу найму, і, по-друге, процесу оцінювання та аналізу результатів діяльності як індивідуальних, так і групових.

Тому, рекомендуємо керівництву підприємства переосмислити організаційну структуру ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕРГО» в бік переходу від функціональних груп до роботи в командах.

Командний спосіб роботи є найефективнішим за умов сучасної економіки на відміну від жорсткого адміністративного управління. Об'єднання працівників у єдине ціле та створення системи управління, що відрізняється єдністю цілей та дій, спільністю корпоративних цінностей та інтересів, можливе лише на основі ефективної командної організації.

В роботі нами запропонований алгоритм впровадження автоматичних аналітичних інформаційних систем, поділений на чотири етапи, починаючи від збору даних про взаємодію працівників до аналізу мереж взаємодії.

При цьому, одним із альтернативних варіантів проведення аналізу є використання систем великих даних та новітніх аналітичних технологій.

Інструменти аналітики можуть агрегувати та синтезувати дані про взаємодію, які вже існують у корпоративній мережі. Збір даних можливий із корпоративних програм для спільної роботи, електронної пошти, відео-

конференцій, соціальних мереж тощо. Також існують приклади використання спеціальних бейджів для співробітників, які фіксують усі комунікації всередині організації, їхній вигляд та частоту.

Нова інформація, отримана з аналізу мереж взаємодії, дає перевагу всіх рівнях організації. Старші керівники та лідери команд можуть отримати розуміння про те, як насправді працює організація, де можлива чи необхідна своєчасна гармонізація внутрішньоорганізаційних відносин, та продовжувати отримувати доступ до даних у міру їх зміни з часом, що є великою перевагою порівняно з проведенням опитувань, що практикується на підприємстві зараз.

Співробітники ж, маючи доступ до даних, матимуть розуміння того, як фактично розподіляється їхній робочий час.

Пропоновані в роботі інструменти People Analytics дають можливість докладного аналізу та оцінки кожної професійної навички окремого співробітника.

Як приклад, в роботі представлені оціночні таблиці потенційних кандидатів на посади в «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО», де виділено два блоки: професійні навички та особисті якості кандидата. На підставі балів з кожної навички виставлено підсумковий бал кожному з кандидатів.

Також, в роботі наданий прогноз факторів, що сприяють розвитку використання інструментів People Analytics та великих даних в управлінні персоналом на ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО».

До переваг впровадження наших рекомендацій віднесемо наступне:

- Автоматизація процесу найму та відбору співробітників, при цьому можливий підбір «ідеального» для компанії співробітника за найвищим виставленим балом.

- Виключення неусвідомленої упередженості та інтуїтивності при відборі персоналу: а саме – виключення іноді неусвідомленої

дискримінації та упередженості, пов'язаних зі статтю, кольором шкіри, віком, досвідом роботи кандидата тощо.

- Прискорення процесу відбору персоналу: адже пропоновані нами ІТ-інструменти значно скорочує кількість етапів відбору кандидатів, таких як скринінг резюме та співбесіда.

Проте, крім очевидних плюсів, існують і ризики застосування даного підходу:

- Втрата людського фактора при відборі персоналу: системи великих даних є потужним інструментом у рекрутменті, однак вони залишаються інструментом, сухі дані та логіку якого не завжди можна застосувати під час роботи з людьми.

- Конфіденційність даних: на підприємстві має бути встановлена політика анонімності та ретельного захисту особистих даних, отриманих в ході обробки ІТ-інструментами.

- Нестача навичок HR-фахівців: далеко не всі HR-фахівці мають навички аналізу даних, що потребує змін у складі всієї функції управління людськими ресурсами.

При цьому ще раз акцентуємо увагу на тому, що для забезпечення належного організаційного середовища для розвитку пропонованого People Analytics, так само як і будь-яких інших ІТ-інструментів, важливим є усвідомлення неминучої видозміни функції управління людськими ресурсами. В результаті впровадження рекомендованих інформаційних технологій, на підприємстві зросте розуміння необхідності мультидисциплінарної команди, також особливого значення набуде розвиток управління якістю та надійністю даних.

Вважаємо, що надані в роботі рекомендації з впровадження інструментів інформаційних технологій значною мірою активізують внутрішньоорганізаційні процеси, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню ефективності підприємства в цілому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атанасов М., Йона О. Вплив інформаційних технологій на розвиток підприємства. *Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави* : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. Одеса, ОНЕУ. С. 54-61.
2. Безус А. М., Безус П. І., Шевчун М. Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2022. № 4. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.4.76
3. Безус А.М. Менеджмент: навчальний посібник. Київ : ВПЦ АМУ, 2015. 268 с.
4. Бібик Г. Ю. Інформаційні технології в управлінні підприємствами. *Вісник Дніпропетровського університету*. Дніпропетровськ, 2013. № 2. С. 6-7.
5. Брагіна Д. В., Онищенко О. А. Інновації технології та концепції сучасного агроменеджменту. *Підприємництво в аграрній сфері: глобальні виклики та ефективний менеджмент* : матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 лютого 2020 р.): у 2 ч. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. Ч.1. С. 472-474.
6. Волянська-Савчук Л.В., Мацишина М.В. Інформаційні технології в управлінні персоналом і економіці праці : теоретичні та практичні аспекти. *Приазовський економічний вісник*. 2018. № 5(10).
7. Денисенко М. П., Колосся І. В Інформаційне забезпечення ефективного управління підприємством. *Економіка та держава*. 2010. № 7. С. 19-25.
8. Дергачова В.В., Колешня Я.О. Вплив сучасних інформаційних технологій на економічну безпеку підприємства. *Економічний вісник*

*Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. DOI:10.20535/2307-5651.14.2017.108717.

9. Дяченко О.Ю., Онищенко О.А. Інноваційні механізми розвитку логістичної діяльності підприємства. *Підприємництво в аграрній сфері : глобальні виклики та ефективний менеджмент*: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 лютого 2020 р.): у 2 ч. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. Ч.2. С. 153-156.

10. Єлісеєва Т.А. Порівняльний аналіз комунікаційних переваг та недоліків Інтернету у реалізації комунікаційних завдань медіа-планування. *Маркетинг та маркетингові дослідження*. 2000. № 2. С. 54-60.

11. Жигалкевич Ж.М., Онопко А.С. Інформаційні технології в управлінні підприємством. 2016. URL : <http://conf.management.fmm.kpi.ua/proc/article/view/92359> (дата звернення : 17.05.2023).

12. Інформаційні системи і технології в економіці : посібник / За ред. Пономаренка В. С. Київ : Видавничий центр «Академія», 2002. 544 с.

13. Каркавчук В., Черчук А. Оптимізація управління інформаційною безпекою підприємства. *Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні* : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні». Львів: Ліга-Прес, 2015. С. 190-191.

14. Клінцов Л. М., Міщенко М. В. Інформаційні системи та технології для створення бізнес-планів малих підприємств. *Науковий вісник Полісся*. 2016. №1 (5). С. 74-78.

15. Масюк В. О., Онищенко О.А. Інструменти реалізації сучасного підприємництва. Збірник наукових праць студентів, аспірантів і молодих вчених «Молода наука-2020» : у 5 т. / Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. Т.3. С. 44-46.

16. Мищишин О.Я. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Ефективність інформаційних систем» з освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» для спеціальності «Інформаційні технології в бізнесі». Львів : 2017. 98 с.
17. Монастирський Г.Л. Теорія організації : підручник. 2-е видання, доповнене й перероблене. Тернопіль: «Крок», 2019. 368 с.
18. Новаківський І.І. Вплив процесів інформатизації на організаційну структуру підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Львів, 2005. № 425. С. 285-286.
19. Онищенко О. А. Теорія організацій : конспект лекцій (англійською мовою) для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Менеджмент». Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 122 с.
20. Онищенко О.А., Георгієв А.Д. Інвестування в українські ІТ-технології як чинник розвитку агроменеджменту. *Підприємництво в аграрній сфері: глобальні виклики та ефективний менеджмент* : матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 лютого 2020 р.): у 2 ч. Запоріжжя: ЗНУ, 2020. Ч.1. С. 204-206.
21. Орлик О. В., Лужанська Ю. С. Інформаційні технології управління готелями. *Інформатика та інформаційні технології* : студ. наук. конф., 20 квітня 2015 р. : матер. конф. Одеса : ОНЕУ, 2015. -С. 12-15.
22. Основи менеджменту : Конспект лекцій : навчальний посібник для студентів спеціальності 073 «Менеджмент». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2021. 166 с.
23. Осталецький В.Б. Теоретичні підходи до систем класифікації інформаційних систем управління підприємством. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»* : збірник наукових праць. 2015. Вип. 12. С. 294-299.
24. Попова Л.Ф. Роль організаційної діагностичної моделі в системі управління адаптацією підприємства. *Вісник СГСЕУ*. 2013. № 5 (49). С. 85-90.



25. ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО». YouControl. URL : [https://youcontrol.com.ua/catalog/company\\_details/00110993/](https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/00110993/) (дата звернення: 30.04.2023).

26. ПРАТ «ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО». Офіційний сайт. URL : <http://yte.com.ua/ua/history/> (дата звернення : 30.04.2023).

27. Ратушняк О. Г. Операційний менеджмент. Частина 1 : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2015. 99 с.

28. Самборський О.В. Цифрова трансформація технологій обліку. *Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасна парадигма в умовах інформаційного суспільства* : Збірник матеріалів VII Міжнародної науковопрактичної конференції, присвяченої 115-річчю «Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана»; 09-10 грудня 2021 року Київ : КНЕУ, 2021. С.403-405.

29. Скопа О. О., Вавілов Є. В. Інтелектуальні автономні системи: концептуальні положення створення та функціонування. *Біоніка інтелекту*. 2013. № 1(80). С. 35-40.

30. Смірнова І.В., Смірнова Н.В. Вплив інформаційних технологій на організацію та ведення обліку на підприємствах малого бізнесу. *Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасна парадигма в умовах інформаційного суспільства* : Збірник матеріалів VII Міжнародної науковопрактичної конференції, присвяченої 115-річчю «Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана»; 09-10 грудня 2021 року Київ : КНЕУ, 2021. С. 406-408.

31. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. Київ. : Центр учбової літера тури, 2012. 296 с.

32. Ушакова І.О., Плеханова Г.О. Інформаційні системи та технології на підприємстві: конспект лекцій. Харків: ХНЕУ, 2009. 128 с.

33. Федірко О.А. Стратегічний аспект формування конкурентних переваг національної економіки на основі інноваційної моделі розвитку. Стратегія економічного розвитку України. 2004. Вип. 15. С. 61-66.
34. Філіпова Л. Я. Концепції інформаційної парадигми соціальної комунікації. *Інформаційна освіта та професійно-комунікативні технології XXI століття* : матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 12–14 вересня 2013 р.). Одеса, 2013. С.14-18.
35. Хмелевський Д.О. Вплив інформаційних технологій на формування конкурентних переваг підприємства. Ефективна економіка. 2021. № 8. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.8.201.
36. Юдкова К.В. Особливості визначення поняття «Інформаційна система». Інформація і право. 2015. № 2(14). С. 39-44.
37. Юрчук Н.П. Інформаційні системи в управлінні діяльністю підприємства. Агросвіт. 2015. №19. С. 53-58.
38. Янчук Т.В. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств. *Економіка та організація управління*. 2016. №4. С. 269-276.
39. Bersin by Deloitte. Human Capital consulting services. URL : <https://www2.deloitte.com/bn/en/pages/human-capital/topics/bersin-by-deloitte.html> (дата звернення : 20.04.2023).
40. HireRight Employment Screening Benchmark Report 2022. HireRight. URL : <http://www.hireright.com/assets/uploads/HireRight2022.pdf>. (дата звернення : 24.04.2023).
41. People analytics : Recalculating the route, Global Human Capital Trends 2022: Rewriting the rules for the digital age. Deloitte University Press. URL: <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/human-capital-trends.html>. (дата звернення : 22.04.2023).

## Додаток А

			<b>КОДИ</b>
		Дата (рік, місяць, число)	2020.01.01
Підприємство	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІВДЕНТРАНСЕНЕРГО"	за ЄДРПОУ	00110993
Територія	Запорізька область, Запоріжжя	за КОАТУУ	2310100000
Організаційно-правова форма господарювання	Акціонерне товариство	за КОПФГ	230
Вид економічної діяльності	Виробництво радіаторів і котлів центрального опалення	за КВЕД	25.21

Середня кількість працівників, осіб: 20

Одиниця виміру: тис.грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон: 69041, Запорізька обл., м. Запоріжжя, ПРОВУЛОК ВОЛОГОДСЬКИЙ, будинок 30, (061) 279-13-12

**1. Баланс**  
на 31.12.2019 р.  
Форма №1-м

Код за ДКУД 1801006

Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	1291,1	1312,8
Основні засоби	1010	1187,3	1060,7
первісна вартість	1011	9599,6	9522,7
знос	1012	(8412,3)	(8462)
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	10,1	7,8
Інші необоротні активи	1090	0	0
<b>Усього за розділом I</b>	1095	2488,5	2381,3
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси:	1100	3943,5	4357,6
у тому числі готова продукція	1103	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	708,3	547,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	169,8	69,5
у тому числі з податку на прибуток	1136	62,2	57,5
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	9721,7	8296,3
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	160,8	11,1
Витрати майбутніх періодів	1170	1035	1035
Інші оборотні активи	1190	0	0
<b>Усього за розділом II</b>	1195	15739,1	14316,9
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	1200	0	0
<b>Баланс</b>	1300	18227,6	16698,2

Пасив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	400	400
Додатковий капітал	1410	6439	6439
Резервний капітал	1415	108	108

## Продовження Додатку А

Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-12114,8	-12088,5
Неоплачений капітал	1425	(5,8)	(0)
<b>Усього за розділом І</b>	<b>1495</b>	<b>-5173,6</b>	<b>-5141,5</b>
<b>ІІ. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення</b>	<b>1595</b>	<b>944,3</b>	<b>1703,9</b>
<b>ІІІ. Поточні зобов'язання</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0
товари, роботи, послуги	1615	20469,6	18968,2
розрахунками з бюджетом	1620	792,7	180,4
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	0	203,2
розрахунками з оплати праці	1630	51,6	49,3
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	1143	734,7
<b>Усього за розділом ІІІ</b>	<b>1695</b>	<b>22456,9</b>	<b>20135,8</b>
<b>ІV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>18227,6</b>	<b>16698,2</b>

**2. Звіт про фінансові результати**  
за 2019 р.  
Форма №2-м

Код за ДКУД 1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	4825,7	14703,1
Інші операційні доходи	2120	1440,6	462,1
Інші доходи	2240	999,8	15,6
<b>Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)</b>	<b>2280</b>	<b>7266,1</b>	<b>15180,8</b>
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(389,3)	(6457,3)
Інші операційні витрати	2180	(6850,5)	(8500)
Інші витрати	2270	(0)	(202,5)
<b>Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)</b>	<b>2285</b>	<b>(7239,8)</b>	<b>(15159,8)</b>
<b>Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)</b>	<b>2290</b>	<b>26,3</b>	<b>21</b>
Податок на прибуток	2300	(4,7)	(3,8)
<b>Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)</b>	<b>2350</b>	<b>21,6</b>	<b>17,2</b>

Керівник

Шуклін Руслан Леонідович

Головний бухгалтер

Мальцева Марина Володимирівна