

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет економіки та управління
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

Кваліфікаційна робота

**«ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»**

Спеціальність 073 - Менеджмент
освітньо-професійна програма «Менеджмент»,

Виконав студент групи МЕН - 41
А.С. Данилков

ТЕРНОПІЛЬ - 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	5
1.1. Суть і завдання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні сучасною організацією.....	5
1.2. Сфери використання інформаційно-комунікаційних технологій в менеджменті організацій.....	11
Висновки до розділу 1.....	18
РОЗДІЛ 2. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	19
2.1. Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні персоналом досліджуваної організації.....	19
2.2. Оцінка результативності використання інформаційно-комунікаційних технологій у відносинах з клієнтами.....	30
Висновки до розділу 2.....	37
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ	38
Висновки до розділу 3.....	51
ВИСНОВКИ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. Інформаційно-комунікаційні технології відіграють основну роль у функціонуванні сучасного постіндустріального суспільства. Це один із основних сучасних способів спілкування, головними перевагами якого є загальнодоступність. Сьогодні важко уявити як буде функціонувати сучасний світ без них. Інформаційно-комунікаційні технології дають, як і багато можливостей так і багато загроз. Щороку ми можемо чути в засобах масової інформації про кібер-атаки на компанії або масові збої системи у великих технологічних гігантів, також безліч підприємств мають негативний досвід у впровадженні інформаційних технологій в свою діяльність. Але незважаючи на всі ризики організації по всьому світу організації від державних органів до невеликих підприємств діджиталізуються.

Актуальність даної проблеми полягає в тому, які інструменти інформаційно-комунікаційних технологій використовувати та як їх правильно застосовувати в менеджменті організації.

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Питанню використання інформаційних технологій в управлінні організаціями приділяли увагу як і вітчизняні, так і зарубіжні вчені: Р.Р. Августин, Л. В. Баєва, Ю.А. Богач, І. Б. Шевчук, Ю. А. Стадник, А. І. Старух, О. Р. Ярема, Дж. О'Брайен, М. Берд, Д. Джеймс, А. Хізер, Д. Лейн, С. А. Зайцева, В. В. Іванов, Н. О. Пунченко, В. М. Монахов, І. В. Соколова, Л. М. Петречук, Ю. С. Іващенко, Г. Г. Швачич та багато інших. Проте, окремі організаційно-функціональні аспекти впровадження інформаційно-комунікативних технологій в менеджмент сучасних підприємств та організацій ще потребують додаткового вивчення, що і визначає актуальність теми дослідження.

Мета кваліфікаційної роботи – теоретичне обґрунтування та вироблення практичних рекомендацій щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності організацій.

Відповідно до визначеної мети в роботі поставлені та вирішені такі **завдання:**

- висвітлити суть і завдання інформаційно-комунікаційних технологій в сучасному суспільстві;

- розкрити особливості та сфери використання інформаційно-комунікаційних технологій в менеджменті організацій;

- охарактеризувати інструменти інформаційно-комунікаційних технологій в роботі працівників організації;

- проаналізувати доцільність застосування інформаційно-комунікаційних технологій у роботі з клієнтами;

- розробити пропозиції щодо вдосконалення управління діяльністю організації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Об'єктом дослідження є процес застосування інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності організації.

Предмет дослідження – форми та інструменти застосування інформаційно-комунікаційних технологій в системі менеджменту організації.

Практична значимість результатів дослідження полягає у виробленні практичних рекомендацій з удосконалення процесу діджиталізації організації.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Суть і завдання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні сучасною організацією

В теперішньому світі, щодня, ми можемо спостерігати різноманітне використання всіх видів інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах людської діяльності. Можливість миттєво зв'язуватися з людьми з усього світу, доступ до величезних обсягів інформації та полегшення виконання більшості завдань дуже сильно змінили наше життя. З подальшим розвитком технологій їхній вплив на суспільство стане ще більш значущим. Зараз важче знайти сферу, де їхнє використання не таке поширене, ніж де воно є буденністю, тому що, це дійсно в рази спрощує життя не тільки особистості, але і всього людства.

Одним з найбільших впливів інформаційно-комунікаційних технологій на суспільство є зміна способів комунікації. Завдяки різним платформам, зокрема соціальним мережам люди тепер можуть спілкуватися з іншими людьми з усього світу в режимі реального часу. Це призвело до створення нових віртуальних спільнот з обміну ідеями та знаннями та можливості залишатися в курсі подій в режимі реального часу. Крім того, технології комунікації, такі як електронна пошта та відеоконференції, зробили бізнес-операції глобальними. А подальше збільшення швидкості та легкості обміну інформацією може призвести до ще більших змін в нашому суспільстві.

Але використання інформаційно-комунікаційних технологій створює як і нові можливості, так і нові загрози. Тому варто розуміти що це таке, для чого воно потрібно та як його використовувати.

Перш за все варто зрозуміти, що собою являють інформаційні технології. Як вважають сучасні науковці: «інформаційні технології – це сукупність методів і засобів, що використовуються для збору, зберігання, обробки і поширення інформації» [9].

Існують й інші трактування терміну інформаційних технологій, наприклад: «Інформаційні технології (ІТ) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, розповсюдження, показу і використання інформації в інтересах її користувачів. Технології, що забезпечують та підтримують інформаційні процеси, тобто процеси пошуку, збору, передачі, зберігання, накопичення, тиражування інформації та процедури доступу до неї» [46, с. 5].

За попереднім законом України про Національну програму інформатизації: «інформаційна технологія – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» [32].

На думку українських дослідників в даній сфері Г. Г. Швачич, Л. М. Петречук: «Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – часто використовується як синонім до інформаційних технологій, хоча ІКТ це загальніший термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та інтеграцію телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань), комп'ютерів, під програмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію. Іншими словами, ІКТ складається з ІТ, а також телекомунікацій, медіа-трансляцій, усіх видів аудіо і відео обробки, передачі, мережевих функцій управління та моніторингу» [46, с. 5].

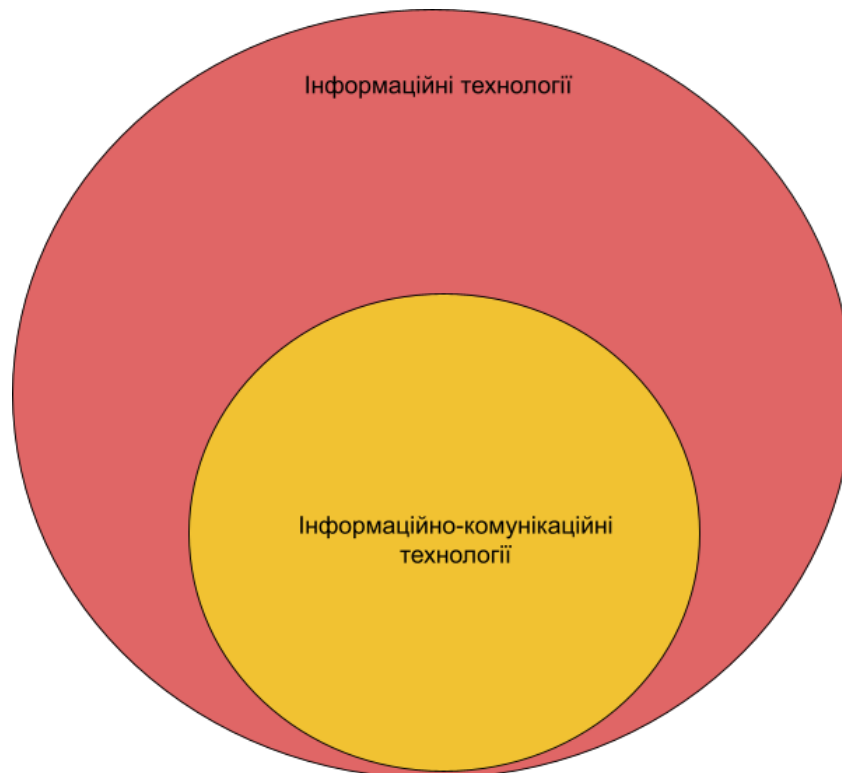
Згідно з законодавством України: «інформаційно-комунікаційні технології - результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих

наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік та послідовність виконання операцій для збирання, обробки, накопичення та використання інформаційної продукції, надання інформаційних послуг» [33].

Інформаційно-комунікаційні технології – використовуються для обміну інформацією та комунікації. Інформаційно-комунікаційні технології включають у себе різні пристрої, програмне забезпечення та системи, що дозволяють обмінюватись інформацією у режимі реального часу.

Інформаційні технології це доволі широке поняття, яке включає в себе зокрема й інформаційно-комунікаційні технології. Інформаційно-комунікаційні технології це більш складніший тип технологій, який включає в себе включають в себе інформаційні технології разом з технологіями зв'язку, які забезпечують можливість обміну інформацією між різними людьми, комп'ютерами та іншими електронними пристроями.

Якщо узагальнити дану інформацію, яка зазначена вище, то можна зробити висновок, що ІКТ є частиною інформаційних технологій (рис. 1.1).



«Цифрові технології, обробляючи будь яку інформацію, перетворюють її в цифровий формат. Даний спосіб перетворення інформації дуже зручний для різних видів маніпуляції з інформацією та прискорює її передачу. Зараз цифрові способи для передачі даних дозволяють передавати та обробляти велетенські масиви інформації, які звичайній людині практично не можливо було б запам'ятати, а використання інших способів передачі інформації були б дуже повільними та вимагали б більше витрат ресурсів, як і матеріальних, так і людських» [7, с. 6].

Інформаційно-комунікаційні технології сьогодні поєднують у собі цифрові та інформаційні технології з комунікаційними засобами для передачі інформації. Ці технології включають в себе різні засоби, такі як електронна пошта, месенджери, відеоконференції, соціальні мережі та інші. Вони дозволяють користувачам миттєво обмінюватись інформацією та спілкуватись в режимі реального часу, що робить їх дуже популярними серед бізнесу та звичайних людей, які використовують їх для особистих потреб.

ІКТ стали невід'ємною частиною сучасного суспільства і вплинули чи не на всі аспекти життя людей, а не тільки на бізнес та комерційну діяльність.

По-перше, ІКТ технології значно полегшують доступ до інформації. Завдяки Інтернету і мобільним телефонам, люди можуть швидко знайти будь-яку інформацію, що потрібна їм в будь-який час і в будь-якому місці. Це стало особливо корисним для навчання, де студенти можуть швидко знайти відповіді на свої питання, знайти матеріали для досліджень і навіть використовувати онлайн-курси для отримання нових знань.

По-друге, ІКТ змінили спосіб, яким люди спілкуються між собою. Соціальні мережі, інтернет-блоги, електронна пошта і месенджери стали основними засобами комунікації для багатьох людей. Це дозволило їм легко зберігати зв'язок з людьми, що живуть в різних містах та країнах. Також, інформаційно-комунікаційні технології стали корисним інструментом для тих, хто стикається з проблемами спілкування з іншими людьми.

По-третє, ІКТ покращили доступ до послуг в охороні здоров'я. Наприклад, пацієнти можуть легко знайти інформацію про свої хвороби, замовити ліки онлайн, або навіть проводити консультації з лікарями в режимі реального часу. Це особливо корисно для тих, хто живе в віддалених місцях або має обмежений доступ до медичних послуг. «Завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям по всьому світу розбудовується екосистема інформаційних відносин між учасниками медичного середовища» [17].

Один з найзначніших впливів інформаційно-комунікаційних технологій на суспільство полягає в трансформації освіти. Інформаційно-комунікаційні технології зробили значний внесок в покращення якості навчання та доступності освіти. Завдяки відеоконференціям та онлайн-курсам студенти можуть отримати доступ до матеріалів кращих світових університетів та курсів, які раніше були недоступними. Крім того, «відкриті освітні ресурси та онлайн-бібліотеки зробили знання доступними для всіх. Інформаційно-комунікаційні технології сильно вплинули на процес здобуття нових знань. Нові технології для навчання дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття складного матеріалу, розуміння його та глибину засвоєння великих масивів інформації учнями та студентами» [35].

Важливим випробуванням стала пандемія 2020 року, коли саме завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям навчальні заклади змогли продовжити свій навчальний процес. Зараз важко уявити навчальний процес без цих технологій, оскільки викладачі часто використовують їх навіть в заняттях, які проводяться в аудиторіях.

Інформаційно-комунікаційні технології також змінили спосіб, яким люди отримують нову інформацію. Традиційні джерела інформації, такі як газети та телебачення, поступово замінюються новими, такими як соціальні мережі, електронна пошта та онлайн-новини. Це дає можливість людям отримувати оновлену та актуальну інформацію в різних форматах, таких як аудіо та відео контент в режимі реального часу. Важливу роль в цьому відіграли бездротові

інтерфейси. Саме завдяки ним користувачі можуть отримувати та передавати інформацію не залежачи від місця знаходження.

Загалом, можна сказати, що інформаційно-комунікаційні технології мають значний вплив на суспільство. Вони змінюють спосіб, яким ми працюємо, навчаємося, спілкуємося, отримуємо інформацію та розважаємося. Тому важливо вчитися використовувати ці технології з розумінням їх впливу на наше життя.

1.2. Сфери використання інформаційно-комунікаційних технологій в менеджменті організацій

На кінці двадцятого століття в світі почалася третя індустріальна революція. Вона змінила безліч правил за якими функціонував попередній світ. Завдяки цьому ми маємо безліч різних благ, які роблять наше життя комфортнішим, насиченішим та мобільнішим. Саме з цього моменту людство вступило в еру постіндустріального суспільства.

Відкриття цифрових технологій, конвергенція комп'ютерних систем, комунікація за допомогою різних видів техніки, призводять до необхідності переглянути уявлення про інформаційну індустрію, її роль і місце в суспільстві. З розвитком суспільства одними з головних видів послуг стали інформаційні послуги.

Основа розвитку сучасного світу залежить в основному від розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та їхню інтеграцію в різні сфери економіки та науки.

На думку К. Безуглої: «сфера діяльності інформаційних технологій має ряд особливостей, які відбиваються на інноваційній політиці: динамічність сфери інформаційних технологій; новизна пропонованих продуктів і послуг, і звідси бурхливе зростання ринку інформаційних послуг; використання передових технологій в сфері інформаційних технологій забезпечує стратегічні переваги для бізнесу» [3, с.47].

Сучасні ІКТ можуть представляти будь-який вид інформації – чисел, символів, тексту, відео, аудіо та зображення в цифровому форматі, який найефективніше зберігає та обробляє дані. Можливість передачі інформації з одного пристрою на інший пристрій завдяки різним технологіям передачі інформації, таким як Інтернет, забезпечує доступ будь кого до світового інформаційного простору. «ІКТ використовуються для систем розвитку науки, освіти, медицини, управління, культури та звичайної комунікації між людьми. Інформаційно-комунікаційні технології на сьогоднішній день відіграють велике стратегічного значення для функціонування держави» [13].

Вони відіграють значне роль в політичній, економічній та військовій сфері держави. Наприклад військовій сфері є безліч технологій, які мають стратегічне значення і включають в себе системи зв'язку, засоби інформаційного захисту, засоби радіоелектронної боротьби, системи кібербезпеки та системи розвідки. Завдяки ним можна швидко передавати інформацію між військовими та координувати дії [36].

Щодо важливості в політичній та економічній сфері діяльності держави то інформаційно-комунікаційні технології відіграють там основну роль. До прикладу в політичній сфері, можна навести приклад платформи Дія, завдяки якій «держава оновлює законодавчу базу, упорядковує роботу держреєстрів та запускає різні голосування, які сприяють розвитку цифрової демократії» [38].

Щодо економічного впливу варто згадати систему електронних закупівель Prozorro. Завдяки даній системі в державних закупівлях зменшилася корупція, збільшилася прозорість інформації, а також багато малих підприємств змогли взяти участь в продажі своїх товарів та послуг державі. Даний інструмент також економить кошти платників податків, оскільки потрібні товари та послуги надаються за менші ціни.

На думку Шевчук І., Старух І.: «розвиток сучасного суспільства зумовлений переорієнтацію органів управління та суб'єктів господарювання на використання інформаційних технологій у своїй діяльності. Використання даних технологій значно сприяє покращенню інформаційно-телекомунікаційної

системи, зменшує управлінські витрати, змінює систему взаємовідносин суб'єктів економіки, збільшує доступ товаровиробників та населення до інформаційних джерел з усього світу. Значно змінюються можливості отримання, обробки, зберігання, поширення інформації, підвищується ефективність контактів між різними учасниками ринку» [47].

Інформаційно-комунікаційні технології відіграють важливу роль в управлінні, зокрема через можливість масово та одночасно подати інформацію багатьом людям, які її потребують. Це відбувається завдяки сегментуванню аудиторії.

Завдяки даному сегментуванню можна визначати людей, яким варто знати визначену інформацію. Це дуже допомагає в управлінні організаціями, оскільки завдяки цьому можна комунікувати не лише з працівниками, але і з зовнішнім середовищем.

На думку Румянцева А. П. та Коваленка Ю. О. сегментування аудиторії, що споживає інформаційні послуги поділяється на (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Сегментація ринку інформаційних послуг

Сегмент	Характеристика
Глобальний	Загальнопланетарний
Міжнародний	Охоплює групи країн
Національний	Охоплює конкретну країну
Регіональний	Охоплює певний регіон
Локальний	Охоплює населений пункт
Крапковий	Охоплює аудиторію певних організацій

Загалом дана передача інформації відбувається через засоби масової інформації такі як радіо, телебачення та Інтернет. Завдяки правильному застосуванню сегментації необхідну інформацію можна доносити до потрібної аудиторії.

Це дуже важливо не тільки в рекламі продукту організації, але і просуванні потрібної інформації зовнішній аудиторії, завдяки чому можна привернути увагу до певної проблеми.

«Націлювання певної реклами на конкретних людей не тільки допомагає швидко досягти потрібних результатів, але й зменшити витрати. Це дозволяє користувачам, які дійсно зацікавлені отримувати рекламу потрібного їм продукту» [10, с. 9].

Звичайно, що не кожному отримувачу інформації вона буде цікава чи потрібна, але це значно збільшує ефективність даної інформації для тих, хто її поширює. до прикладу двоє однакових людей можуть мати різні рекламні повідомлення в одній і тій ж соціальній мережі.

Сучасній організації важко обійтися без використання інформаційно-комунікаційних технологій. Вони забезпечують різні функції в діяльності організації, але можна назвати такі.

Таблиця 2.1

П'ять основних функцій інформаційних технологій в сучасній організації

Функції	Опис
Функція комунікації	Забезпечення комунікацій всередині організації та за її межами
Функція управління даними	Контроль над інформацією якою володіє організація
Функція маркетингу	Застосування інформаційних технологій в маркетинговій діяльності організації
Функція вдосконалення процесу	Покращення процесів в організації
Функція планування ресурсів підприємства	Використання інформаційних технологій в плануванні майбутньої діяльності підприємства

ІКТ можна використовувати на різних рівнях управління компанією. Наприклад, вони можуть бути використані для покращення комунікації між різними підрозділами та менеджментом, а також для спілкування з клієнтами [48]. Для цього доступні різні інструменти, такі як соціальні мережі, електронна пошта, відео зв'язок та інші платформи, які дозволяють забезпечити ефективну комунікацію в організації.

«Інформаційно-комунікаційні технології в сучасному світі стали невід'ємною частиною управління організаціями. Їхнє використання дозволяє підвищити ефективність управління, зменшити час і зусилля, що витрачаються на виконання завдань, підвищити якість прийняття рішень та полегшити бізнес-процеси загалом» [57].

Одним з основних аспектів використання ІКТ в управлінні є автоматизація бізнес-процесів. Завдяки цьому можна легко відслідковувати замовлення, контролювати запаси, оптимізувати виробництво та робити багато іншого. Застосування різноманітних програмних засобів дозволяє автоматизувати багато рутинних операцій, що зменшує ризик помилок та дозволяє працівникам сконцентруватися на вирішенні більш складних завдань. Наприклад, можна автоматизувати процес замовлення товару, відстеження доставки та оплати, що дозволить підвищити ефективність роботи відділу продажів. Автоматизація процесів дозволяє підвищити продуктивність, знизити кількість помилок і забезпечити більш точне інформаційне середовище для прийняття рішень.

Ще одним важливим аспектом є збір, зберігання і аналіз даних. Сучасні інформаційні системи можуть збирати великі обсяги даних. Також їх можна швидко аналізувати використовуючи штучний інтелект, машинне навчання та інші технології. «Важливим в цьому для організацій є облік витрат, оскільки керівництво може побачити і оптимізувати на перший погляд непомітні витрати. Це допомагає підприємствам зробити більш обґрунтовані рішення, покращити стратегію розвитку та управління ризиками» [24].

На сьогоднішній день ІКТ є невід'ємною частиною будь якої організації. Завдяки ним керівництво планує свою діяльність, організовує робочий процес, контролює перебіг роботи та комунікує зі своїми співробітниками та партнерами.

Проте використання інформаційно-комунікаційних технології в управлінні також має ризики, до прикладу забезпечення безпеки та захисту інформації, збереження конфіденційності та приватності. Але завдяки розвитку систем кіберзахисту і зростаючою ефективністю інформаційно-комунікаційних технологій для більшості організацій можливості виправдовують ризики.

ІКТ дають людям великі можливості, то не використовувати їх було б не логічно, оскільки завдяки ним можна досягти кращих результатів.

Висновки до розділу 1

Завдяки розвитку світу якість життя значно покращується. Основою як і технологічного, так і економічного розвитку сучасного світу є безпроблемний обмін інформацією. Завдяки цьому люди можуть здобувати знання, керувати своїми фінансами та спілкуватися не виходячи з дому.

Інформаційно-комунікаційні технології є основою для збору та обміну інформацією. Завдяки їхньому застосуванню можливості звичайних людей значно підвищилися. Те саме стосується і організацій.

Для керівників організацій дані процеси означають, що потрібно розвиватися та інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології в роботу організації для того щоб втриматися на ринку, покращити роботу організації та досягти кращих результатів.

РОЗДІЛ 2

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДОСЛІДЖУВАНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

2.1. Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні персоналом досліджуваної організації

Сучасним організаціям потрібно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для того щоб вижити в сучасному ринку який постійно змінюється. Дані технології потрібні для того щоб краще контролювати діяльність організації.

ІКТ в управлінні мають декілька ключових переваг. Перша з них це ефективність, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій можна ефективно виконувати рутинні та повторювані завдання, зменшуючи час та зусилля, необхідні для їх виконання. Крім того, використання ІКТ дозволяє прискорити процеси прийняття рішень та забезпечує більш швидкий доступ до інформації.

Вони дозволяють: забезпечити більш високу точність при обробці та аналізі інформації, що зменшує ризики помилок та неуваги; доступ до інформації та інструментів для управління з будь-якого місця та в будь-який час, що забезпечує більш гнучкий та ефективний режим роботи; зручний та швидкий обмін інформацією між організацією та людьми які на неї впливають зовні такі як клієнти, партнери та акціонери; та поліпшує співпрацю між різними підрозділами та командами в організації.

Завдяки ІКТ організації можуть комунікувати зі своїми клієнтами набагато краще та ефективніше. Вони можуть бачити їхні вподобання та цим самим покращувати свої товари та асортименти.

З цифровою революцією з'явилися і нові методи організації роботи зокрема в сфері розробки інформаційних технологій. Один з найвідоміших

називається Scrum. Цей метод доволі популярний як і в розробників продуктів так і в багатьох інших сферах.

«Scrum був розроблений в 1990-х роках у сфері розробки програмного забезпечення в Сполучених Штатах Америки. Основною метою Scrum є забезпечення швидкого та ефективного виконання проектів з мінімальними витратами. Це досягається за допомогою постійного контролю за процесом розробки, регулярних зустрічей команди, коротких ітерацій та постійного вдосконалення процесів. Цей підхід заснований на ідеї самоорганізації та колективної роботи команди розробників» [52].

Загалом Scrum має декілька особливостей, одними з таких є комунікація, беклог та спринти. В Scrum комунікація повинна бути максимально прозорою, щоб кожен розумів, що є важливішим для групи загалом, а не лише для своєї сфери діяльності. Крім того, спільне та ефективне використання навичок має підсилювати один одного, що створює ефект синергії. Робочий процес в Scrum є максимально видимим, і кожен працівник знає, що робить інший завдяки дошці завдань з мінімум трьома колонками: Виконати, Виконується, Виконано, де завдання показуються стікерами, а команда переміщує їх в залежності від статусу завдань.

Беклог продукту представляє завдання, необхідні для створення продукту, кожне з яких має свій пріоритет та складність. Беклог існує та розвивається протягом життєвого циклу продукту, і досить часто він зображується на дошці завдань як окрема колонка, або доволі рідко його вписують в колонку Виконати. Будь-хто з команди може додати нове завдання на майбутнє. Беклог представляє собою дорожню карту як і певного продукту, так і компанії загалом.

Scrum включає в себе розробку продукту через серію спринтів, які є визначеними проміжками часу, зазвичай менше місяця. Часто компанії використовують двотижневі спринти. Кожен спринт планується всією командою, щоб визначити, які завдання будуть виконуватися під час нього. По закінченні кожного спринту відбувається огляд та планування наступного. Під

час огляду команда обговорює свої досягнення та перешкоди, які виникали. Планування наступного спринту зазвичай базується на досвіді попереднього, а команда узгоджує покращення процесу роботи, які будуть впроваджені у наступному спринті.

«Сьогодні Scrum є одним з найбільш поширених та використовуваних фреймворків в розробці програмного забезпечення та не тільки. Його популярність пояснюється ефективністю та гнучкістю, які він забезпечує при роботі команди розробників. Scrum був спочатку розроблений для керування процесом розробки програмного забезпечення, але в наш час його використовують компанії різних галузей. Цей метод управління використовується у навчанні, спецслужбах та в багатьох інших сферах» [37].

Незважаючи на свою популярність в різних сферах діяльності головною сферою для застосування даної методології є розробка програмного забезпечення і однією з компаній даної сфери, які її застосовують, являється тернопільська компанія SaaSJet. Дана компанія розробляє додатки для покращення бізнес процесів в компаніях.

Оскільки більшість клієнтів SaaSJet це компанії з сфери інформаційних технологій, то знання даної методології є необхідним не тільки для розробки продуктів, але і для розуміння потреб клієнтів компанії. Часто Scrum поєднується з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, що сприяє оптимізації процесів в компанії.

Один з головних інструментів для ефективного управління проектами використовуючи Scrum, це дошка завдань, на якій можна побачити завдання, що потрібно виконати команді. Це зручний інструмент для адміністрування завдань, але він стає важким у використанні для багатьох компаній, які мають відділи в різних містах і багатьох працівників на дистанційному форматі роботи. Однією з таких є компанія SaaSJet, оскільки більшість їхніх працівників працюють дистанційно.

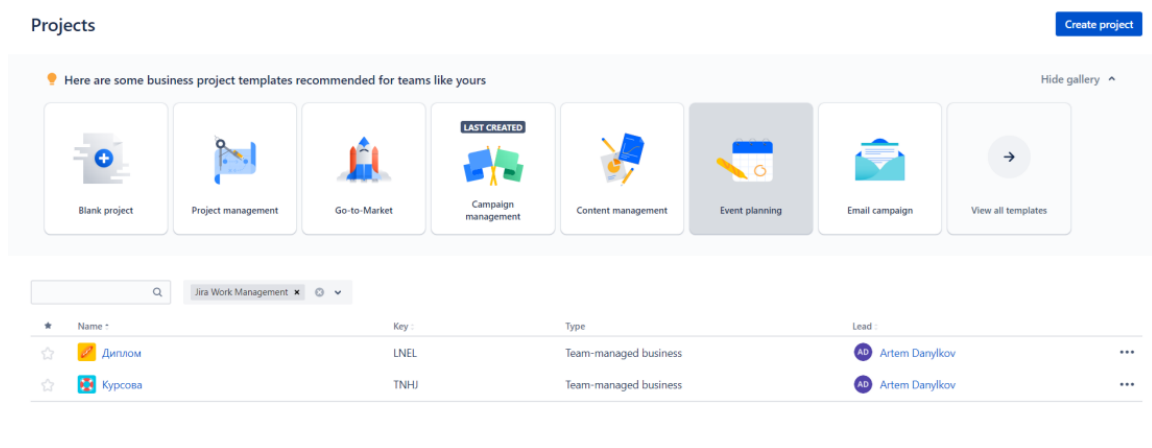
Тому інструменти, які полегшують ведення проектів для такої компанії дуже важливі. Зокрема, для якісного планування та організації роботи, компанії

по всьому світу використовують платформу Jira. «Основа даної платформи це онлайн дошка завдань, що складається з колонок, кожна з яких позначена своїм статусом. За потреби колонки можна видаляти або додати нові. Цей інструмент дозволяє створювати завдання, призначати їх відповідальним особам, встановлювати дедлайни, стежити за ходом виконання, коментувати та надавати звіти про продуктивність» [26].

Кожна компанія може створювати свої власні проекти, кожен з яких має кілька дошок завдань. Наприклад, проектом можуть бути завдання філії корпорації, а кожен відділ даної філії має свої дошки завдань. «Система надає значну кількість шаблонів разом із можливістю вибору методології роботи з урахуванням специфіки кожної. Після вибору варіанту, який найбільше підходить Jira запропонує визначити тип проекту: керований командою чи компанією» [31].

Це визначає рівень управління проектом, де проекти, що керовані компанією є чітко підпорядковані керівництву, в той час як проекти, що керуються командою є децентралізованими зі свободою дій.

Також можна створити проект під кожне велике замовлення, яке має компанія (рис.2.1.).



Приклад вибору проектів на платформі Jira

Кожне завдання має свій тип, який коротко пояснює його суть. Існують базові типи - Task, Bug, Story та Epic. За потреби можна створити власний тип

завдання. Також в завдання можна зв'язати між собою, до прикладу типом Epic зазвичай позначаються великі та складні завдання, які можна розділити на декілька менших. Тому при створенні завдання даного типу його зв'язують з завданнями інших типів з яких воно складається.

Кожне завдання також має свій пріоритет, який допомагає визначити, які завдання потрібно виконати в першу чергу. Також до завдання можна додати терміни виконання та дату початку виконання, щоб виконавець зрозумів терміновість та витрати часу на його виконання.

Під час виконання завдання його статус постійно змінюється, тобто воно переміщується від однієї колонки до іншої до того моменту, поки не досягне останньої колонки, що вказує на те, що завдання пройшло перевірку та вважається виконаним.

Кожне завдання має своє меню, в якому можна переглянути його характеристики та внести зміни в потрібних випадках. Це зроблено для того, щоб забезпечити можливість аналізу та змінювати завдання з більшою легкістю тоді коли це потрібно. Таким чином, стає можливим робити їх більш гнучкими та динамічними, тобто здатними змінюватися та адаптуватися до потреб (рис. 2.2.)

The screenshot shows a Jira issue page for the issue 'Написати 3 розділ' (Write 3 sections). The issue is currently in the 'Not started' status. The page includes a description, activity feed, and a details sidebar.

Issue Details:

- Status:** Not started
- Assignee:** Unassigned (Action: Assign to me)
- Reporter:** Artem Danylkov
- Priority:** Medium
- Labels:** None
- Due date:** None
- Department:** None
- Start date:** None
- Category:** None

Activity:

- Artem Danylkov (1 second ago): Перевіряв (Checked)

Tools: Attach, Add a child issue, Link issue, Add epic, LNEL-5

Jira є надзвичайно зручним інструментом для організації роботи в компанії, оскільки дозволяє керувати проектами та командами незалежно від їх місцезнаходження. З його допомогою можна стежити за загальним станом проекту та перевіряти, над якими завданнями і як ефективно працює кожен працівник.

Однією з переваг Jira є можливість отримувати статистичні дані про виконання завдань, які є корисними для великих компаній з великою кількістю працівників. Це дозволяє аналізувати ефективність роботи окремих працівників та команд, знаходити проблемні місця та виявляти типи завдань, які потребують додаткової уваги. Головним в цьому є знаходження місць, де робота уповільнюється, що дозволяє знайти проблемне місце проекту чи всієї організації. Завдяки Jira, виявлення таких проблем стає можливим, навіть якщо вони не сприймаються явними на перший погляд. Статистика може бути різною від порівняння кількості завдання за певний період, так і діаграма ситуації щодо статусів наявних завдань (рис. 2.3.).

Для компанії SaaSJet вміння користуватися даною платформою є критичним, не тільки для покращення роботи своїх працівників чи розуміння ринку цифрових продуктів для бізнесу, а тому що дана платформа є основним ринком компанії, оскільки SaaSJet розробляє додатки, які можуть покращити роботу даної платформи.

Jira це дуже популярний інструмент для керування проектами серед розробників програмного забезпечення, а також серед організацій, які використовують дану платформу для планування та відстеження процесів роботи над проектами, завданнями та працівниками. Це інструмент для організації роботи, але зі зростанням різноманітності потреб користувачів він не зміг реалізувати свій потенціал. Тому доволі часто використовують додатки до даної платформи, а компанія SaaSJet одна з тих компаній які їх розробляють.

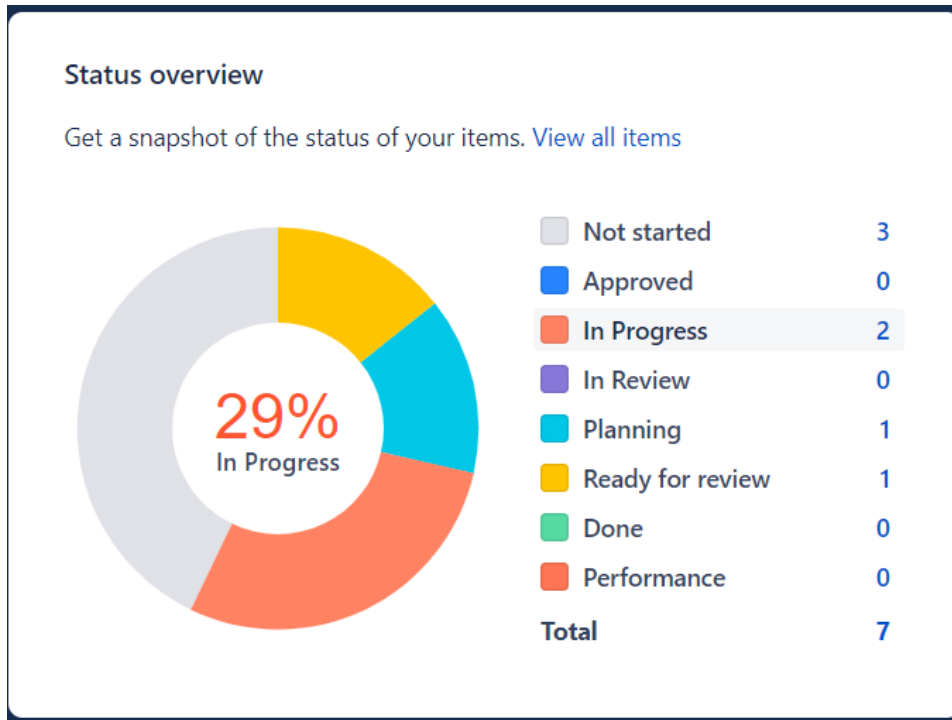


Рис. Приклад огляду статусів наявних завдань

Завдяки цьому – досліджувана компанія SaaSJet не тільки покращує організацію роботи та контроль процесів в організації, але і випробовує свої додатки в реальних умовах. Це допомагає створювати необхідний функціонал для нових так і існуючих продуктів.

Одним з таких додатків є Time in Status, який допомагає визначити час в статусі завдань. «Додаток зберігає дані виконання цих завдань, які надалі компанія аналізує під кутом різних призм: що відбувалося під час виконання ініціативи, які були покращення чи погіршення в процесі виконання завдання, і головне на яких етапах та у яких статусах вони затримувалися й скільки часу. На основі аналізу цих даних вибудовуються рекомендації на майбутнє, застосовуються нові практики, які допомагають прискорити процес виконання завдань та не затримуватись на певних етапах» [30].

Тому Time in Status є одним з найприбутковішим продуктом компанії, яким користуються клієнти по всьому світу. Зокрема даний додаток доволі популярний серед великих компаній по всьому світу. Завдяки цьому дані можна представляти, як і у вигляді діаграм так і таблицок (рис. 2.4.).

Key	Summary	Issue Score	Feature Story Points	Forecast	Feature Analysis	Next Sprint Approval	Feature Backlog	Feature Decomposition	Feature Approval	Feature Checklist	Feature in Progress	Feature Review	% Done in Review	Estimated Expense
ZMAAZ-5755		4.5	3.0	0.00 (1)	0.79 (1)	1.42 (1)	0.00 (1)	1.42 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	10.99 (1)	1.07 (1)	0.47 (1)	15.22 (1)
ZMAAZ-5538		5.4	76.0	0.00 (1)	1.45 (1)	1.84 (1)	0.11 (1)	1.88 (1)	2.94 (1)	12.86 (1)	18.36 (1)	0.00 (1)	0.19 (1)	45.47 (1)
ZMAAZ-5494		4.167	23	0.00 (1)	0.19 (1)	0.76 (1)	5.00 (1)	10.00 (1)	0.00 (1)	14.03 (1)	3.63 (1)	0.00 (1)	3.17 (1)	36 (1)
ZMAAZ-5481		20.667	53	0.01 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	31.54 (1)	9.00 (1)	6.17 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	4.35 (1)	55 (1)
ZMAAZ-5386		9.0	4.0	-	15.22 (1)	1.76 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	0.22 (1)	-	20.00 (1)	3.19 (1)	20.79 (1)	45.44 (1)
ZMAAZ-5279		3.333	6.0	0.00 (1)	14.27 (1)	0.00 (1)	0.01 (1)	3.92 (1)	0.05 (1)	36.47 (1)	28.33 (1)	0.20 (1)	0.00 (1)	19.56 (1)
ZMAAZ-4913		16.25	76.0	1.76 (1)	8.38 (1)	0.94 (1)	8.02 (1)	44 (1)	3.79 (1)	0.00 (1)	45 (1)	0.75 (1)	0.95 (1)	104.84 (1)
OBMAN-4637		1.5	3.0	0.00 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	16.74 (1)	2.76 (1)	11.08 (1)	0.00 (1)	18.12 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	176.52 (1)
ZMAAZ-5073		6.0	0.0	-	0.07 (1)	2.97 (1)	5.11 (1)	0.34 (1)	3.10 (1)	-	0.00 (1)	0.00 (1)	3.39 (1)	37.42 (1)
ZMAAZ-4368		5.0	20.0	26.42 (1)	0.00 (1)	0.76 (1)	4.24 (1)	12.84 (1)	0.94 (1)	30.00 (1)	6.95 (1)	0.00 (1)	0.00 (1)	165.41 (1)

Рис. Скріншот робочої програми

Також компанія в своїй роботі використовує й інші свої додатки. Завдяки Cost Tracker for Jira Cloud можна передбачити та зробити облік витрат на проект. Завдяки цьому додатку легко оцінити вартість майбутнього проекту, що значно спрощує планування та зменшує ризики щодо незапланованих витрат.

Business Process Manager for Jira Cloud дозволяє автоматизувати робочий процес керування проектами. Це зменшує витрати часу та зусиль людей, які відповідальні за проекти, що допомагає полегшити роботу з платформою. Компанія часто використовує його для збору та узагальнення інформації від клієнтів та опрацювання звітів.

Додаток HR: Employee User Profile може створювати картку профілю для кожного співробітника. Це дозволяє слідкувати за загальнодоступною та особистою інформацією, даними про зайнятість, інвентарем та важливими примітками для кожного працівника, щоб переконатися, чи все в порядку. Завдяки налаштуванням доступу співробітників до інформації можна визначити, яку інформацію про колеги бачитимуть менеджери, члени команди, спеціалісти з аутсорсингу та інші. Це значно полегшує управління персоналом в організації та ресурсами, які на нього виділяються.

Також компанія використовує не лише свої додатки. Одним з таких Clockwork для обрахунку часу витраченого на певне завдання певним

працівником. Саме завдяки цьому компанія розраховує зарплату своїм працівникам.

Крім платформи Jira та додатків до неї компанія також використовує й інші інформаційно-комунікаційні технології для організації роботи в середині компанії.

Одними з найважливіших є інструменти від Google. Зокрема вся документація компанії зберігається і передається через Google Drive. Це хмарне сховище де зберігаються документи та інші файли. Ще однією важливою перевагою даного інструменту є поєднання з іншими інструментами від Google. Щодо самих зустрічей, то зазвичай вони проводяться онлайн через додаток Google Meet. Фактично це основний інструмент для для відео зустрічей та комунікації між працівниками [16].

Компанія SaaSJet використовує також безліч інших інформаційно-комунікаційних технологій для організації роботи працівників, але вищезазначені інструменти є найважливішими та найбільш використовуваними.

Дивлячись на приклад компанії SaaSJet можна сказати, що інформаційно-комунікаційні технології стали необхідною складовою організаційного управління в сучасному світі. Використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє підвищувати ефективність діяльності організації, знижувати витрати, прискорювати процеси в середині організації та покращувати комунікацію внутрішнього середовища підприємства.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації дозволяє впроваджувати різноманітні інструменти для підвищення продуктивності та ефективності роботи. Наприклад, спільна робота над документами в хмарному сервісі дозволяє працювати над документами в режимі реального часу, ділитись цими документами з колегами по роботі, а також зберігати інформацію в безпечному місці та мати доступ до них з будь якого пристрою.

Інформаційно-комунікаційні технології також сприяють покращенню комунікації внутрішнього середовища організації. Завдяки ньому члени команди можуть бути в курсі всіх подій, які відбуваються в організації, а також набагато ефективніше працювати.

2.2. Оцінка результативності використання інформаційно-комунікаційних технологій у відносинах з клієнтами

ІКТ відіграють важливу роль у забезпеченні ефективної комунікації з клієнтами. Завдяки їм стало можливо швидко та зручно обмінюватися інформацією з клієнтами, дозволяючи зменшити час на вирішення проблем та підвищити задоволеність клієнтів.

Важливим зокрема є ринок програмного забезпечення, оскільки він не обмежений територією чи часом доставки. Продуктом програмного забезпечення можна користуватися в будь якій точці світу, а щоб виправити помилку в продукті не потрібно чекати доставки нової партії. Одним з найважливіших аспектів інформаційно-комунікаційних технологій в комунікації з клієнтами є можливість надати клієнтам персоналізований підхід.

Завдяки ним також можна збирати та аналізувати дані про клієнтів, що дозволяє компаніям зрозуміти їхні потреби та вимоги. Це в свою чергу допомагає компаніям розробляти ефективніші стратегії маркетингу та продажів, забезпечуючи зростання прибутків.

Крім того, ІКТ дозволяють забезпечувати безпеку та конфіденційність інформації про клієнтів, що є особливо важливим у сучасному світі. Застосування різних технологій шифрування та захисту даних допомагає зменшити ризики порушення конфіденційності та крадіжки даних.

Щодо компанії SaaSJet, то варто зазначити, що через специфіку ринку на якому вона працює використання інформаційно-комунікаційних технологій є необхідністю для компанії.

Продукти компанії продаються через платформу Atlassian Marketplace, де користувачі можуть ознайомитися з ними. Це дає можливості комунікації є світом, але і обмеження для компанії, оскільки їхнім клієнтом може бути тільки користувач платформи Jira, який шукає додатки через дану платформу.

Загалом переваги Atlassian Marketplace, полягають у тому що клієнти з усього світу можуть бути клієнтами компанії і це створює великі можливості для компанії SaaSJet (рис. 2.5.).



Рис. Клієнти компанії SaaSJet

Головним каналом для просування продуктів є Atlassian Community. Це спільнота де люди обговорюють свої проблеми та дають пропозиції щодо покращення процесів роботи в середині організації.

В даній спільноті для просування свого продукту варто описати його переваги та які проблеми він вирішить, оскільки пряма реклама продукту заборонена. Але це перевага для клієнтів продукту, оскільки клієнт шукає саме вирішення своїх проблем. Але для компанії це теж перевага, оскільки стає менше помилкової аудиторії на яку спрямована реклама.

Одним з основних інструментів для комунікації з клієнтами є електронна пошта. Завдяки електронній пошті можна швидко та зручно відповісти на

запити клієнтів, повідомити про новини та пропозиції компанії. Крім того, електронна пошта дозволяє зберігати історію переписки з клієнтами, що є важливим для подальшого аналізу та удосконалення комунікації з клієнтами. Це дозволяє клієнтам отримувати швидко відповідь на свої запити та вимоги, що веде до збільшення задоволеності клієнтів та збільшення їх лояльності до компанії.

Також важливим інструментом для комунікації з клієнтами є веб-сайт компанії. Веб-сайт дозволяє клієнтам швидко знайти необхідну інформацію про продукти та послуги компанії, звернутися за підтримкою, тощо. Крім того, на веб-сайті розміщені контактні дані компанії, що спрощує зв'язок з клієнтами.

Для багатьох клієнтів важливим фактором є зв'язок через голос, зокрема через мобільний зв'язок. Через те що в компанії найбільше клієнтів в Сполучених Штатах Америки, то компанія має американський номер телефону для зв'язку з ними. Це дає клієнтам довіру оскільки з компанією можна зв'язатися зручним та звичним способом. Також багато країн мають відкритий простір мобільних мереж з Сполученими Штатами Америки, що дозволяє клієнтам з інших країн теж користуватися цим каналом зв'язку з компанією.

Одним з найважливіших факторів для компанії при комунікації з клієнтом є правильне написання повідомлень. Комунікація з клієнтом відбувається англійською мовою, але всі працівники компанії являються українцями для яких англійська мова не рідна. Тому при написанні текстів компанія використовує додаток Grammarly.

Він використовує штучний інтелект для аналізу текстів англійською мовою та пропонує зміни, щоб виправити помилки та покращити якість тексту. «Рекомендації сервісу поділені на чотири категорії. Першою категорією є правильність, яка включає в себе граматичні, орфографічні та пунктуаційні помилки. Далі йде чіткість, тобто те наскільки текст є лаконічним та зрозумілим. Важливим фактором є захопливість, те який словниковий запас та різноманітність використовується в тексті. Останньою та не менш важливою категорією є тон, тобто формальність та ввічливість» [23].

Одним з найважливіших інструментів, які забезпечують відносини з клієнтами для компанії SaaSJet є CRM система, яка являє собою програмні засоби для автоматизації управління взаємовідносинами з клієнтами. Вони «дозволяють збирати та аналізувати інформацію про клієнтів, їхні потреби та попередні звернення до компанії, що допомагає підвищити якість обслуговування та взаємодії з ними» [49].

CRM системи можуть включати в себе такі функції, як збір контактних даних клієнтів, історію взаємодії з ними, ведення обліку звернень, автоматизацію процесів продажу та маркетингу, планування та контроль виконання завдань, аналітику та звітність.

Компанія SaaSJet використовує систему Hubspot CRM. Це CRM система з програмним забезпеченням, інтеграціями та ресурсами, необхідними для підключення маркетингу, продажів, управління контентом та обслуговування клієнтів.

Дана CRM система дозволяє бізнесу бути більш організованим та ефективним. Вона забезпечує можливість планування та відстеження діяльності з клієнтами, контролює терміни виконання зобов'язань, відстежує результативність продажів, а також допомагає вивчати потреби клієнтів. Це дозволяє компанії SaaSJet бути ефективнішою в комунікації з клієнтами, пропонувати їм нові продукти або оновлення, які будуть більш доречними, що в свою чергу збільшує шанси на успішний продаж та підвищує лояльність клієнтів.

CRM система допомагає бізнесу знизити витрати на маркетинг та продажі. Це можливо завдяки більш ефективному плануванню та виконанню маркетингових кампаній, більш точному визначенню потреб клієнтів та більш ефективному веденню продажів.

На прикладі компанії SaaSJet можна побачити, що використання інформаційно-комунікаційних технологій є необхідністю в управлінні взаємовідносинами з клієнтами. Вони дозволяють підвищувати

результативність роботи з клієнтами, забезпечувати високу якість обслуговування та збільшувати задоволеність клієнтів.

Такі інструменти, як CRM системи забезпечують централізоване зберігання даних про клієнтів, що дозволяє збільшити точність та швидкість доступу до цих даних. Більш точна інформація про клієнтів дозволяє бізнесу зрозуміти їхні потреби та переваги, що допомагає залучати нових клієнтів та зберігати існуючих.

Висновки до розділу 2

Сучасний світ швидко змінюється і для того щоб бути в курсі всіх подій організаціям потрібно мати хороше інформаційне забезпечення. В даному забезпеченні важлива як і швидкість передачі інформації чи її кількість так і її якість тобто те наскільки вона перевірена, оброблена та подана. Для цього організаціям необхідно використовувати ІКТ. Завдяки ним, організації можуть збільшити ефективність своєї діяльності, знизити витрати та покращити якість своїх товарів та послуг. ІКТ дозволяють організаціям збирати та аналізувати великі обсяги даних, що допомагає в прийнятті важливих рішень та прогнозуванні результатів діяльності.

Щодо прикладного використання ІКТ, то варто зазначити, що компанія SaaSJet є однією з кращих в цій сфері. Вона не боїться впроваджувати нові інформаційно-комунікаційні технології в свою діяльність та використовувати їх різними способами.

РОЗДІЛ 3.

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

ІКТ дуже важливі в управлінні оскільки вони дозволяють керівникам реалізовувати всі основні функції менеджменту. Вони дозволяють краще планувати свою діяльність. Це допомагає створювати прогноз на основі вже існуючих даних; завдяки таким платформам як Jira можна планувати діяльність працівників компанії.

Важливим також є вчасне отримання якісної інформації, яка дозволяє прийняти правильні рішення та краще планувати діяльність організації.

Функцію організації виконують різні інструменти завдяки яким можна комунікувати в середині організації. Чи не найбільшу роль в реалізації даної функції менеджменту відіграють додатки для комунікацій такі як відео чати, месенджери та інші засоби зв'язку, які дозволяють працівникам та керівникам зв'язуватися між собою та організовувати роботу.

Щодо мотивації, то її набагато легше визначити за допомогою різних засобів інформаційно-комунікаційних технологій. За допомогою соціальних мереж можна зрозуміти вподобання своїх працівників та краще організувати взаємовідносини з ними. Також можна ефективніше реалізовувати існуючі шляхи мотивації через інформаційно-комунікаційні технології. До прикладу забезпечувати грошову мотивацію через інтернет банкінг.

Також завдяки ІКТ, можна організувати дистанційну роботу для працівників деяких професій. Це може бути мотивація для працівників які бажають працювати віддалено.

І найважливішу роль ІКТ відіграють роль в функції контролю, оскільки дана функція передбачає в першу чергу контроль над інформацією. Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють контролювати процеси, які відбуваються в організації. Це допомагає вчасно зреагувати на непередбачену ситуацію.

З розвитком сучасних технологій організації можуть здійснювати контроль над всіма сферами своєї діяльності за допомогою них. Від контролю за фізичними процесами за допомогою інтернету речей до контролю за якістю обслуговування клієнтів за допомогою соціальних мереж та інших платформ. Хоча в основному в організаціях використовують інформаційно-комунікаційні технології для контролю за бухгалтерським обліком та управління персоналом.

Використання ІКТ допомагає підвищувати ефективність роботи, покращувати якість послуг та вчасно виявляти проблеми.

Революція в інформаційній сфері охоплює нашу економіку, і жодна компанія не може уникнути її впливу. Зниження вартості отримання, обробки та передачі інформації різко змінює стан справ в економіці. Багато керівників усвідомлюють, що ця революція триває, та визнають її важливість. Оскільки інформаційні технології та їхні наслідки займають все більше часу та інвестиційного капіталу, керівники починають розуміти, що дані технології вже не обмежуються відділами інформаційних технологій.

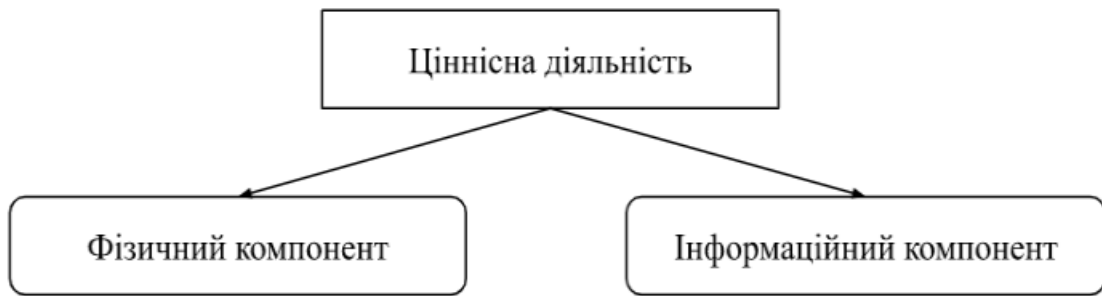
«Сучасні керівники мають бачити, що їхні конкуренти використовують інформаційно-комунікаційні технології для отримання конкурентної переваги, тому вони визнають необхідність брати безпосередню участь у керуванні новими проектами які дозволять їм отримати технологічну перевагу» [34].

Перш за все, для того щоб адаптувати своє підприємство до сучасних умов, люди повинні сприймати інформаційно-комунікаційні технології як щось більше, ніж просто комп'ютери та інші пристрої. Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології охоплюють багато сфер, які включають в себе не лише фізичну техніку, але й програмне забезпечення таке як, інструменти для збору та обробки даних, соціальні мережі, комунікаційні технології, автоматизовані системи виробництва та інше обладнання та послуги, які пов'язані з обробкою інформації.

ІКТ впливають на роботу компаній, змінюючи не тільки процес створення їхніх продуктів, вони також впливають на самі продукти, які

компанії надають, включаючи фізичні товари, послуги та інформацію, з метою створення більшої цінності для своїх клієнтів.

Ціннісна діяльність складається з фізичного та інформаційного компонента (рис. 3.1).



«Вартість обробки завдяки комп'ютерній техніці та програмному забезпеченню у вісім тисяч разів нижча ніж вручну, що була до початку інформаційної революції. Завдяки дослідженню міністерства оборони Сполучених Штатів Америки, яке було проведена наприкінці минулого століття показує, що частота помилок, які з'являються при записі даних за допомогою штрихового кодування, зменшилася і становить 1 помилку з 3 000 000 записів, в той час як під час введення даних в ручну статистика складає 1 помилку на 300 введених записів» [56].

Фактично будь-який фізичний продукт може мати інформаційну складову. Її не завжди мають забезпечувати інформаційно-комунікаційні технології. Це може бути інструкція до використання продукту чи поради клієнтам під час продажу. Інформаційною складовою також може бути реклама або репутація компанії. Але навіть для ефективного формування даних речей можна використовувати інформаційно-комунікаційні технології.

Інша справа з інформаційним продуктом, оскільки важки створити для нього фізичну компоненту. Це зокрема стосується сфери розробки програмного забезпечення. Але завжди можна розвивати вже існуючу інформаційну складову за різними напрямками. Саме так діє компанія SaaSJet.

Компанію SaaSJet, можна вважати однією з тих хто найкраще використовує інформаційно-комунікаційні технології. Дана організація не боїться експериментувати випробовуючи нові інструменти в роботі. Зокрема компанія старається автоматизувати всі рутинні процеси.

Це одне з головних застосувань ІКТ в компанії, оскільки завдяки цьому рутинні процеси не лише прискорюються та стають менш помилковими через зменшення людського фактору, але і працівникам стає легше працювати та в них з'являється більше часу та сил на виконання інших завдань.

Також організація приділяє достатньо часу для навчання працівників щодо користування певною технологією. Це дуже важливо тому що це сприяє підвищенню продуктивності, завдяки цьому навички працівників роботи з різними інструментами ІКТ допомагають працівникам ефективно виконувати свої обов'язки, збільшуючи продуктивність і знижуючи час, необхідний для виконання завдання.

Навчання сприяє покращенню якості роботи. Інформаційно-комунікаційні технології надають працівникам доступ до потужних інструментів, які полегшують обробку і аналіз даних, сприяють точнішому моніторингу процесів та дозволяють швидше реагувати на зміни. Це покращує якість прийняття рішень і забезпечує більш точну інформацію для стратегічного планування.

Загалом компанія могла б дещо покращити в своїй діяльності. Перш за все компанії варто зменшити свою залежність від платформи Jira та компанії Atlassian загалом. Дана платформа дає компанії SaaSJet безліч можливостей такі як управління завданнями чи проектами та створює навколо себе власну інфраструктуру. До прикладу компанія SaaSJet рекламує себе через Atlassian Community, і продає свої продукти через Atlassian Marketplace. Це створює велику залежність компанії SaaSJet від компанії Atlassian, продуктами якої вище перелічені платформи являються.

Компанія Atlassian відіграє велику роль у діяльності компанії SaaSJet. Тому компанії SaaSJet варто диверсифікувати свою діяльність. Перш за все варто поспробувати адаптувати свої додатки для інших платформ. Також для

цього варто адаптувати систему монетизації та почати рекламувати себе через інші інструменти.

Зменшення залежності від платформи дозволить компанії розробляти програмне забезпечення, яке може працювати на різних платформах та пристроях. Це дозволяє розширити аудиторію та ринок для своїх продуктів, оскільки вони стають доступними для більшої кількості користувачів.

Щодо інших порад я б порадив змінити підхід до маркетингу. Варто використовувати не тільки Atlassian Community, для пошуку нових клієнтів але і шукати клієнтів поза платформою. Це дозволить компанії залучити більше людей, які зможуть як мінімум випробувати їхні продукти або порекомендувати іншим людям.

Також однією з найважливіших рекомендацій може бути створення свого аналога для додатку Clockwork. Це допоможе компанії в тому що вона стане незалежною від даного додатку та зменшить її витрати. Також новий додаток можна використовувати не тільки для внутрішнього споживання, але і продавати та отримати прибуток від користувачів даного продукту.

Але розробка додатку може виявитися більш затратною, ніж використання вже існуючого інструменту. Також це може мати і негативні наслідки, тому що користування додатком іншої компанії дає перевагу в тому, що компанія SaaSJet може відстежувати дії своїх непрямих конкурентів: те як вони просувають та розвивають продукт, спілкуються з клієнтами та надають підтримку.

Одне з найважливіших рішень, що можна порадити компанії SaaSJet це використання штучного інтелекту у своїй діяльності. Прикладом може бути ChatGPT, який є чат-ботом, що «являється комбінацією великої статистичної моделі мови та штучного інтелекту. Він самовдосконалюється за допомогою методів керованого навчання» [40].

Даний інструмент може також бути корисним у вирішенні рутинних завдань або відповіді на типові запитання співробітників. Його можна використовувати для швидкого доступу до інформації, процедур, політик, або

для надання навчання та документації. Також можна використовувати його можливості аналізу даних для виявлення тенденцій, створення прогнозів або виконання досліджень. ChatGPT може обробляти великі обсяги даних та знаходити залежності.

Загалом компанію SaaSJet можна вважати відкритою до інновацій тому що вона не боїться використовувати нові технології у своїй діяльності. Тому багатьом українським компаніям варто взяти з неї приклад, оскільки вони не так часто використовують свої інформаційно-комунікаційні технології у своїй діяльності.

Важливо також використання аналітики даних в роботі організації. Аналітику даних можна використовувати для отримання цінної інформації про організацію. Перш за все це технології збору та зберігання даних. Це може бути структурована інформація з баз даних, чи некеровані дані зі сенсорів або навіть дані з соціальних мереж. Далі важливо мати інструменти які зможуть оброблювати дані та аналізувати дані про продажі, клієнтів, ринок тощо, щоб отримати поглиблене розуміння діяльності організації та приймати зважені рішення.

Не менш важлива в аналітиці візуалізація даних. Завдяки різним інструментам можна створювати візуальні зображення даних, такі як графіки, діаграми, інфографіки тощо. Це допомагає зрозуміти інформацію швидше та більш ефективно, візуально показує зв'язки та тренди.

До прикладу інструментом який підходить для організації щодо цих двох порад може бути CRM система, яка дозволяє отримати цінну інформацію, виявити тенденції, зробити обґрунтовані рішення та підвищити ефективність діяльності [39].

Загалом CRM системи можуть виконувати такі функції в організації (табл.3.1.).

Функції CRM системи в організації

Функції	Опис
Збір та систематизація бази клієнтів	Збір інформації про клієнтів
Нагадування менеджером	Створення завдань про комунікацію з клієнтами
Автоматизація відділу продажу	Автоматизація рутинних процесів
Аналітика	Аналіз операцій, воронки продажу та клієнтів

Також важливою порадою можуть бути хмарні рішення. Можливість використання послуг хмарних сервісів, як хмарні зберігання даних та програмне забезпечення як послуга через хмару. Це дозволить зменшити витрати на обладнання, забезпечить доступ до даних з будь-якого місця та сприятиме більшій мобільності вашої команди [20].

Хмарні технології дозволяють відповідати потребам сучасного суспільства в розв'язанні сучасних соціальних, наукових та економічних проблем. Завдяки ним можна підвищити якість і доступність освіти, покращити взаємозв'язок між науковими дослідженнями та підготовкою необхідних кадрів, а також удосконалити проектування, формування та забезпечення функціонування навчальних закладів навіть в складні часи карантину. Дані технології допомагають забезпечити доступ до навчання в різних системах вищої освіти [25, с.4].

Одним із прикладів хмарного сервісу є Google Drive. Завдяки ньому можна зберігати інформацію організації в хмарі та керувати нею. Також даний інструмент поєднуються з багатьма іншими інструментами від Google. Даний інструмент має як і свої переваги так і недоліки [22].

Також одним з найважливіших факторів, які мають значення при використанні інформаційно-комунікаційних технологій в організації це захист

даних. Потрібно приділяти особливу увагу цьому напрямку, тому що витік або втрата даних може мати багато негативних наслідків. «Варто використовувати надійні механізми шифрування, забезпечувати постійне резервне копіювання даних та встановити сучасні механізми автентифікації, щоб запобігти несанкціонованому доступу до важливої інформації. Дане питання є одним з найбільш проблемних» [44].

Для цього потрібна інформаційна безпека. Вона включає в себе технології, стандарти і методи управління, які необхідні для комплексного захисту інформації. «Метою інформаційної безпеки є захист інформації та інфраструктури організації від випадкового або навмисного втручання, яке може спричинити втрату інформації, її витік або несанкціонованої зміни» [21].

Роль захисту даних можуть відігравати безліч сервісів, оскільки кібербезпека є однією з головних вимог до сучасних інструментів для бізнесу. До прикладу важливим фактором в захисті даних є подвійна автентифікація, оскільки вона значно зменшує можливість доступу до даних для інших людей.

І найважливішою серед порад є, те що організаціям не потрібні інструменти інформаційно-комунікаційних технологій лише заради того, щоб вони там були. Інформаційно-комунікаційні технології варто впроваджувати поступово для подолання певних проблем організації.

Для цього потрібна розробка стратегії, що дозволить поступове впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в діяльність організації. Перш за все варто створити чітку стратегію використання цих технологій, яка відповідає цілям організації. Потрібно визначити, які конкретні технології будуть використовуватися, та як вони сприятимуть досягненню стратегічних цілей і як їх впровадження буде підтримуватися.

Після визначення цілей та технологій варто приділити увагу навчанню працівників, оскільки саме завдяки цьому вони будуть ефективніше використовувати нові інструменти та як наслідок покращувати продуктивність організації загалом.

Можна також виокремити складнощі застосування ІКТ. Ними можуть бути проблеми з автоматизацією унікальних процесів, які можуть бути притаманні окремій організації чи сфері діяльності загалом.

Також варто зазначити ризик оновлення програмного забезпечення, оскільки при оновленні воно може не мати потрібних для організації функцій або бути менш зручним у використанні. Можна використовувати для вирішення даної проблеми старіші версії продукту, але це супроводжується ризиками безпеки даних організації.

Однією з важливих проблем також є ціна продукту. Багато інструментів програмного забезпечення для бізнесу є доволі дорогими. Це є одним з головних відштовхуючих факторів, які впливають на використання інструментів у роботі компанії [28, с. 122].

Загалом на прикладі компанії SaaSJet можна зрозуміти важливість інформаційно-комунікаційних технологій. Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють компанії взаємодіяти з її клієнтами створювати нові продукти і підтримувати зв'язок в середині організації.

Компанія SaaSJet є прекрасним прикладом використання та інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій в бізнес. Загалом компанія є на передовій не тільки застосування інформаційно-комунікаційних технологій, але і їхнього створення.

Висновки до розділу 3

Роль ІКТ часто в нашому світі є дуже недооціненою. Вони оточують кожного і люди взаємодіють з ними, що дня. Вони технології дозволяють людям та організаціям взаємодіяти один з одним на відстані та забезпечувати високу якість обслуговування.

Як висновок варто зазначити що ІКТ необхідні для управління в організації. Але важливі не лише технології, а й спосіб як їх застосовувати.

ВИСНОВКИ

Інформаційно-комунікаційні технології відіграють основну роль у функціонуванні сучасної організації та світу загалом. Завдяки ним можна миттєво отримувати доступ до великої кількості інформації та її аналізу в режимі реального часу. Інформація про ринок, клієнтів, конкурентів та інші важливі параметри можуть бути зібрані і оброблені за допомогою різних програмних засобів, що дозволяє керівництву приймати правильні рішення відповідно до ситуації на ринку.

Під час написання даної роботи було виявлено важливість інформаційно-комунікаційних технологій та було розроблено декілька рекомендацій щодо впровадження та застосування інформаційно-комунікаційних технологій, як і для досліджуваної організації, так і для вітчизняного бізнесу загалом.

Було розкрито особливості інформаційно-комунікаційних технологій в менеджменті організацій та запропоновано сфери використання в яких дані технології можуть бути корисними для організації.

При написання даної роботи було охарактеризовано інструменти інформаційно-комунікаційних технологій, які використовуються в роботі працівників компанії SaaSJet. Зокрема розкрито інструменти, які можна використовувати для планування та організації роботи в середині організації, за допомогою яких можна покращити комунікацію між працівниками та збільшити їхню ефективність. Варто зазначити, що частина даних інструментів є продуктами компанії SaaSJet, які вона не тільки використовує в своїй діяльності, але і заробляє гроші завдяки ним.

При написанні даної роботи було розроблено пропозиції щодо вдосконалення управління діяльністю організації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, які мають покращити роботу організації.

Зокрема пропозиція щодо зменшення залежності від платформи Jira. Також важливою є пропозиція про використання нових платформа для реклами продуктів організації. Використання штучного інтелекту в маркетингових цілях

чи просто для контакту з клієнтом. Та створення шляхів запобігання ризиків для роботи працівників.

Також було запропоновано поради щодо впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій для українського бізнесу загалом, такі як, використання CRM систем, які дозволять спростити та покращити відносини з клієнтами. Або використання хмарних сервісів, що дозволять компаніям мати доступ до даних незалежно від місця перебування. Важливою рекомендацією є шляхи захисту даних, які можуть допомогти розвинути їхню систему безпеки. Варто зазначити, що компанія SaaSJet активно використовує дані поради на практиці.

Наведено конкретні інструменти, які можна використовувати в системі управління організацією для підвищення ефективності даного управління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Августин Р.Р., Богач Ю.А. Управління інформаційними зв'язками: Навчальний посібник. Тернопіль, ТНЕУ. 2013. с. 42-43
2. Аушев І. Безпека в інтернеті: найпростіші правила захисту даних. BBC News Україна. 2020. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/blogs-51444737>
3. Безугла К. Інформаційно-комунікаційні технології як фактор інноваційного розвитку економіки. *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*. 2013. Вип. 18. С. 42-55
4. Безус А. М., Безус П. І., Шевчун М. Б. Особливості впровадження інформаційних технологій в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2022. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=10167>
5. Волошин А. Міжнародна конкурентоспроможність Українських малих та середніх підприємств. *Економіка та держава*. 2019. № 2. С. 120–123.
6. Гриценко В. Методологія впровадження інформаційно-аналітичних систем управління університетом. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. 2016. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/706322/1/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%202016.pdf>
7. Данилков А. С. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємствами. Збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах сучасних викликів» (Тернопіль, ЗУНУ, 04.05.2023 р.).
8. Дзюба О. Ринок кібербезпеки в Україні складає \$153 млн. Dev.ua. 4 жовтня 2021 URL: <https://dev.ua/news/rynok-kiberbezpeky>
9. Драгуцан А. Що таке інформаційні технології. сайт кафедри АПЕПС, ТЕФ КПІ ім. І. Сікорського. 2021

41. Струтинська І. Інформаційні технології організації бізнесу – імператив інноваційного розвитку бізнес-структур. *Галицький економічний вісник*. 2018. № 2. С. 40–49.
42. Тронь С. Як хмарні сервіси "розвантажують" ІТ та прискорюють цифрову трансформацію. *Економічна правда*. 2021. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/09/6/677532/>
43. Тронько В. В. Вплив ІКТ на економічний розвиток країни. *Ефективна економіка*. 2015. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959>
44. Фісун. В. Проблеми захисту персональних даних: досвід України та інших країн. *Юридична газета*. № 10. 2020. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/informaciyne-pravo-telekomunikaciyi/problemi-zahistu-personalnih-danih-dosvid-ukrayini-ta-inshih-krayin.html>
45. Цифрові технології - це майбутнє людства. *Hi-news*. 2017. URL: <https://hi-news.pp.ua/kompyuteri/5035-cifrov-tehnologyi-ce-maybutnye-lyudstva.html>
46. Швачич Г. Г., Толстой В. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017.
47. Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М., Інформаційні технології в бізнесі Частина 1; за заг. ред І.Б. Шевчук. Львів – 2020. с.11
48. Шкільняк М.М., Овсянюк-Бердадіна О.Ф., Крисько Ж.Л., Демків І.О. Менеджмент : підручник. Тернопіль: «Економічна думка», 2022. с. 13
49. Що таке CRM-система? Як обрати й працювати з CRM? Що важливо замірювати?. *Дія*. 2020. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/prodazi/so-take-crm-sistema-ak-obrati-j-pracuvati-z-crm-so-vazlivo-zamiruvati>
50. Що таке Prozorro. сайт Prozorro. URL: <https://prozorro.gov.ua/about>