

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІНСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

Чернишова Л. І., кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна
e-mail: chernishova_lila@ukr.net
ORCID ID:0000-0001-7371-2007

Бершадська О. А., студентка 3-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент», Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна
e-mail: bershadska.8865090@stud.op.edu.ua
ORCID ID: 0009-0000-2686-6329

***Анотація.** Мета статті полягає у визначенні поняття «інформаційні технології», дослідженні новітніх інформаційних програм, виявленні їх переваг та недоліків та оцінці концептуальних засад необхідності їх впровадження в управлінську діяльність підприємств для підвищення ефективності їхньої діяльності в сучасних непередбачуваних умовах. На основі використання порівняльної методики оцінені три новітні програми – Trello, Pipedrive та Slack, які сприяють полегшенню роботи працівників організацій шляхом контролю, автоматизації та оптимізації робочих процесів. Результати дослідження дали змогу розробити покроковий алгоритм запровадження інформаційних застосунків в управлінські бізнес-процеси сучасних організацій, надати управлінські рекомендації. Визначено, що вони сприятимуть розвитку управлінського потенціалу завдяки автоматизації та поліпшенню внутрішньої організаційної комунікації*

***Ключові слова:** інформаційні технології, програми, управління, організація, Trello, Pipedrive, Slack, управлінський алгоритм.*

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF IMPLEMENTATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT ACTIVITIES OF AN ENTERPRISE

Chernyshova L. I., Ph.D. (Economics), Associate Professor, National University "Odesa Polytechnic", Odesa, Ukraine
e-mail: chernishova_lila@ukr.net
ORCID ID:0000-0001-7371-2007

Bershadska O. A., 3rd-year student majoring in 073 «Management», National University "Odesa Polytechnic", Odesa, Ukraine
e-mail: bershadska.8865090@stud.op.edu.ua
ORCID ID: 0009-0000-2686-6329

***Abstract.** The main purpose of the article is to identify the advantages and disadvantages of the latest information programs and to assess the conceptual foundations that determine the need for their implementation in the management activities of enterprises in order to improve the efficiency of their functioning in today's unpredictable environment.*

To achieve this goal, the article uses a comparative methodology that allows analyzing three newest applications - Trello, Pipedrive, and Slack. These applications play an important role in facilitating the work of employees of organizations by providing control, automation, and optimization of work processes. Through a detailed study of these programs, their main advantages and disadvantages were identified.

The results of the study served as the basis for developing a step-by-step algorithm for implementing information applications in the management business processes of modern organizations. This algorithm provides specific recommendations for selecting and configuring applications, as well as defines the stages of their integration into the enterprise's workflow. The introduction of the latest information applications into management activities will contribute to the development of the management potential of the enterprise by automating routine processes, increasing productivity, and improving internal organizational communication.

Thus, this article solves an important problem in the field of management, namely, the introduction of modern information technologies into the activities of enterprises. It provides a clear understanding of the importance of these technologies, explores the latest applications, and reveals their advantages and disadvantages. The results of the study allow the development of an algorithm for the implementation of these programs, which will be an important step in improving the efficiency of management activities of enterprises in the current unpredictable environment.

***Key words:** information technology, applications, management, organization, Trello, Pipedrive, Slack, management algorithm.*

JEL Classification: O330.

Постановка проблеми. Динамічне середовище, що визначає розвиток сучасних організацій, накладає значний відбиток на режим їх управління та визначення стратегічного позиціонування у глобальному бізнес-середовищі. Через це більшість підприємств, адаптуючись до змін, починають використовувати інформаційні технології для оптимізації власних

бізнес-процесів, раціоналізації планування та використання власних ресурсів. Впроваджуючи їх, підприємства намагаються регулювати попит і обсяги виробництва в режимі реального часу, виявляють нові канали збуту і розподілу своєї продукції, покращують організаційну структуру, відповідно до поточних можливостей, визначають структуру виробництва згідно зі стандартами та відповідними нормативними документами, підвищують якість послуг та ефективність своєї діяльності [5]. Отже, це актуалізує необхідність поглибленого вивчення визначеної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питання впровадження інформаційних технологій в організаційні управлінські процеси займалася низка вчених, серед яких можна виділити О. Вишневського, В. Глушкова, В. Гейця, В. Гуляєва, В. Грабаурова, М. Єфремова, О. Кармінського, С. Коляденко, В. Ляшенко, М. Морозова, П. Несторова, А. Шлевкова, В. Фіщука та інших. Проте визначена тематика доволі динамічна і вимагає постійного доопрацювання.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Разом з тим, невизначеність сучасного економічного становища та швидкоплинність зовнішніх факторів, які відбиваються на розвитку організацій, імовірність кризових ситуацій в управлінських процесах спричиняють необхідність поглибленого дослідження визначеної проблематики, можливості запровадження інформаційних технологій у різних компаніях, поглибленої їх оцінки та вивчення можливостей їх використання.

Мета дослідження. Метою статті визначено дослідження умов впровадження окремих інформаційних технологій (зокрема програм Trello, Pipedrive, Slack) у процеси управління сучасними підприємствами.

Основний матеріал. Інформаційні технології являють собою сукупність методів, способів і програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний процес, що забезпечують створення, зберігання, накопичення інформації, керування нею для підвищення ефективності роботи.

Кожного дня ми стикаємось з використанням сучасних технологій, що покращують наше життя [7]. Деякі з них економлять час, деякі забезпечують комфорт, ефект інших можна навіть і не помітити, але всі їх продовжують використовувати. Отже, метою їх застосування є побудова системи, де

інфо-технологічні потоки будуть спрямовані у такому напрямку, що користувачі з мінімальними витратами одержуватимуть доступ до потрібних технологій та інформації саме тоді, коли вони потрібні, актуальні, і там, де вони необхідні. Тому їх базовими принципами визначають релевантність, час та місце [13].

Сучасні технології, що є тенденцією ХХІ століття, знайшли своє застосування і в управлінні підприємством. Безумовно, новітні технології мають свої вагомі переваги. До основних з них слід віднести наступне:

1. Збільшення кількості інформації та знань. Комп'ютери, з'явившись, відкрили перед людством нові галузі знань та інформації, до яких раніше не було доступу. Нині встановлення контакту з даними не є складним завданням, оскільки інформація може бути знайдена у будь-якому куточку підприємства.

2. Нові можливості для наукових досліджень та розвитку технологій. Завдяки цьому доступ до будь-якої інформації відкритий для дослідження, яке бажає здійснити будь-яка людина, не виходячи з дому або офісу, та навіть установа чи організація.

3. Автоматизація. Сучасні технології дозволяють здійснювати процеси виробництва товарів та послуг швидше, ефективніше та оптимальніше, що приносить великі вигоди для промисловості та бізнесу. Завдяки цьому можливе зменшення кількості робочої сили та збільшення обсягу виробництва, що зменшує кількість робочого часу працівників і збільшує прибуток. Автоматизовані інформаційні технології дозволяють виконувати тисячі дій одночасно, не перериваючи процесів [11]. Яскравим прикладом може стати фінансова діяльність, що цілком залежить від автоматизації і дозволяє людям дистанційне придбання товарів та послуг. Так само завдяки цифровим технологіям процеси, пов'язані з публічно-адміністративними процедурами, інтернет-торгівлею та іншими цифровими процесами,

відбуваються значно швидше.

На противагу безперечним перевагам слід поставити і недоліки, що виявляються у збільшенні лінощів у людей, негативному ефекті деяких технологій на навколишнє середовище. Слід додати, що в наш час спостерігається все більше ізолювання людей від соціуму та погіршення елементарних навичок [8]. Також слід обов'язково враховувати ризики витоку інформації при впровадженні будь-яких технологічних систем. Тому, приймаючи рішення про впровадження на підприємстві нових технологій, рекомендується детально ознайомитись з усіма недоліками та перевагами цих новацій.

Управління підприємством є постійним процесом забезпечення стабільної роботи системи шляхом прийняття та реалізації ефективних управлінських рішень. Це є основною діяльністю будь-якої організації. Розглянемо детальніше програми, які можуть стати в нагоді в управлінні сучасними підприємствами.

В останні роки все більшої популярності набуває програма Trello. Вона призначена для управління проектами та координації командної роботи. Може бути представлена у вигляді хмарної платформи, тому не потребує встановлення на комп'ютери користувачів. Ця програма чудово зарекомендувала себе під час управління проектами з розробки програмного забезпечення. Широкого користування ця програма набуває в ІТ галузі, однак її використання підходить і для багатьох інших завдань та галузей. Також у Trello широкий спектр використання – можна вести великі проекти і створювати дошки для особистих справ [4]. Історію зародження програмного забезпечення Trello систематизовано у табл. 1.

Таблиця 1

Історія створення програмного забезпечення Trello

Етапи створення	Сутність етапу
Зародження ідеї в Японії	В основі Trello лежить японська методологія канбан-дошок [2]. Термін «канбан» перекладається з японської як «рекламний щит, вивіска» і має за мету перерахування стандартних операцій. На практиці на папері перераховуються роботи, які виконуються, вивішуються ці надписи на видному місці. Завдання в міру надходження заносяться в окремий список, звідки кожен розробник може витягти необхідне завдання. За використання цього методу навантаження розподіляється рівномірно між всіма працівниками. Робочий процес є прозорим для всіх членів команди.
Започаткування методу у 1960-х роках у Toyota	Система канбан була розроблена і вперше у світі реалізована фірмою «Toyota». У 1959 році ця фірма почала експерименти з системою канбан і у 1962 році запустила процес переведення всього виробництва на цей принцип [2]. Метод залежав від річного плану виробництва і збуту авто, на базі якого склали місячні та оперативні плани середньодобового випуску на кожній ділянці, засновані на прогнозуванні купівельного попиту на 1-3 місяці вперед. Використання філософії «точно в строк» давав змогу компанії розкрити невиявлені дефекти. Оскільки запаси продукції та деталей можуть приховувати проблеми на виробництві, то в разі їх зменшення щоденний контроль виявить, наприклад, несправності або простої.

2011 рік – наш час	У 2011 році було випущено першу версію програми Trello. Головним розробником став американський програміст Джоел Спольські. А у 2013 році було запущено платні послуги. Маючи феноменальний успіх вже у 2017 році проект викупила компанія Atlassian за 425 мільйонів доларів. У жовтні 2019 року вона «взяла» позначку в 50 мільйонів користувачів, а її інтерфейс доступний 21 мовою світу. Нині програма доступна у вигляді онлайн-додатка на сайті, а також мобільного додатка для iOS/Android і десктоп-додатка для Windows і MacOS. Trello використовує freemium-бізнес-модель.
--------------------	---

Джерело: складено авторами за матеріалами [3].

Важливою характеристикою програмного додатку Trello є простота і зрозумілість інтерфейсу. На відміну від заплутаних таблиць і вкладок інших платформ, Trello пропонує зручні дошки, картки та списки. Але, не зважаючи на об'єктивну примітивність, ця система має дуже багато переваг, які стануть у нагоді користувачам.

Trello можна використовувати не тільки як багатофункціональну CRM, а й як простий і зрозумілий таск-трекер. Функціонал цього програмного забезпечення можна застосувати і для індивідуального планування, він допомагає впорядковано зберігати інформацію і складати To-Do-списки. Його активно використовують деякі компанії середніх і великих масштабів, зокрема Google, National Geographic, Kickstarter тощо.

Визначимо головні переваги, які дали змогу Trello домогтися популярності:

- зручність і простота у використанні сайту;
- широкі можливості при стандартному режимі, за який не треба платити;
- наявність опції поєднувати цю програму з іншими онлайн-інструментами.

Працюючи в Trello, можна побачити 3 колонки, які називаються «Upcoming», «In process» і «Done». Самими завданнями легко керувати і щоб змінити їх статус слід лише перетягнути справу до іншої категорії [3].

Програму Trello можна активно використовувати для наступних виробничих завдань:

- можливість організації завдань широкого спектру;
- створення нових продуктів;
- проведення різноманітних досліджень;
- прийом на роботу працівників;
- відведення часу для робочих зустрічей;
- розробка плану щодо наповнення контентом соціальних мереж компанії;
- проведення тренування або тестування;
- процес навчання, як особистий так і груповий.

Отже, можемо зауважити, що досліджуваний застосунок Trello може стати у нагоді тайм-менеджменту будь-якої організації, адже допомагатиме ефективніше управляти часом у сучасному динамічному інформаційному бізнес-середовищі. Тому його доцільно використовувати менеджерам під час реального планування професійної діяльності для зміцнення своїх конкурентних позицій і прискорення бізнес-діяльності.

Наступним програмним забезпеченням, на яке рекомендується звернути увагу і яке вже застосовується на багатьох підприємствах, є CRM система Pipedrive.

CRM – це тип програмного забезпечення, що допомагає організаціям автоматизувати взаємодію з клієнтами, включаючи управління продажами, маркетингом та підтримкою клієнтів. Окрім цього, електронна CRM система є справжньою базою даних, адже допомагає зберігати в одному місці всі дані, що стосуються клієнтів [6, с. 2]. Також цей тип програм здатен показувати користувачам аналітику, що дозволяє в майбутньому покращити стратегії з продажу та маркетингової діяльності.

Саме Pipedrive є новатором у своїй галузі. Її особливістю й конкурентною перевагою є те, що її розробляли спеціалісти з галузі продажів для таких самих спеціалістів. Больовою точкою, яка свого часу служила для створення цієї програми, є складність у відстеженні історії взаємодії конкретної фірми з клієнтами та бізнес-партнерами. Ера документації все більше і більше відходить у минуле, тому нині дійсно ціниться можливість зберігати всі дані

в одному місці. Адже коли інформація диверсифікована по різних програмах, існує великий ризик втрати інформації, що може негативно і суттєво вплинути на діяльність підприємства в майбутньому. Додатково слід згадати, що мільйони користувачів по всьому світу цінують Pipedrive за те, що ця програма допомагає працювати ефективніше, а не напруженіше, як зазначають розробники. У програмного забезпечення Pipedrive багато корисних функцій. Основні з них наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Основні функції програмного забезпечення Pipedrive

Функції	Сутність функції
Візуалізація воронки продажів	Можливість моментально побачити увесь процес продажів – це є і однією з найпопулярніших функцій цієї програми, і перевагою, дуже цінною у наш час.
Налаштування воронки продажів	Ця функція дозволяє налаштувати воронку згідно з своїм циклом продажів. Також є можливість додати власні етапи та поля.
Командна робота	Ця функція надає можливість працювати разом із колегами над різними угодами та завданнями. Також можна ділитись оновленнями щодо продажів.
Нагадування щодо завдань	Дуже комфортно цим способом робити нагадування для всіх своїх завдань. Простежуючи активність своїх угод, є можливість не пропустити наступних завдань.
Сегментація клієнтів	Щоб знайти персоналізований підхід до кожного клієнта, дуже важливо фільтрувати, класифікувати та сегментувати клієнтів. Це можна реалізувати шляхом створення цільових списків, що містять конкретний портрет клієнта, відповідну стратегію щодо нього, шаблон спілкування тощо.
Історія контактів	Ця функція є вкрай необхідною, адже дуже цінується можливість у будь-який момент переглянути історію всіх викликів, листування окремого клієнта.
Наявність звітності і панелі керування	Це надає можливість мати докладну звітність, що стосується безпосередньо продажів та основних завдань.
Автоматизація процесів	Ця функція дозволяє суттєво економити час і не робити самотужки затратні за часом справи. Ця опція підійде для повторюваних завдань, наприклад, зробити електронну розсилку.
Аналізування взаємодії з клієнтами	Ця опція полягає в можливості отримувати інформацію на кшталт переглядів клієнтом електронного листа. Дуже зручно отримувати подібний звіт, адже від цього залежатиме подальша стратегія відносин з клієнтом та процес продажів.
Легкість у плануванні справ	Програма дозволяє встановити потрібний день та час для виконання певного завдання. Система автоматично відправляє нагадування і жодна з подій не залишиться непоміченою.

Джерело: складено авторами за матеріалами [1]

Важливу роль в організації діяльності підприємства та управління грає якісна комунікація. Якщо знати як подавати інформацію, то можна отримати якісне виконання працівниками обов'язків, які на них покладені. У наш час багато компаній надали працівникам дозвіл працювати не з офісу. І саме щоб допомогти в комунікації працівників створюється чимала кількість робочих месенджерів. Звичайні месенджери використовувати в роботі не зовсім прийнято, адже вважається, що треба відокремлювати робоче та особисте життя.

Одним з найвідоміших робочих месенджерів є Slack [9]. Цю програму було запущено у 2013 році і вона за 10 років функціонування завоювала велику популярність. Користуючись програмою Slack, важливо відмітити високий рівень її функціональності. Крім того, використання корпоративного месенджера може зменшити кількість робочих нарад або замінити їх, оскільки всю необхідну інформацію можна отримати завдяки застосунку.

Ключовим фактором успіху цього застосунку є увага до потреб користувачів на початкових етапах діяльності компанії. Розробники Slack витратили значну кількість часу на спілкування з користувачами, щоб дізнатись про проблеми, з якими вони зіткнулися, щоб в майбутньому знайти способи їх вирішення. Як зазначалося, «ключовим фактором успіху команди є якість комунікації між її членами. Навіть якщо працівники не є найкращими у своїй галузі, але вони можуть ефективно спілкуватися між собою, то це може призвести до найкращих результатів» [12]. Оптимізація комунікативних потоків на підприємстві – це зародження та розвиток суттєвого потенціалу, який сприятиме досягненню успіху на будь-якому підприємстві.

Slack збирає в одному вікні обговорення в загальних темах (каналах), приватних групах і приватних повідомленнях; має власний хостинг, режим попереднього перегляду зображень і дає змогу шукати серед усіх повідомлень потрібні. Slack має чимало корисних функцій, але варто наголосити на найвагоміших, серед яких:

1. Комунікація та процес прийняття рішень у компанії, що налічує 3-10 людей. Якщо компанія має більшу кількість працівників, то її використання також цілком можливе. Однак ефективніше тоді було б створення окремих каналів для відділів підприємства. Це дозволить зосереджувати увагу окремої групи людей на конкретній інформації, яка стосується саме них.
2. Роз'яснення проблемних ситуацій, коли користувач звертається до всіх працівників, а не до когось окремо. Такий спосіб набагато швидший, ніж писати окремо кожному працівнику.
3. Анонсування оголошень та нової інформації. Безсумнівно, це можна зробити за рахунок звичайної розсилки електронною поштою, вручну або за допомогою спеціальної програми, але саме Slack прискорює цей процес у декілька разів.
4. Приватні повідомлення співробітникам або цілим структурним підрозділам. Інколи буває, що інформація, яку слід передати, не стосується всієї компанії. І щоб не забирати увагу людей, яких не стосується повідомлення, можна відправляти це в особисті повідомлення [10].
5. Невеликі опитування серед команди. В режимі живого спілкування ці організаційні процеси можуть зайняти набагато більше часу. Тож задля пришвидшення замість спеціально відведеної розмови можна використовувати вже готові варіанти з відповідями. Якісно підготувавшись до цього завдання, можна зекономити час і не відволікатись від дійсно важливих завдань.
6. Можливість призупинити отримання повідомлення у позаробочий час. Це допомагатиме захистити корпоративних працівників від отримання «робочих повідомлень» у неробочий час. Багато користувачів по всьому світу відчувають перевагу цієї функції, адже на вихідних вони можуть займатись особистими справами без відволікання на робочі питання, які слід вирішувати на роботі.

Проаналізувавши 3 програми – Trello, Pipedrive та Slack, – можна дійти цілком логічного висновку, що всі вони відрізняються за функціоналом. Для їх впровадження і застосування в управлінській діяльності слід чітко зрозуміти потреби підприємства та призначення кожної програми, щоб обрати саме те, що буде працювати найкраще для конкретної установи. На вибір програмного забезпечення впливають розмір підприємства, галузь діяльності, бюджет, потреби в функціональності та багато іншого.

Запропонуємо покроковий алгоритм запровадження інформаційних застосунків в управлінські бізнес-процеси сучасних організацій (рис. 1).

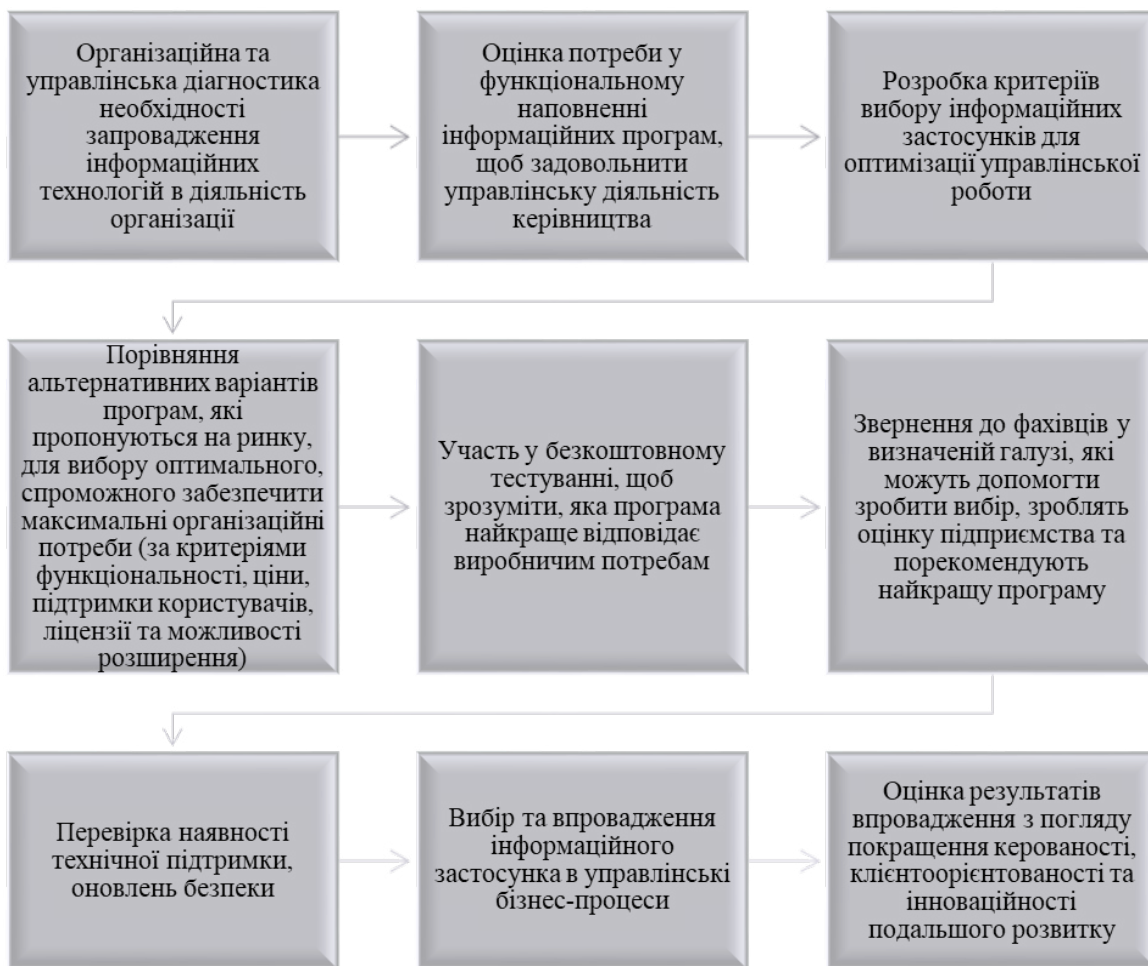


Рис. 1. Покроковий алгоритм запровадження інформаційних застосунків в управлінські бізнес-процеси організації

Джерело: складено авторами

Визначений алгоритм має бути стратегічним напрямом удосконалення організації управлінської праці будь-якої організації у сучасних непередбачуваних умовах функціонування. І це має стати постійним, системним, раціональним інструментом використання робочого часу

Висновки. Отже, проведена порівняльна характеристика окремої частини програмних застосунків показала, що їх використання забезпечить оптимізацію комунікативних взаємозв'язків всередині організації, поліпшить бізнес-процеси та зв'язки з клієнтами, покращить матеріалопотоки та вплине на подальший розвиток підприємства. Безумовно, у деяких випадках можна цілком обійтись лише однією програмою, особливо якщо підприємство невелике за розміром, проте, як засвідчує практика, досить ефективною є комбінація одразу кількох застосунків. Найголовніше бути відкритими до впровадження змін на підприємстві. Тільки користуючись різними програмними забезпеченнями, можна зрозуміти чого саме не вистачає підприємству. А це свідчить про те, що визначена сфера інформаційно-комунікаційних технологій має величезний потенціал до зростання.

Список літератури

1. Платформа CRM для розвитку вашого бізнесу: веб-сайт. URL: <https://www.pipedrive.com/en> (дата звернення: 25.04.2023).
2. Канбан метод: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Канбан> (дата звернення: 26.04.2023).
3. Про Trello, що знаходиться за дошками: веб-сайт. URL: <https://trello.com/uk/about>

(дата звернення: 26.04.2023).

4. Бодненко Д. М., Котик В. В., Мишковець С. С., Соколовська Т. В. Використання сервісу Trello в професійній діяльності: веб-сайт. URL: 4 (дата звернення: 26.04.2023).

5. Кравець В. І., Слісаренко Т. В. Використання інформаційних технологій для підвищення ефективності управління підприємством. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 13(1). С. 136-140.

6. Білоконь Т. М., Кияновська Я. Ю. Сучасні інформаційні системи і технології в управлінні підприємством. Матеріали XLVII Науково-технічної конференції факультету менеджменту та інформаційної безпеки. 2018. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2018/paper/view/4125> (дата звернення: 27.04.2023).

7. Копняк К. В. Вплив інформаційних технологій на сучасний бізнес. Нові інформаційні технології управління бізнесом: збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2021. С. 209-213.

8. Євтушенко Н. С., Твердохлебова А. С. Вплив інформаційних технологій на життя людини. Безпека людини в сучасних умовах. Human security in modern conditions: зб. наук. ст. та матеріалів 9-ї міжнар.

наук.-метод. конф. та 121-ї міжнар. конф. EAS, 7-8 грудня 2017 р. Харків : НТУ "ХПІ", 2017. С. 193-196.

9. Slack: веб-сайт. URL: <https://slack.com/> (дата звернення: 28.04.2023).

10. DOU – Як зробити корпоративний Slack швидким і продуктивним: веб-сайт. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/how-to-use-slack/> (дата звернення: 26.04.2023).

11. Башинська І. О., Хрїстова А. В. Використання сучасних інформаційних технологій в управлінні проектами. Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2017. № 1. С. 16-22.

12. Історія успіху Slack: від онлайн-гри до найбільш швидко зростаючого додатку в історії: веб-сайт. URL: [<https://mind.ua/publications/20190325-istoriya-uspihu-slack-vid-onlajn-gri-do-najbilsh-shvidko-zrostayuchogo-dodatku-v-istoriyi>] (дата звернення: 29.04.2023).

13. Кривов'язюк І. В., Кулик Ю. М. Проблеми запровадження інформаційних технологій в управлінні логістичною системою підприємства. Актуальні проблеми економіки. 2013. № 12. С. 83–90.

References

1. CRM Platform for Business Development (2023). Website. Retrieved from <https://www.pipedrive.com/en> [In Ukrainian].

2. Kanban Method: Website (2023). Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Канбан> [In Ukrainian].

3. About Trello: Website (2023). Retrieved from <https://trello.com/uk/about>

4. Bodnenko D. M., Kotyk V. V., Myshkovets S. S., Sokolovska T. V. (2023). The Use of Trello in Professional Activities: Website. Retrieved from https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/32911/1/1_Bodnwnko_Kotyk_Myshkovec_Sokolovska_IT-20.pdf [In Ukrainian]

5. Kravets V. I., Slisarenko T. V. (2017). The Use of Information Technologies to Improve Enterprise Management Efficiency. Scientific Herald of Uzhhorod National University, 13(1), 136-140. [In Ukrainian].

6. Bilokon T. M., Kianovska Ya. Yu. (2018). Modern Information Systems and Technologies in Enterprise Management. Proceedings of the XLVII Scientific and Technical Conference of the Faculty of Management and Information Security. Retrieved from <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2018/paper/view/4125>. [In Ukrainian].

7. Kopniak K. V. (2021). The Impact of Information Technologies on Modern Business. New Information Technologies in Business Management: Collection of Abstracts of the IV All-Ukrainian Scientific and Practical Conference, 209-213. [In Ukrainian].

8. Yevtushenko N. S., Tverdokhlebova A. S. (2017). The Impact of Information Technologies on Human Life. Human Security in Modern Conditions: Collection of Scientific Articles and Materials of the 9th International Scientific and Methodological Conference and the 121st International Conference EAS, 193-196. [In Ukrainian].

9. Slack: Website. (2023) URL: <https://slack.com/>

10. DOU - How to Make Corporate Slack Fast and Productive (2023): Website. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/how-to-use-slack/> [In Ukrainian].

11. Bashinska I. O., Khristova A. V. (2017). The Use of Modern Information Technologies in

Project Management. Economic Journal of Odessa Polytechnic University, 1, 16-22. [In Ukrainian].

12. Slack Success Story: From an Online Game to the Fastest Growing Application in History (2023): Website. Retrieved from URL: [<https://mind.ua/publications/20190325-istoriya-uspihu-slack-vid-onlajn-gri-do-najbilsh-shvidko-zrostayuchogo-dodatku-v-istoriyi>] [In Ukrainian].

13. Kryvov'iaziuk, I. V., Kulyk, Yu. M. (2013). Problems of use of information technologies in management of enterprises logistics system. Actual problems of economics, 12, 83–90. [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13.07.2023

Прийнята до публікації 19.07.2023