

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС- ПРОЦЕСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*У статті уточнено сутність інформаційних технологій, визначено теоретичні засади та особливості управління бізнес-процесами телекомунікаційними підприємствами, наведена характеристика підходів удосконалення бізнес-процесів. Розглянуто основні фази бізнес-процесів підприємства. Визначено сутність та виокремлено переваги одного із видів інформаційних технологій котрий забезпечує можливість спілкування і передачі інформації між користувачами. Показана вагомість послуг доступу до Інтернету в сучасних умовах, що приводить до упорядкування діяльності підприємства, підвищення ефективності та конкурентоспроможності.*

**Ключові слова:** управління бізнес-процесами, інформаційні технології, ефективність, бізнес, Інтернет, електронний-бізнес.

**Постановка проблеми.** Сучасні інформаційні та телекомунікаційні технології, різноманітні електронні сервіси всесвітньої інформаційної мережі Інтернет надають підприємствам та їх інтеграційним структурам можливості миттєвого доступу до інформації на будь-яких відстанях, що створює суттєві переваги для ведення бізнесу, але, водночас, спричиняє зростання конкуренції. На перший план виходять питання реорганізації бізнес-процесів підприємства та пристосування їх до нових інформаційних можливостей. Тому актуальною проблемою на даний час слід вважати визначення впливу Інтернет-технологій на рішення завдань управління підприємствами та динамічне їх злиття з інформаційним забезпеченням підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми використання комунікаційних технологій в діяльності підприємств, а зокрема їх внесок у формування понятійного апарату бізнес-процесів вивчали такі науковці, як Ключан В.В. [4], Кропивко М.Ф., Новак В.О. [7], Матвієнко О.В. [5], Оксанич А.П. [8], Петренко В.Р., Ульяновченко О.В., Щербаков П. А., Гудзь. О.Є., Ротер М. [9] та ін. Зокрема, Матвієнко О.В. зазначає, що сучасні концепції управління бізнес-процесами, а саме інформаційною діяльністю на підприємствах широко застосовують ідеї через Інтернет мережі, які відображають взаємозв'язки між інформаційними потоками, а впровадження комп'ютерних технологій дозволяє застосовувати менеджмент ділових процесів (workflow management), який представляє собою нову оптимізацію управління бізнес-процесами.

**Мета статті** є розробка теоретико-методологічних положень і практичних рекомендацій щодо використання Інтернет-технологій в процесі реорганізації інформаційного забезпечення підприємств. Поставлено завдання обґрунтувати необхідність застосування Інтернет-технологій як складової системи інформаційного забезпечення діяльності підприємств. Для досягнення мети використано методи наукового опису, синтезу, аналізу, узагальнення.

**Виклад основного матеріалу.** По своїй етимології, поняття «управління бізнес-процесами» розуміє цілеспрямовану діяльність суб'єктів управління з використанням сукупності методів і засобів впливу на об'єкти управління для досягнення поставлених стратегічних цілей, а саме: створення конкурентоспроможності продукції (послуг, робіт) здатної задовольняти зовнішніх і внутрішніх споживачів й забезпечити стабільний розвиток

підприємству в умовах динамічного ринкового середовища [6].

Розглядаючи бізнес-процеси, слід зазначити, що вони включають як традиційні так і відповідні специфічні сфери: 1) основні бізнес-процеси (це виробництво, збут продукції, маркетингова діяльність); 2) забезпечувальні бізнес-процеси (здійснюють підтримку інфраструктури та основних процесів); 3) бізнес-процеси управління (охоплюють управління фінансовою стійкістю, трудовою діяльністю, активами підприємства та інше); 4) бізнес-процеси розвитку (охоплюють впровадження інноваційних технологій, інвестиційних проектів тощо) [2].

Під бізнес процесом розуміється набір логічно взаємопов'язаних дій або завдань, виконання яких призводить до очікуваного результату. Тому, практично всі процеси організації можна віднести до бізнес процесів.

Основна мета управління бізнес-процесами полягає у приведенні процесів у відповідність з цілями організації. Кожен процес повинен бути налаштований таким чином, щоб результати процесу приводили до досягнення бізнес-цілей.

Управління бізнес-процесами телекомунікаційних підприємств використовує такі підходи:

- комплексна, зрозуміла і документована стандартизація процесів, що включає в себе створення набору стандартизованих процесів і можливість їх налаштування під мінливі умови;

- постійне поліпшення процесів, що включає в себе щоденний моніторинг, вимір, аналіз і зміну процесів;

- застосування інформаційних технологій та програмного забезпечення, що включають в себе моделювання бізнес-процесів, застосування CASE засобів, автоматизацію бізнес процесів та їх оптимізацію на основі інформаційних технологій.

Цикл управління бізнес-процесами слідує принципам безперервного поліпшення. Виходячи з цих принципів, управління складається з повторюваних етапів. Кожен етап включає в себе кілька фаз рис.1. У ході виконання кожної фази виконується певний набір дій.

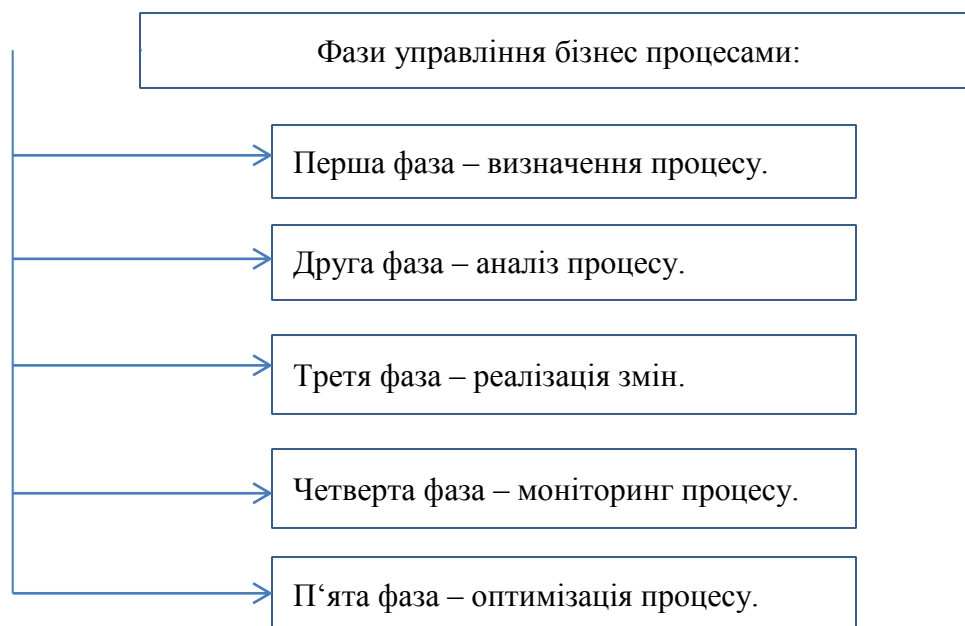


Рис. 1. Фази управління бізнес процесами

Перша фаза. На цій фазі виконується моделювання процесу в початковому стані і в бажаному стані (розробляються моделі «як є» і «як має бути»);

Друга фаза. На цій фазі визначаються різні варіанти дій процесу, проводиться імітаційне моделювання. У результаті визначаються оптимальні методи для поліпшення бізнес процесу.

Третя фаза. На цій фазі до процесу застосовуються вибрані методи поліпшення. Відбувається впровадження змін у процес.

Четверта фаза. На цій фазі виконується періодичний моніторинг процесу за певними показниками.

П'ята фаза. На цій фазі виконується порівняння реально отриманих результатів по зміні процесу з бажаною моделлю («як повинно бути») і починається наступний цикл поліпшення.

Наявність значної кількості практичних розробок у сфері інформаційних технологій дозволяє прискорювати окремі процеси підприємницької діяльності, що сприяє підвищенню показників ефективності діяльності будь-якого підприємства в цілому.

Інтернет як один із видів інформаційних технологій забезпечує можливість спілкування і передачі інформації між користувачами (комп'ютерами) в усьому світі. У сучасному житті та глобальному інформаційному суспільстві стає неможливим ведення діяльності у будь-якій галузі без доступу до всесвітньої мережі Інтернет [3].

Інтернет – інфраструктура, мережі якої можуть надавати доступ до інформаційних ресурсів, послуг зв'язку (електронна пошта, інформаційні табло, комп'ютерні конференції, архіви даних, загальне програмне забезпечення, коректування документів, інтерактивні бібліотеки, передача файлів тощо).

На сучасному етапі розвитку застосування можливостей мережі Інтернет у діяльності переважної більшості телекомунікаційних підприємств стало невід'ємною складовою їх ефективного функціонування на ринку.

В Інтернеті постійно формуються нові види електронних комерційних взаємовідносин, що викликало появу терміна «електронний бізнес».

За визначенням спеціалістів компанії ІВМ, електронний бізнес – це перетворення основних бізнес-процесів за допомогою мережі Інтернет. Електронний бізнес можна розглядати як різні форми взаємодії між суб'єктами, оскільки наразі сформувалися такі сектори електронної бізнес-активності в мережі Інтернет:

– B2G (business-to-government) – взаємовідносини між підприємством та державою, тобто взаємовідносини між виконавчою владою та комерційними структурами (підприємства, установи, організації) з метою розвитку та підтримки бізнесу. Прикладами таких взаємовідносин можуть бути інформаційні веб-сайти органів виконавчої влади, де подано широкий перелік законодавчих і нормативних документів, що регламентують підприємницьку діяльність. Цей термін широко застосовують у теоретичних працях, де йдеться про ділове адміністрування.

– B2B (business-to-business) – дослівний переклад означає «бізнес для бізнесу» або міжкорпоративний бізнес.

Це сектор ринку, основною метою якого є не задоволення кінцевого споживача, а орієнтація на взаємодію між іншими підприємствами. Тобто, у цьому випадку підприємство концентрується на постачанні (забезпеченні) послуг іншим підприємствам;

– B2C (business-to-consumer) – бізнес для споживача, який є формою електронної торгівлі для задоволення потреб споживачів шляхом прямих продажів. Найпоширенішим інструментом B2C є інтернет-магазин;

– C2C (consumer-to-consumer) – це форма електронної торгівлі, під час якої відбувається взаємодія споживачів між собою, тобто, процес продажу товарів та послуг відбувається між окремими споживачами; у такому випадку веб-сайти є посередниками (торговельними майданчиками);

– C2G (consumer-to-government) – системи соціального (пенсії, соціальні виплати, пільги), комунального обслуговування, інформаційно-довідкова служба;

– G2G (government-to-government) – форма електронної співпраці між державними установами.

Сучасні підприємства та інтеграційні утворення є складними, динамічними системами. Їх функціонування, як систем, пов'язано з впливом зовнішнього середовища, що постійно змінюється, і обробкою постійно зростаючих обсягів інформаційних потоків.

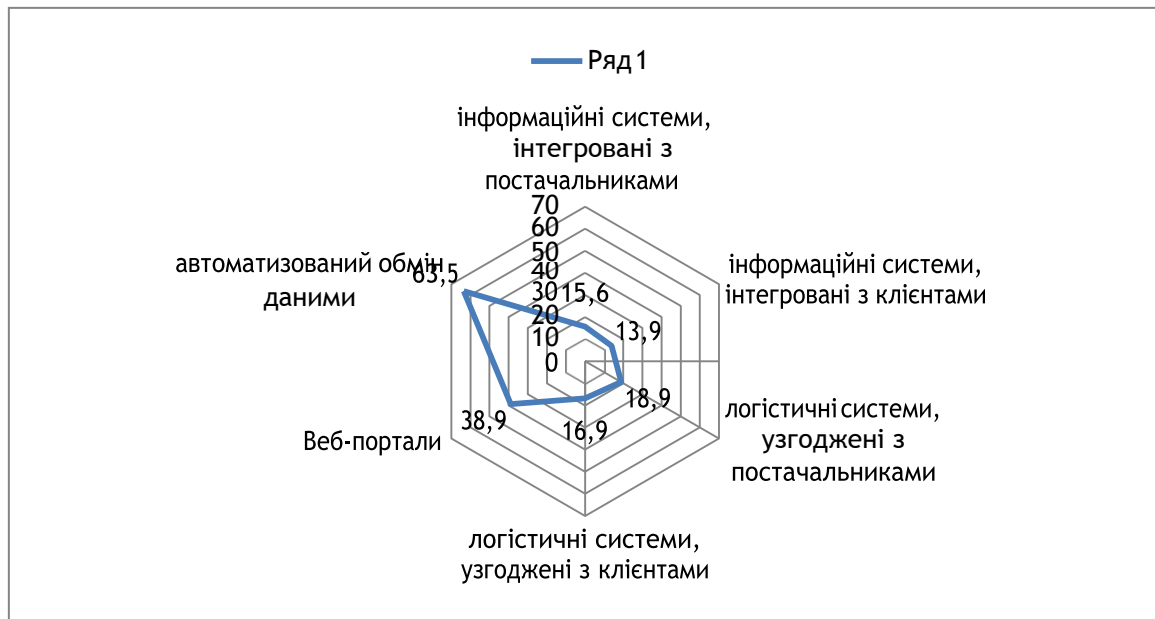


Рис. 2. Рівень охоплення підприємств інформаційними технологіями в Україні, % [1]

Проте показники обміну інформацією в межах до 20 % є низькими і не надають можливості ефективно вести господарську діяльність в сучасних умовах інформатизації господарської діяльності. Дані діаграми (рис. 2) свідчать про те, що рівень автоматизації обміну даними в Україні є ще невисоким. Такі важливі для підприємств та їх інтеграційних формувань напрями, як інтеграція інформаційних потоків з інформаційними системами контрагентів знаходиться в межах від 13,9 до 18,9 %, що вкрай недостатньо для створення спільного інформаційного простору. Необхідним для підприємств логістичними системами користується лише 16,9 % респондентів. Тому варто очікувати в найближчому майбутньому різкого збільшення рівня охоплення підприємствами України інформаційних технологій.

Одним з ключових завдань розвитку вертикальних інтеграційних процесів в економіці є підвищення рівня поінформованості контрагентів ринку про стан зовнішнього середовища. Тому дуже важливим є впровадження та використання Інтернет-технологій та побудова на їх базі чітко зорієнтованих інформаційних потоків.

До основних переваг, які надають Інтернет-технології, можна віднести:

1. Інтернет-сервіс WWW (World Wide Web):

- швидкий і зручний доступ до різних довідкових матеріалів (каталогів, довідників, специфікацій), розташованих на Веб-порталах підприємств;
- організація роботи з контрагентами (площадка B2B електронної комерції);
- продаж своїх товарів та послуг в режимі он-лайн, використовуючи веб-вітрини, Інтернет-магазини, торгові Інтернет-системи (площадка B2C електронної комерції);

2. Інтернет-сервіс email (електронна пошта):

- організація віртуального офісу;
- робота з клієнтами з територіально віддалених регіонів;
- отримання оперативної інформації, необхідної для ведення бізнесу;
- пошук партнерів;
- аналіз ефективності прийнятої рекламної стратегії;
- даний сервіс є з'єднуючим при використанні інших Інтернет-технологій.

3. Інтернет-сервіс e-commerce (електронна комерція):

- отримання та реєстрація замовлень;
- зворотний зв'язок з контрагентами;

- задача електронних звітів(площадкаB2G електронної комерції).

### 3. Відеоконференції:

- проведення маркетингових досліджень в мережі;
- участь в електронних ярмарках, виставках, біржах, аукціонах;
- відеонаради, обговорення питань між віддаленими відділами підприємства.

### 4. IP-телефонія – надає доступ до зручної та дешевої системи телекомунікації.

**Висновки.** Застосування Інтернет-технологій є необхідним елементом побудови або реструктуризації бізнес-процесом інформаційного забезпечення підприємств. Але зараз потрібна низка заходів з впровадження Інтернет-технологій, яка передбачає комплекс технічних, економічних, соціальних та інформаційних рішень, спрямованих на вирішення даної проблеми, а саме:

- впровадження високошвидкісних безпроводних телекомунікаційних технологій на сільських територіях, що дозволить вирішити проблеми прийому та передачі інформації;
- застосування комплексу інформаційно-консультативних заходів щодо поінформованості персоналу всіх рівнів управління бізнес-процесами;
- залучення інвестицій в сферу інформаційних технологій, які б були направлені на розробку комплексних схем впровадження Інтернет-технологій та злиттям їх з інформаційним забезпеченням підприємства;
- проведення IT-аутсортингу та побудові на цій базі навчальних центрів підвищення кваліфікації персоналу, що особливо актуально та можливо в підприємствах з вертикально інтегрованою структурою.

### Список використаної літератури

1. Ільницька-Гикавчук Г.Я. Впровадження інноваційних підходів до управління бізнес-процесами на підприємствах. *Вісник Національного університету «Львівська Політехніка»*. 2015. № 815. 479 с.
2. Кучеренко І.О. Аналіз динаміки кількості користувачів Інтернет в Україні та світі. [Електронний ресурс]. URL. <http://www.znannya.org/?view=concept:225>
3. Ключан В.В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери : монографія. Миколаїв: МДАУ. 2012. 371 с.
4. Матвієнко О.В. Основи менеджменту інформаційних систем: навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. –176 с.
5. Морщенок Т. С. Теоретические аспекты управления бизнес-процессами в контексте реализации стратегии развития предприятия. *Бизнес Информ.* 2014. № 11. С. 38–41.
6. Новак В. О. Інформаційне забезпечення менеджменту: навч. посібник. Київ : Кондор, 2006. 462 с.
7. Оксанич А.П. Інформаційні системи і технології маркетингу: навч. посіб. Київ : Видавничий дім «Професіонал», 2008. 320 с.
8. Офіційний сайт Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
9. Ротер М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности . пер. с англ. Москва :Альпина Бизнес Букс, 2006. 144 с.

### REFERENCES

1. Ilnytska-Gikavchuk, G.Ya. (2015) Vprovadzhennya innovatsiynykh pidkhodiv do upravlinnya biznes-protsesamy na pidpryyemstvakh. [Implementation of innovative approaches to managing business processes at enterprises]. *Visnyk Natsional'noho universytetu «Lvivs'ka Politekhnika»*. 2015. (815). 479.

- 1 Kucherenko, I.O. Analiz dynamiky kil'kosti korystuvachiv Internet v Ukrayini ta sviti. [Analysis of the dynamics of the number of Internet users in Ukraine and the world]. Retrieved from: <http://www.znannya.org/?view=concept:225>
- 2 Klochan, V.V. (2012). Systema informatsiyno-konsul'tatsiynoho zabezpechennya ahraryoi sfery. [The system of informational and consulting support of the agrarian sphere]. Nikolaev: MDAU. 371.
- 3 Matviyenko, O.V. (2005) Osnovy menedzhmentu informatsiynykh system: [Fundamentals of Information Systems Management]: navch. posibnyk. Kyiv : Tsentr navchal'noyi literatury, 176.
- 4 Morshchenko, T. S. (2014). Teoreticheskiye aspekty upravleniya biznes-protsessami v kontekste realizatsii strategii razvitiya predpriyatiya [Theoretical Aspects of Management of Business Processes in the Context of the Implementation of the Enterprise Development Strategy]. *Business Inform.* (11). 38-41.
- 5 Novak, V.O. (2006). Information Management Provision: Teach. manual. K.: Condor. 462.
- 6 Oksanich, A.P. (2008). Informatsiyni systemy i tekhnolohiyi marketynhu. [Information Systems and Marketing Technologies]. : navch. posib. Kyiv : Vydavnychyy dim «Profesional». 320.
- 7 Ofitsiyniy sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official site of the State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from [https://ukrstat.org/uk/express/expres\\_u.html](https://ukrstat.org/uk/express/expres_u.html).
- 8 Rother, M. (2006). Uchites' videt' biznes-protsessy. Praktika postroyeniya kart potokov sozdaniya tsennosti [Learn to see business processes. The practice of building map of value creation streams]. (Trans. from the English). Moskva :Al'pina Biznes Buks. 144.

**СОРОКА АННА МИХАЙЛОВНА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ.** В статье уточнена сущность информационных технологий, определены теоретические основы и особенности управления бизнес-процессами телекоммуникационными предприятиями, приведена характеристика подходов совершенствования бизнес-процессов. Рассмотрены основные фазы бизнес-процессов предприятия. Определена сущность и выделены преимущества одного из видов информационных технологий который обеспечивает возможность общения и передачи информации между пользователями. Показана значимость услуг доступа в Интернет в современных условиях приводит к упорядочению деятельности предприятия, повышению эффективности и конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** управление бизнес-процессами, информационные технологии, эффективность, бизнес, Интернет, электронно-бизнес.

**SOROKA ANNA. INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES AT THE ENTERPRISE.** The article clarifies the essence of information technologies, defines the theoretical principles and peculiarities of management of business processes by telecommunication enterprises, describes the characteristics of approaches for improving business processes. The main phases of business processes of the enterprise are considered. The essence and the advantages of one of the types of information technologies are defined, which provides the ability to communicate and transfer information between users. The importance of Internet access services in modern conditions is shown, which leads to streamlining of enterprise activity, increase of efficiency and competitiveness.

**Key words:** business process management, information technologies, efficiency, business, Internet, electronic business.