

**Евлаш Татьяна Александровна**, канд. экон. наук, доц., кафедра бухгалтерского учёта, аудита и налогообложения, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: 0508827940; e-mail: tanya@evlash.org.ua.

**Yevlash Tetiana**, PhD in Economics, Associate Professor, Department of Accounting, Audit and Taxation, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: 0508827940; e-mail: tanya@evlash.org.ua.

DOI: 10.5281/zenodo.3601886

УДК 005.591.6-044.922

## **ІННОВАЦІЙНЕ ПІДГРУНТЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ**

**Т.В. Бочуля**

*Досліджено сучасні аспекти інноваційного перетворення як системи технологічного та управлінського розвитку бізнесу. Обґрунтовано доцільність розробки політики інноваційних перетворень відповідно до особливостей організаційної структури підприємства. Запропоновано ініціативну модель змін адаптивних підприємств, в якій реалізується стратегічний процес з інтеграцією стратегічного мислення, комплексної системи прийняття рішень та механізму реакції на зміни. Окреслено інноваційні заходи щодо організації інформаційно-аналітичного забезпечення управління відповідно до застосування модифікаційних технологій формування баз даних.*

**Ключові слова:** інформаційно-аналітичне забезпечення, технології, інновації, трансформація, розвиток.

## **ИННОВАЦИОННАЯ ОСНОВА ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО БИЗНЕСА**

**Т.В. Бочуля**

*Исследованы современные аспекты инновационного преобразования как системы технологического и управленческого развития бизнеса. Обоснована целесообразность разработки политики инновационных*

преобразований в соответствии с особенностями организационной структуры предприятия. Предложена инициативная модель изменений адаптивных предприятий, в которой реализуется стратегический процесс с интеграцией стратегического мышления, комплексной системы принятия решений и механизма реакции на изменения. Определены инновационные мероприятия по организации информационно-аналитического обеспечения управления в соответствии с применением модификационной технологии формирования баз данных.

**Ключевые слова:** информационно-аналитическое обеспечение, технологии, инновации, трансформация, развитие.

## **INNOVATIVE BASIS OF INFORMATION-ANALYTICAL TRANSFORMATION OF MODERN BUSINESS**

**T. Bochulia**

*The implementation of the changes should be an element of the policy of innovation transformation according to the type chosen by the enterprise. The choice of the type of innovation policy depends on various factors, the main of which are the impact of risks, expected results, the level of implementation complexity. Each innovation policy has its advantages and disadvantages for business, therefore, the enterprise chooses the general rules of adaptation to the organizational model of activity, strategy and development tools.*

*Technological modification of forming information and analytical provision of managing is carried out individually for each enterprise with considering the permissible amounts of new information from various sources that not limited to information, which is obtained during ordinary activities. Advisability of predominance in the information environment of new information as a form of reflection business process of enterprise and results of its relations with external environment is substantiated to management systems.*

*The concept of innovative changes in the information management of the enterprise is substantiated, which provides the formation of a complex of decisions and actions aimed at achieving competitive advantages that will become the basis for the positioning of the subject of economic activity in the external economic environment. Information management is determined by the ability to innovate in a changing environment of the economic environment, which corresponds to the definition of new values in the dynamics of economic processes with the formation of new knowledge as a mandatory stage for achieving sustainability of development.*

*The initiative model of changes of adaptive enterprises is formed in which the strategic process with the integration of strategic thinking, the integrated system of decision making and the mechanism of reaction to change are implemented. It allows establishing effective interaction between the key subjects of management and promotes the increase of qualitative parameters of administrative decisions. The initiative model of enterprise changes is used to assess the prospects of possible strategies, which allows not to waste time developing an action plan that will not be implemented due to its inefficiency in the future.*

**Keywords:** *information and analytical provision, technologies, innovations, transformation, development.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Активізація змін діяльності підприємницьких структур має забезпечуватись їх синхронізацією з інтенсивністю розвитку зовнішнього середовища, як об'єктивної реакції на розробку нововведень, продуктів та інноваційних рішень. У зв'язку з ускладненням економічних відносин, пов'язаних із технологізацією інформаційного суспільства, підприємства зацікавлені в розвитку інформаційно-аналітичних систем управління нової генерації із забезпеченням композиційної архітектоніки, фокусуючись на програмних, комунікаційних та інтелектуальних складниках процесів обробки, передачі та зберігання даних. Сьогодні довгостроковий конкурентний успіх компанії залежить від її вміння створювати інноваційну модель управління підприємством, однією із важливих складових якої є інформаційна система.

У своєму розвитку підприємства орієнтуються на різні інновації, проте не враховують, що не можна визначати пріоритет в рішеннях – це має бути комплексний процес змін. Інноваційний розвиток – це взаємопов'язаний процес перетворень в усіх структурних елементах підприємствах, в його економічних, інформаційних зв'язках, організації, культурі та технологіях.

Основою конструювання інформаційних, організаційних, управлінських та бізнес процесів підприємства є реструктуризація як процедура підвищення ефективності діяльності з підвищенням рівня конкурентної стійкості суб'єкта господарювання. Структурна перебудова є складним механізмом змін, якому властиві риси радикальних інноваційних рішень, в яких реалізуються перетворення у цінностях підприємства, інтеграція інформаційної та технологічної інфраструктури з перепроєктуванням системи управління.

Наразі питання інформаційної трансформації набуває нового значення для бізнесу, оскільки доступним стало формування інформаційних конструкцій відповідно до поставленого завдання та параметрів діяльності підприємницької структури, що дозволяє персоніфікувати кожне рішення із своєчасною оцінкою загроз і перспектив розвитку. Рациональність інформаційного забезпечення при генерації нового знання має включати повноцінну групу релевантних даних, необхідних для розвитку професійного судження, на підставі якого приймаються рішення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасних наукових дослідженнях міститься чимало актуальних висновків і пропозицій

щодо розвитку інформаційного забезпечення управління та побудови нових інформаційних систем, які ґрунтуються на інноваційних технологічних рішеннях. Зокрема, розкрито особливості та запропоновано практичні дії для реалізації нового типу мислення щодо сприйняття та обробки інформації [1], описано нові підходи до опрацювання інформації відповідно до технологічних інновацій в алгоритмах обробки даних [2], обґрунтовано перспективи інноваційного розвитку інформаційних систем підприємств, зумовлені тенденцією цифрових перетворень у бізнесі та поширенням поведінкових технологій в системах прийняття рішень [3], описано порядок опрацювання великих баз даних [4], подано рекомендації щодо вдосконалення процесу обробки даних для прийняття рішень [5], описано роботу облікової системи в умовах імплементації системи великих даних [6], проаналізовано перспективи використання аналітичних додатків в інформаційних системах підприємств [7], досліджено потребу та можливості переходу підприємствами на використання розширених баз даних [8], розширено технологічну базу облікового процесу відповідно до інноваційного розвитку інформаційних систем підприємств [9], викладено висновки щодо розвитку нового типу мислення як ідеології постійних змін внаслідок технологічної переорієнтації суспільства, економіки та бухгалтерського обліку [10].

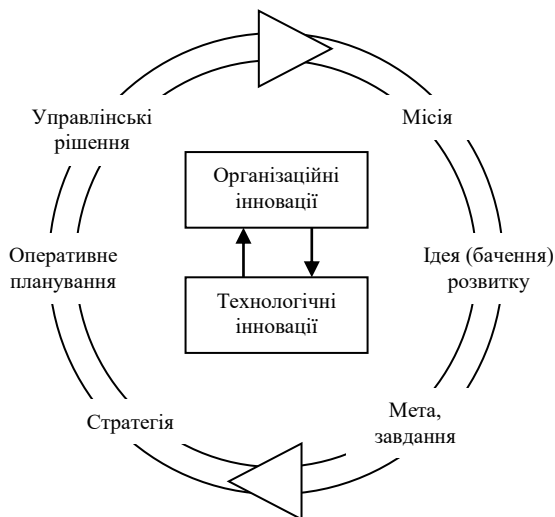
Проте, динамічний характер змін та розвитку інновацій орієнтує на постійний пошук нових методів, принципів і процедур організації інформаційного забезпечення прийняття рішень. Необхідність викладення нового погляду на формування релевантної інформації для управління орієнтує на розширення наукового пошуку та вирішення низки завдань, пов'язаних з конструюванням нової системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку бізнесу.

**Мета статті** – обґрунтувати інноваційний напрям інформаційно-аналітичної трансформації сучасного бізнесу із конструюванням розвинутих моделей інформаційної системи підприємства, що відповідає вимогам та перспективам сучасної економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зміна орієнтирів розвитку бізнесу стала підґрунтям для трансформації функціонального менеджменту із визначенням пріоритету довгострокового планування, що забезпечується комплексом відповідної інформації. Характерною відмінністю організації сучасного бізнесу є системне мислення, що спрямовано на виявлення зв'язку між різними явищами та процесами із забезпеченням можливості передбачення реакції системи на зміни у зовнішньому економічному середовищі із орієнтацією управлінської команди на застосування інноваційних методів, принципів і процедур

[1]. Сьогодні суттєво змінився підхід до інформаційного управління, який розглядається не як елемент стратегічного планування, а як окрема концепція управлінської діяльності підприємства. Це новий формат розвитку економічних відносин з переходом на рівень нової реальності [2]. Традиційно, підприємницькі структури використовують стратегічну піраміду розвитку бізнесу із імплементацією комплексу організаційних та технологічних змін, що передбачає створення інновацій (рис. 1). Такий підхід є дієвим з огляду на формування програми розвитку, що передбачає поступові зміни без суттєвих трансформацій та перетворень організаційної структури, що частково гальмує інноваційний розвиток, оскільки нівелює можливості переходу на новий рівень конкурентної стійкості.

В умовах динамічних змін в економіці та суспільстві традиційний підхід до формування стратегії інновації є неефективним, оскільки більшість чинників, перспектив, ризиків і умов розвитку є непередбачуваними для визначення стратегії. Традиційний підхід розвитку (див. рис. 1) є більш прийнятним для бізнесу, який розвивається у стабільних та передбачуваних економічних умовах, тобто в неіснуючому сьогодні середовищі.



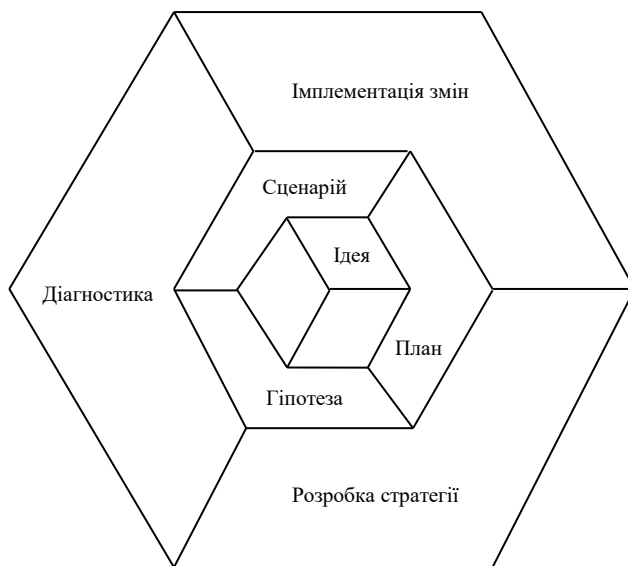
**Рис. 1. Традиційний цикл інноваційного розвитку бізнесу**

Інноваційна модель розвитку має бути сформована з урахуванням базових чинників інноваційних перетворень: стратегічні наміри, виклики управління, баланс можливостей та обмежень. Характерною ознакою такої моделі є кардинальна зміна суті стратегії –

не усунення помилок внаслідок оцінки минулих подій, а перспективність змін і нововведень.

Стратегічні наміри властиві кожному бізнесу, проте за рідким виключенням управлінський персонал правильно оцінює цей чинник інноваційного розвитку. Стратегічні наміри формуються як бачення та стимул розвитку, а отже, передбачають реалізацію конкретних дій, які змінюються відповідно до вимог реального часу. Стратегічні наміри є відправною точкою трансформацій, що передбачає формування специфічної конфігурації загальних змін із багатоваріантним комбінуванням гіпотез розвитку.

Не менш важливим чинником змін є виклики управління або мета та завдання, які формуються для реалізації ідеї перспективного розвитку бізнесу. Управлінський персонал обов'язково має оцінювати можливості перед формуванням викликів, оскільки це дозволяє розробити реальний план дій без конфлікту інтересів та управлінської асиметрії.



**Рис. 2. Ініціативна модель змін адаптивних підприємств**

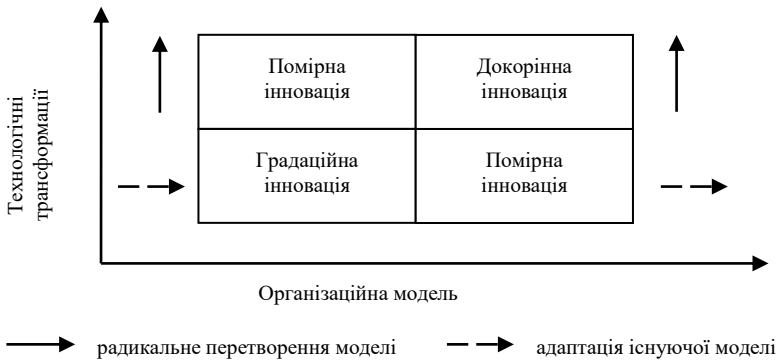
Таким чином, якщо в традиційному підході наміри, виклики та перспективи формуються у вигляді моделі, то в інноваційній моделі ці чинники комбінуються в одній площині без визначення пріоритету одного чи іншого чинника. У такій моделі реалізується стратегічний

процес з інтеграцією стратегічного мислення, комплексної системи прийняття рішень та механізму реакції на зміни. Це дозволяє налагодити ефективну взаємодію між ключовими суб'єктами управління та сприяє підвищенню якісних параметрів управлінських рішень. Узгоджене управління дозволяє сформувати ініціативну модель змін (рис. 2), ефективну для підприємств з адаптивним типом розробки стратегії, оскільки забезпечує гнучкість та швидкість реакції на зовнішні трансформації та формування ефективних конструкцій дій.

Ініціативну модель змін підприємства використовують для оцінки перспективності можливих стратегій, що дозволяє не витратити час на формування плану дій, який не буде реалізований внаслідок його неефективності в майбутньому. Така модель є більш надійною для адаптивних підприємств, оскільки дозволяє управлінському персоналу своєчасно реагувати на зовнішні чинники та здійснювати управлінські експерименти з мінімальним ризиком для розвитку. Кожен елемент моделі може використовуватись окремо як модуль управління (за необхідності) або як комплексна система. Діагностика дозволяє розробити план процесу змін, здійснити моніторинг стратегічних чинників, оцінити можливості та, як наслідок, мобілізувати зміни. На етапі розробки стратегії приймається рішення про доцільність трансформації організаційної бізнес-моделі, розроблюється сценарій як детальний план дій та вносяться перші імітаційні зміни. Імплементация змін здійснюється одночасно з оцінкою стратегічних ініціатив та закладається в основу процесів діяльності підприємства. Саме імітаційність дозволяє за допомогою моделі передбачити розвиток подій, а отже, сформувати стратегію як експеримент із наперед очікуваним результатом.

Імплементация змін має бути елементом політики інноваційних перетворень відповідно до їх типу, обраного підприємством. Вибір типу інноваційної політики залежить від різних чинників, основними з яких є вплив ризиків, очікувані результати, рівень складності імплементации. Кожна інноваційна політика має свої переваги та недоліки для бізнесу, тому підприємство при виборі керується загальними положеннями з адаптацією до організаційної моделі діяльності, стратегії та інструментів розвитку (рис. 3) [3, с. 94].

Градаційна інновація застосовується компаніями, які планують за рахунок поверхневих змін зберігати конкурентні позиції. Градаційна інновація не може однозначно визначатись неефективною, оскільки дозволяє успішним компаніям регулювати діяльність шляхом необхідних коректив і запобіжних заходів. Політика розвитку може бути сконструйована з оперативних планів змін, для яких непотрібні радикальні поліпшення.



**Рис. 3. Структурна модель інноваційних перетворень**

Політика градієнтних інновацій дозволяє обдумано управляти змінами та уникнути ситуації невизначеності. Покрокові покращення сприяють більшій якості в опануванні нових технологій та забезпечують гармонійність в адаптації всього підприємства до змін без асиметрії в інформаційній системі та управлінні. Така політика може бути пілотним проектом трансформацій, оцінка результатів якого дозволяє приймати рішення про подальші покращення. Проте, градієнтна інновація має бути профілактичним засобом змін для підприємства, а не стратегією розвитку. Обов'язково необхідно визначити строк застосування такої політики з вибором наступного виду для переходу на вищий рівень змін.

Політика помірної інновації є більш інтенсивною та дозволяє реформувати організаційне середовище підприємства з істотною зміною бізнес-моделі, інформаційних та управлінських процесів. Відповідно до політики помірних інновацій зміни характерні для всіх площин бізнесу без виділення окремої ланки, що дозволяє поглибити перетворення та забезпечити взаємний вплив між підсистемами управління. Така політика стосується організаційної та технологічної архітектури компанії.

Помірна інновація в бізнес-моделі або в технологічній трансформації завжди потребує певних змін в іншому елементі – зміни в одному елементі набагато більше і більше важливі для успіху інновації, ніж зміни в іншому елементі. Зокрема, перепроєктування бізнес-моделі сприяють змінам в технологічних процесах і навпаки. Таким чином, помірні інновації дозволяють уникнути асиметричності, оскільки охоплюють різні рівні та механізми діяльності підприємства



із забезпеченням інноваційної динаміки та розкриття потенціалу розвитку без визначення пріоритетів та ігнорування непривабливих на перший погляд ділянок бізнесу.

Докорінна інновація передбачає радикальні зміни, які суттєво впливають на всі аспекти діяльності підприємства без виключення. Це фундаментальні трансформації, які позначаються не лише на мікрорівні, а впливають на макрорівень економічного розвитку. Докорінна інновація є можливою, якщо досягти балансу між спонукальними діями підприємства та обмеженнями в реалізації змін. Підтримати докорінну інновацію можна шляхом: розширення співпраці з лідерами галузі щодо інноваційних перетворень; трансформації кадрового планування щодо формування професійних компетенцій, які здатні підтримати зміни, формувати нові ідеї та актуалізувати стратегію. Обмеження розробки та імплементації докорінних інновацій здійснюється шляхом: орієнтування на проекти, в яких головною метою є уникнення ризику; розробки ідей, які не узгоджені з усіма підсистемами управління, а отже, не прийняті для впровадження; використання проектів, які реалізовані в діяльності конкурентів. Докорінна інновація має бути зваженим кроком з поступовою підготовкою підприємства до змін, що потребує відпрацьованої політики з трансформацією кадрового, технологічного, організаційного, інформаційного забезпечення.

Вибір та інтеграція пріоритетів для трансформації діяльності, а також встановлення балансу між трьома типами інноваційної політики – градаційної, помірної, докорінної інновації – є елементом стратегії розвитку, розробка якої пов'язана зі стимулюванням інновацій. Кожна політика інновацій може бути результативною або неефективною – це залежить від політики керівництва підприємства щодо готовності перебудови бізнесу відповідно до нової стратегії розвитку. Перш ніж розроблювати та реалізовувати на практиці підхід результативних інновацій, необхідно прийняти інновацію як систематичний процес змін, що дають переваги без намагання повністю уникнути ризиків, а не як форму заради слідування тенденціям розвитку зовнішнього економічного середовища.

У забезпеченні стратегії інноваційних змін головне місце займають інформаційні системи та бази даних, оскільки саме інформація має ключове значення для реальної оцінки можливостей, обмежень і ризиків, визначення їхнього балансу в розробці проекту активізації діяльності підприємства.

До інформаційних систем висуваються підвищені вимоги, що передбачає опрацювання різнотипних динамічних даних з різним рівнем структуризації. Системи великих даних є новим рішенням для організації суспільно-економічних відносин з розвитком професійних

компетенцій як основи для оптимізації сучасного інформаційно-аналітичного забезпечення управління. Великі дані як розширений аналітичний додаток глобального інформаційного середовища широко застосовується для обробки значних обсягів інформації.

Технологічна модифікація формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління для кожного підприємства здійснюється індивідуально, враховуючи припустимі обсяги нової інформації з різних джерел, що не обмежується інформацією, отриманою під час звичайної діяльності. Наразі для управлінських систем обґрунтовано доцільність переважання в інформаційному середовищі нової інформації як форми відображення середовища підприємства, результатів його зв'язків із зовнішнім середовищем.

Великі дані відносяться до цінної дослідницької інформації, якій властива новизна, а її імплементація в інформаційно-аналітичний процес сприяє формулюванню правильних висновків для активізації діяльності підприємства та укріплення його конкурентних позицій. Великі дані є новим поколінням інформації в планетарному масштабі її обробки, передачі та зберігання.

Для сучасного етапу розвитку бізнесу запропоновано різні технологічні та комунікаційні проекти, що вивели на новий рівень якість інформації, її продуктивність та оперативність обробки, передачі та зберігання даних. Потреба оперативності формування, обслуговування та поширення аналітичної інформації обумовлена швидкістю, що супроводжує бізнес, ринок, економіку, технології та суспільство. Все це суттєво відрізняється від традицій минулого, коли першість здобувала зваженість і поміркованість, а час не розглядався як економічний чинник розвитку.

Технологічне та комунікаційне забезпечення обслуговування інформації сприяє оперуванню користувачем «великими» даними. Дані є «великими» не лише з точки зору обсягу, а й зважаючи на їх різноманітність, швидкість передачі та складність. Перевага в зовнішньому економічному середовищі властива компанії, яка раніше за інших матиме технології для збирання, обробки, аналізу та передачі «великих» даних [4].

Великі дані – це група методів і засіб для опрацювання даних з різною структурізацією, що застосовуються для підвищення обґрунтування управлінських рішень. Це дієва альтернатива традиційним системам управління базами даних із підвищенням ефективності та швидкості обробки даних.

Разом зі стрімким накопиченням інформації швидкими темпами розвиваються технології аналізу даних. Якщо кілька років тому сегментація клієнтів на групи здійснювалась за схожими

уподобаннями, то сьогодні існує можливість будувати моделі для кожного клієнта в режимі реального часу та згідно з його інтересами вносити конкретні пропозиції [5]. Організація інформації із використанням систем великих обсягів даних здійснюється для підвищення її продуктивності, аналітичності та суттєвого скорочення часу без втрати якісних показників [6, с. 35].

В узагальненому вигляді технологія великих даних – це напрям аналітики, що передбачає збір, статистику, аналіз даних, отримання знань і прогнозування подій [7]. Ця концепція набула розвитку ще за часів безкомп'ютерної обробки даних, оскільки дозволяло розширити межі планування завдяки широкому зовнішньому інформаційному середовищу.

Застосування системи Big Data сприяє ефективному використанню великих обсягів даних для підвищення аналітичності інформації через її сегментацію, що стимулює розробку різних варіантів сценаріїв управлінських рішень та підвищує можливість розглянути й оцінити альтернативи розвитку діяльності підприємства. Поліваріантність і гнучкість сценаріїв бізнес-процесів сприяють якості провадження діяльності, а отже, підвищенню ефективності управлінських рішень і розроблених проєктів розвитку. За великими даними майбутнє, і сьогодні завдяки розвинутим інформаційно-комунікаційним технологіям не виникає проблем з їх пошуком, обробкою, передачею та зберіганням.

Концепція Big Data полягає не в обробці великого масиву інформації з різних баз даних, а в ґрунтовній аналітичній роботі з регульованими інформаційними системами, які координуються на підставі попередньо розроблених механізмів обробки, передачі та зберігання даних. Ця концепція є неефективною при неорганізованій інформаційній базі, в якій не простежується інтеграція та досягнення балансу між інтелектуальними та технологічними рішеннями в обробці, передачі та зберіганні інформації. Еволюціонувати мають усталені внутрішні процеси, слабким місцем яких є повільність в реакції на нові рішення та зайва обережність у змінах підприємства зсередини. Концепція Big Data визначила новий напрям розвитку технологій аналітичних додатків, зокрема, двох традиційних класів корпоративних додатків – Business Intelligence (BI) і Enterprise Information Integration (EAI) великих даних; пов'язана із завантаженням і перетворенням даних з різних джерел, а отже, із засобами Extraction, Transformation, Loading (ETL), Data Cleansing або Master Data Management, узгоджуючи в системі інтеграційні компоненти [8].

Для сучасного бізнесу важливо розвивати функцію управління великими даними, оскільки це дозволяє ефективно прогнозувати діяльність та мінімізувати ризики.

Функціональні можливості сучасного інформаційно-аналітичного забезпечення управління реалізовані не лише через інформаційну функцію, а й виражені комунікаційною функцією, що передбачає інтегрований процес імпорту, обробки, узагальнення, оцінки та передачі даних за цільовим запитом різних користувачів [9, 196]. Інтелектуальна сторона комунікацій передбачає реалізацію колективної роботи при генеруванні «сукупного знання», доступного для передачі й обміну. Для гарантування результату від володіння та використання інформації (опрацювання якої забезпечує отримання знання) її необхідно запустити в обіг, що сприяє розширенню меж її результативності.

Інформаційні межі інформаційно-аналітичного забезпечення управління суттєво розширено й оптимізовано завдяки впровадженню інноваційних технологій, що стало основою структурних перетворень в інформаційному процесі. Зміни торкнулись не лише методичної основи, а й технічної частини, пов'язаної з обслуговуванням даних та їх перетворенням в інформаційно-аналітичний ресурс для використання в процесі прийняття рішень на всіх рівнях діяльності підприємства. Цим змінам сприяло поширення інноваційних технологій.

Технології обслуговування інформаційно-аналітичного забезпечення управління мають відповідати функціональним можливостям технологічного середовища підприємства. Для цього необхідно врахувати в організації інформаційного процесу стратегію реалізації проекту управлінської інформаційної системи.

Одночасна стратегія – паралельне функціонування системи підприємства та управлінської інформаційної системи з відповідним рішенням. Таку стратегію управлінський персонал обирає у випадку, якщо функціонує налагоджена, повністю інтегрована система, проте недостатньо розвинутий є комп'ютеризований механізм формування бази даних, необхідних для аналізу, планування, контролю і активізації діяльності підприємства. Паралельне застосування систем відбувається в короткий строк, після чого система повністю трансформується відповідно до програмного рішення управлінської системи класу ERP (англ. Enterprise Resource Planning – планування ресурсів підприємства).

Стратегія підміни – трансформаційна заміна функціонуючої системи підприємства новою управлінською інформаційною системою та її налагодження в процесі діяльності суб'єкта господарювання. Використання нового програмного рішення пов'язано з високим ризиком, оскільки налаштування системи до потреб організації бази даних вимагає високого рівня професіоналізму та реорганізації у короткий строк бізнес-процесів підприємства.

Елементна стратегія – поетапне налагодження системи через часткове застосування управлінської інформаційної системи до окремих процесів з одночасним аналізом результативності формування інформаційної бази. Така стратегія може бути оцінена як найбільш безпечна, оскільки дозволяє знизити ризик неефективного обслуговування системи.

Вибір стратегії реалізації проекту управлінської інформаційної системи впливає на організацію інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством, оскільки програмні алгоритми мають бути синхронізовані для сприяння ефективності процесів обробки, передачі та зберігання даних. Інформаційна система може бути розширена відомостями, які необхідні для обслуговування первинних даних стосовно діяльності підприємства відповідно до його індивідуальних характеристик. Окрему частину становить комплекс нефінансової інформації з прив'язкою до методів, принципів і процедур організації інформаційно-аналітичного забезпечення управління. Це сприяє формуванню розвинутої бази даних як інформаційно-довідкової компоненти, налаштованої відповідно до внутрішнього «регулятора» (інформаційної політики) та зовнішнього «контролера» (нормативно-правові акти).

Рациональність інформаційно-аналітичного забезпечення при генерації нового знання має включати повноцінну групу релевантних даних, необхідних для розвитку професійного судження, на підставі якого приймаються рішення. Дефіцит одного з інформаційних ресурсів спричиняє відповідне зниження якості формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління – основи провадження діяльності підприємства. По-перше, необхідна інформація, яка стимулює особистісний розвиток, що включає не лише економічні відомості, але й всі інформаційні ресурси, які можуть бути корисними для пізнавальної діяльності та розвитку ірраціонального мислення. Для подальшого повноцінного розвитку знань необхідна інформація стосовно професійного судження індивіда, проте не вузькоспеціалізована, а така, що охоплює всю галузь знань. Значну частку інформації, яка цікавить фахівця, становить професійна інформація: інформація, необхідна для виконання поставленого завдання, та інформація для фахового розвитку. Для комплексного розширення знань фахівцю необхідна інформація, що дозволяє виявляти чинники впливу та перебачати динаміку розвитку діяльності підприємства, обґрунтовуючи управлінські рішення відповідно до реальї провадження підприємством діяльності в ринковому середовищі, яке змінюється під впливом становлення інформаційної економіки. Система управління підприємством потребує

обґрунтованих висновків і рекомендацій (нова інформація), важливих і істотних фактів (релевантна інформація), що в комплексі забезпечують генерацію знань (через нову інформацію) та обґрунтовують їх, доводячи реальність і здійсненність (через релевантні дані).

Характерною рисою рішень є їхній вплив на діяльність підприємства через професійне судження, на основі якого визначається обсяг необхідної інформації, здійснюється її оцінка та відбір для формування декількох альтернативних варіантів, ефективність яких визначається якісними та кількісними параметрами управлінської інформації.

При плануванні та реалізації змін інноваційні технології є підґрунтям для формування відповідного інформаційно-аналітичного забезпечення, що має охоплювати всі підсистеми управління без інформаційної асиметрії та суб'єктивного характеру керівного впливу. Через інновації досягається єдність у залученні суб'єктів управління до реальних дій, що виражається в інтеграції знань і професійних компетенцій із результативним обміном навичок, тобто реалізацією практичного підходу до змін.

Саме зі зміни традиційного інформаційного управління розпочинається процес змін, що є наслідком розуміння безперспективності усталених правил, принципів і процедур [10, с. 58]. Це об'єктивна оцінка бізнесу із визначенням місця підприємницької структури на карті зовнішнього економічного середовища. Інформаційна трансформація бізнесу наслідок характерні ознаки діяльності компанії, що передбачає виявлення унікальних зв'язків у структурі принципів організації діяльності, у політиці прийняття управлінських рішень, стимулюючих мотивація у регулюванні професійних знань і компетенцій, комунікаційній політиці в обігу знань.

Технологічно-еволюційна динаміка передбачає трансформацію ідеї зростання, визначаючи пріоритетність нової форми сталого розвитку – рівень інформаційної культури. Цей показник виходить за межі економічного виміру конкурентоспроможності бізнесу і визначає його здатність до саморозвитку, тобто до активізації потенціалу професійних компетенцій, що сприяє формуванню нової платформи для відтворення потенціалу економіки в імплементації технологічних проектів та інтелектуальних рішень. Це визначення нової категорії базових цінностей трансформації економічних систем, що сприяє їх переходу в якісно новий стан із формуванням здатності оперативно адаптуватись до змін.

**Висновки.** У статті здійснено теоретичне дослідження й вирішено наукове завдання інноваційної трансформації інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством відповідно до тренду управлінських модернізацій та технологічного спрямування бізнесу. Для цього сформовано рекомендації щодо розвитку інформаційного управління підприємством нового типу із підвищенням ефективності інформаційних процесів щодо пропозиції оптимальних даних для системи сталого розвитку бізнесу. Найбільш вагомі результати, що характеризують результат наукового дослідження, полягають у такому:

1. Запропоновано концепцію інноваційних змін в інформаційному управлінні підприємством, що забезпечує формування комплексу рішень і дій, спрямованих на досягнення конкурентних переваг, які стануть основою для позиціонування суб'єкта господарювання в зовнішньому економічному середовищі. Інформаційне управління визначено здатністю до інноваційного розвитку в мінливих умовах економічного середовища, що відповідає визначенню нових цінностей в динаміці економічних процесів із формуванням нових знань як обов'язкового етапу для досягнення сталості розвитку.

2. Сформовано ініціативну модель змін адаптивних підприємств, в якій реалізується стратегічний процес з інтеграцією стратегічного мислення, комплексної системи прийняття рішень та механізму реакції на зміни. Це дозволило налагодити ефективну взаємодію між ключовими суб'єктами управління та сприяло підвищенню якісних параметрів управлінських рішень. Ініціативну модель змін підприємства використовують для оцінки перспективності можливих стратегій, що дозволяє не витратити час на формування плану дій, який не буде реалізований внаслідок його неефективності в майбутньому.

3. Описано конфігурацію основних вимірів інноваційного розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення управління із визначенням пріоритетності інноваційних технологій, які складають базис або алгоритм для інформаційного середовища підприємства. Це дозволило сформувати оптимальну систему процесів управління із визначенням комплексного набору взаємодіючих елементів (а також їх зв'язків) для збору, обробки, зберігання та надання інформації для досягнення встановлених цілей, описаних у стратегії розвитку бізнесу.

#### **Список джерел інформації / References**

1. O'Connor, J. (1997), *The Art of Systems Thinking: Essential Skills for Creativity and Problem Solving*, Thorsons, 288 p.

2. Curzon, P., Mcowan, P.W. (2017), *Power Of Computational Thinking, The: Games, Magic And Puzzles To Help You Become A Computational Thinker*, WSPC (Europe), 232 p.

3. Bochulia, T. (2019), *Innovative changes in development of enterprise information system: digital transformations, behavioral technologies and new decisions: monograph*, Consilium Sp. z o.o., 132 p.

4. Фрэнкс Б. Укрощение больших данных. Как извлекать знания из массивов информации с помощью глубокой аналитики / Б. Фрэнкс. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 352 с.

Frenks, B. (2014), “Taming Big Data. How to extract knowledge from data arrays using deep analytics” [“Ukroschenie bolshih dannyih. Kak izvlekat znaniya iz massivov informatsii s pomoschyu glubokoy analitiki”], Mann, Ivanov i Ferber, Moscow, 352 p.

5. Революция Big Data: Как извлечь необходимую информацию из «Больших Данных»? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://goo.gl/FoshBG>

“Big Data Revolution: How to Extract Essential Information from “Big Data” [“Revolutsiya Big Data: Kak izvlech neobhodimuyu informatsiyu iz “Bolshih Danyih”?”], available at: <http://goo.gl/FoshBG>

6. Бочуля Т. Обслуговування облікової інформації: архіви, база даних, системи великих обсягів даних (Big Data) / Т. Бочуля, К. Безверхий // Бухгалтерський облік і аудит. – 2014. – № 8. – С. 29–37.

Bochulia, T., Bezverkhyy, K. (2014) “Maintenance of accounting information: archives, database, Big Data Systems” [“Obsluhovuvannya oblikovoyi informatsiyi: arkhivy, baza danykh, systemy velykykh obsyahiv danykh (Big Data)”], *Accounting and Audit*, Vol. 8, pp. 29-37.

7. Глебов О. Большие данные для всех: сомнения и перспективы / О. Глебов // Intelligent Enterprise. – 2012. – № 6. – С. 15–22.

Glebov, O. (2012), “Big Data for everyone: doubts and prospects” [“Bolshie danyie dlya vseh: somneniya i perspektivy”], *Intelligent Enterprise*, Vol. 6, pp. 15-22.

8. Костяков С. Большим данным – большая аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.management.com.ua/tend/tend467.html>

Kostyakov, S. “Big data – big analytics” [“Bolshim danyim – bolshaya analitika”], available at: <http://www.management.com.ua/tend/tend467.html>

9. Bochulia, T., Yanchev, A. (2017), “Organization of Big Data in Accounting”, *International Journal of Science and Engineering Investigations*, Vol. 6, Issue 61, pp. 195-200.

10. Bochulia, T., Melnychenko, O. (2019), “Accounting and analytical provision of management in the times of information thinking”, *European Cooperation*, No. 1(41), pp. 52-64.



**Бочуля Тетяна Володимирівна**, д-р екон. наук, проф., академік Академії економічних наук України, завідувач кафедри бухгалтерського обліку, аудиту та оподаткування, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)349-45-77, 0671899466; e-mail: bochulya@i.ua.

**Бочуля Татьяна Владимировна**, д-р екон. наук, проф., академик Академии экономических наук Украины, заведующая кафедрой бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)349-45-77, 0671899466; e-mail: bochulya@i.ua.

**Bochulia Tetiana**, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Head of Accounting, Audit and Taxation Department, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska st., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)349-45-77, 0671899466; e-mail: bochulya@i.ua.

DOI: 10.5281/zenodo.3601897

УДК 004.91:657.62:640.412

## **ІТ-АУДИТ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ**

**Н.С. Ковалевська, Н.В. Бойченко, І.В. Нестеренко**

*Розглянуто перспективи розвитку ІТ-аудиту як складової системи внутрішнього аудиту діяльності готельних підприємств в умовах застосування новітніх інформаційних технологій. Запропоновано встановити взаємозв'язок між інформаційною системою управління готелем та системою внутрішнього аудиту для забезпечення внутрішнього аудиту інформаційно-комунікаційними технологіями, що дозволяє підвищити оперативність і ефективність аудиторської перевірки. Обґрунтовано вплив системи внутрішнього аудиту на інформаційну систему управління готелем, що дає можливість підтримувати достатній рівень інформаційної безпеки підприємства.*

**Ключові слова:** ІТ-аудит, облікова інформація, готелі, облік, внутрішній аудит, інформаційні системи та технології.