

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗВІТНОСТІ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ

© 2018 КАТКОВА Н. В., БУРЛАН С. А.

УДК 658

Каткова Н. В., Бурлан С. А.

Оптимізація процесів прийняття управлінських рішень із використанням звітності в режимі реального часу

Метою статті є дослідження впливу використання звітності у реальному часі на ефективність прийняття управлінських рішень. Розглянуто додаткові можливості, які отримує менеджмент організацій від доступу до управлінської інформації у режимі реального часу, зокрема, безперервний доступ та аналіз даних; підвищена точність і достовірність інформації; наявність централізованого репозиторію даних; можливість виконувати багатомірні звіти; можливість співпраці й обміну інформацією тощо. Визначено ринкові драйвери, які обумовлюють необхідність використання звітності в режимі реального часу. Виконано порівняльний аналіз діяльності організацій, які мають доступ до даних в режимі реального часу, та таких, які позбавлені такої можливості. У межах використання звітності у реальному часі запропоновано певні заходи щодо стимулювання покращення менеджменту для конкретних груп підприємств: аутсайдерів, середняків, Best-in-Class. Розглянуто основні технологічні засоби реалізації звітності в режимі реального часу.

Ключові слова: менеджмент, управління, прийняття рішень, ефективність, оптимізація, реальний час, звітність у режимі реального часу, інформація, стейкхолдери.

Рис.: 3. Табл.: 2. Бібл.: 15.

Каткова Наталя Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і економічного аналізу, Національний університет кораблебудування ім. Адмірала Макарова (просп. Героїв України, 9, Миколаїв, 54025, Україна)

E-mail: nataliavkatkova@gmail.com

Бурлан Світлана Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри обліку і аудиту, Чорноморський державний університет ім. П. Могили (вул. 68 Десантників, 10, Миколаїв, 54000, Україна)

E-mail: audit.svetla@gmail.com

УДК 658

UDC 658

Каткова Н. В., Бурлан С. А. Оптимизация процессов принятия управленческих решений с использованием отчетности в режиме реального времени

Целью статьи является исследование влияния использования отчетности в реальном времени на эффективность принятия управленческих решений. Рассмотрены дополнительные возможности, которые получит менеджмент организаций от доступа к управленческой информации в режиме реального времени, в частности, непрерывный доступ и анализ данных; повышенная точность и достоверность; наличие централизованного репозитория данных; возможность выполнять многомерные отчеты; возможность сотрудничества и обмена информацией и т. д. Определены рыночные драйверы, обуславливающие необходимость использования отчетности в режиме реального времени. Выполнен сравнительный анализ деятельности организаций, имеющих доступ к данным в режиме реального времени, и таких, которые лишены такой возможности. В рамках использования отчетности в реальном времени предложены определенные меры по стимулированию улучшения менеджмента для конкретных групп предприятий: аутсайдеров, середняков, Best-in-Class. Рассмотрены основные технологические средства реализации отчетности в режиме реального времени.

Ключевые слова: менеджмент, управление, принятие решений, эффективность, оптимизация, реальное время, отчетность в режиме реального времени, информация, стейкхолдери.

Рис.: 3. Табл.: 2. Библ.: 15.

Каткова Наталья Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета и экономического анализа, Национальный университет кораблестроения им. Адмирала Макарова (просп. Героев Украины, 9, Николаев, 54025, Украина)

E-mail: nataliavkatkova@gmail.com

Бурлан Светлана Анатолієвна – кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры учета и аудита, Черноморский государственный университет им. П. Могили (ул. 68 Десантников, 10, Николаев, 54000, Украина)

E-mail: audit.svetla@gmail.com

Katkova N. V., Burlan S. A. Optimization of Processes of Managerial Decision-Making Using Real-Time Reporting

The aim of the article is to investigate the impact of real-time reporting on effectiveness of managerial decision-making. There considered additional opportunities which the management of organizations will receive from the access to management information in real time, in particular continuous access and data analysis; increased accuracy and reliability; availability of a centralized data repository; ability to perform multi-dimensional reports; possibility of cooperation and information exchange, etc. Market drivers that necessitate the use of real-time reporting are identified. A comparative analysis of the activities of organizations that have access to data in real time and those deprived of this possibility is performed. As part of the use of real-time reporting, certain measures are proposed to stimulate better management for specific groups of enterprises: outsiders, insiders, Best-in-Class. The main technological means to realize the reporting in real time are considered.

Keywords: management, control, decision-making, efficiency, optimization, real time, real-time reporting, information, stakeholders.

Fig.: 3. Tbl.: 2. Bibl.: 15.

Katkova Natalia V. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting and Economic Analysis, Admiral Makarov National University of Shipbuilding (9 Heroiv Ukrainy Ave., Mykolaiv, 54025, Ukraine)

E-mail: nataliavkatkova@gmail.com

Burlan Svitlana A. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Accounting and Auditing, Black Sea State University named after P. Mohyla (10 68 Desantnykiv Str., Mykolaiv, 54000, Ukraine)

E-mail: audit.svetla@gmail.com

Постановка проблеми. Цифрова ера економіки в реальному часі (яку також називають «now-esopomty»), висока конкуренція між підприємствами та швидкі зміни на ринку і в суспільстві вимагають більш актуальної інформації, її безперервного оновлення та оперативного моніторингу, без чого неможливо управляти бізнесом у режимі «реального часу». Потік інформації поступово перетворюється на крапку, а доступність 24/7 – це нова норма, незалежно від того, в якому часовому поясі або країні ви перебуваєте.

У конкретному бізнес-середовищі менеджмент повинен отримувати постійну та своєчасну інформацію для прийняття правильних і швидких рішень. Від того, наскільки оперативно співробітники підприємства можуть відреагувати на бізнес-події, багато в чому залежить ефективність роботи компанії. Компанії можуть скоротити час прийняття рішень і домогтися більшої точності фінансової звітності за рахунок своєчасного доступу до важливої інформації. Крім того, професійні інвестори вважають, що звіти в режимі реального часу дозволяють їм не тільки краще розуміти корпоративну ефективність, але і бути більш впевненими в корпоративному управлінні. У зв'язку з цим питання використання звітності у реальному часі з метою оптимізації процесів прийняття управлінських рішень в мінливих умовах бізнесу набувають особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання звітності у реальному часі знаходяться в центрі уваги закордонних дослідників, менеджерів, бухгалтерів та аналітиків. Визначенню переваг, доцільності та наслідків використання real-time reporting присвячені дослідження Міжнародної асоціації дипломованих сертифікованих бухгалтерів (ACCA) [1] та однієї з провідних американських дослідницьких та аналітичних компаній Aberdeen Group [2; 3]. Окреслена проблема знаходиться також у полі зору компаній «Великої четвірки», зокрема PricewaterhouseCoopers [4], Deloitte [5] та KPMG [6]. Висвітлено питання звітності реального часу у наукових [7–9] і спеціалізованих виданнях [10–15]. На жаль, в Україні питання звітності у реальному часі не отримало ще достатньої популярності.

Формулювання мети статті (постановка завдання) – дослідження впливу використання звітності у реальному часі на ефективність прийняття управлінських рішень.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Звіти, що генеруються щоквартально або щорічно, можуть слугувати цілям аудиту, але мало мають користі у динамічному середовищі. Отримувати доступ до важливої інформації в необхідні моменти часу, у міру здійснення транзакцій зацікавленими сторонами дозволяє використання звітності в режимі реального часу.

Звіт у реальному часі допомагає керівництву швидко визначити проблемні сфери й оперативно зреагувати на них, ефективно виявити та пом'якшити ризики, адаптуватися до нових можливостей, реорганізувати та реструктурувати бізнес-середовище, підвищуючи прибутковість і зростання бізнесу.

Підвищення продуктивності управлінського персоналу за рахунок наочності оперативної фінансової інформації в режимі реального часу дозволяє компаніям реалізувати додаткові можливості за рахунок переорієнтації завдань і перерозподілу ресурсів для задоволення найбільш нагальних потреб.

За даними досліджень Aberdeen Group, одним із найбільш значущих чинників, що сприяють впровадженню можливостей звітності в режимі реального часу, 50 % респондентів визначають менеджмент організації, орієнтований на продуктивність праці. До важливих факторів у галузі фінансової звітності в реальному часі були віднесені також корпоративна вимога щодо поліпшення якості даних (48 %) і попит зацікавлених сторін на частіший доступ до інформації (38 %) (рис. 1).

Звіти в режимі реального часу дозволяють зацікавленим сторонам отримувати доступ до інформації у міру здійснення транзакцій, і залежно від управлінських потреб інформація може оновлюватися щохвилини, щогодини або щодня тощо.

Коли Aberdeen попросив кінцевих користувачів визначити ідеальну частоту інформації для звітності в реальному часі, 51 % респондентів вказали на хвилину оновлення, а 47 % обрали різні варіанти, починаючи від погодинної до щоденної. Тільки 2 % респондентів були не впевнені в частоті [3].

З метою визначення переваг і перешкод у використанні звітності в режимі реального часу Міжнародною асоціацією дипломованих сертифікованих бухгалтерів (ACCA)



Рис. 1. Ринкові драйвери щодо використання звітності в режимі реального часу

Джерело: [3]

було проведено дослідження, в ході якого були опитано 300 інвесторів у режимі поглиблених інтерв'ю з провідними представниками інвестиційного співтовариства [1].

У проведеному опитуванні 73 % респондентів заявили, що вони розглядатимуть компанії, які оприлюднюють фінансову інформацію в режимі реального часу, як такі, що мають більш надійне корпоративне управління; 70 % опитаних інвесторів вважали, що такі компанії залучатимуть інвесторів легше, ніж ті, які цього не зробили [1]. При цьому такі компанії можуть отримати репутацію прозорості та відкритості, і, навпаки, інвестори з підозрою ставляться до

тих компаній, які не можуть йти в ногу з очікуваною швидкістю оприлюднення фінансової інформації.

Під час опитування було також з'ясовано, що понад три чверті респондентів вважають отримання інформації у реальному часі фактором збільшення як прибутковості (78 %), так і рівня довіри до інформації про компанію (72 %). Крім того, більшість інвесторів (85 %) зазначили, що інформація в режимі реального часу поліпшить їх здатність реагувати швидше на зміни бізнес-середовища, 65 % – що це знизить витрати на ведення бізнесу з такими компаніями (рис. 2).

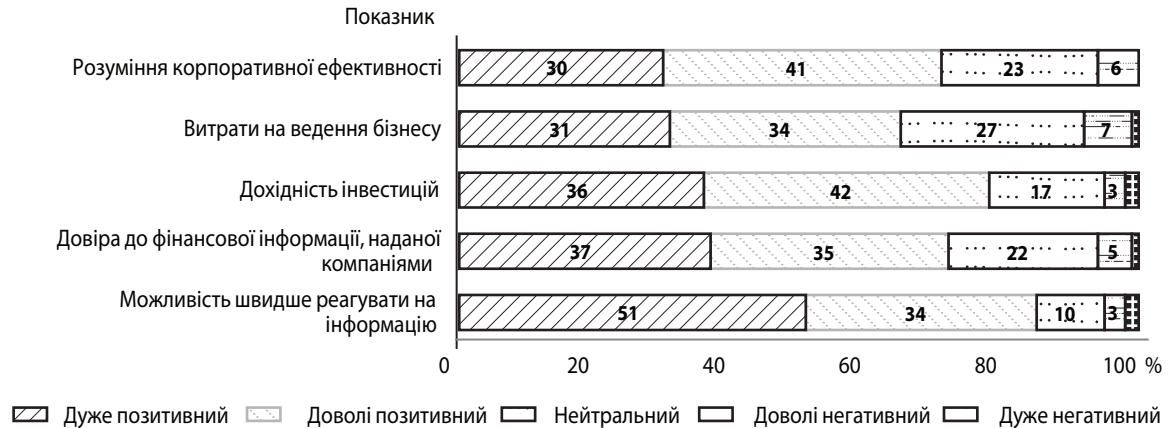


Рис. 2. Оцінка впливу звітності у реальному часі на показники діяльності компанії

Джерело: [1]

До основних переваг, які отримує менеджмент організацій від впровадження звітності у реальному часі, слід віднести:

- безперервний доступ та аналіз даних;
- підвищену точність і достовірність інформації;
- наявність централізованого репозиторію даних;
- можливість виконувати багатомірні звіти;
- можливість співпраці та обміну інформацією.

Для забезпечення високої якості управління топ-менеджмент робить все можливе, щоб всі ключові зацікавлені сторони могли отримати доступ до важливих фінансових даних, співпрацювати один з одним і використовувати інформацію за призначенням. Природно, ця можливість починається з достовірності та актуальності управлінської інформації. Кращі в своєму класі організації (Best-in-Class) частіше, ніж всі інші, мають оновлення фінансових показників у режимі реального часу (рис. 3). Фінансова звітність в реальному часі дозволить особам, які приймають рішення, використовувати інтерактивні інформаційні панелі, детальну візуальну аналітику та засоби автоматизації, надаючи їм більш високий рівень наочності в режимі 24/7 і більш глибоке розуміння ефективності їх організацій. Моніторинг, звітність та аналіз спрощуються завдяки наявності всіх даних на одному екрані, надаючи особам, які приймають рішення, інформацію, необхідну для прийняття більш обґрунтованих рішень і забезпечення майбутньої продуктивності в міру необхідності.

Але дані в реальному часі не приносять користі, якщо співробітники не можуть їх знайти і використати для прийняття бізнес-рішень. Наявність всіх фінансових даних ор-

ганізацій, що зберігаються в централізованому унікальному сховищі, гарантує, що особам, які приймають рішення, більше не потрібно витрачати час на збір даних, оскільки у них є огляд всієї діяльності «на кінчиках пальців». Звіти в режимі реального часу дозволяють користувачам для більш глибокого аналізу переходити до окремих бізнес-одиниць, продуктів або продавців.

Саме тому топ-менеджмент «найкращих із найкращих» максимально спрощує доступ до даних: 95 % кращих у своєму класі мають централізоване сховище фінансових даних, а 65 % мають можливість виконувати багатомірні звіти (рис. 3). Ефективність збільшується експоненціально, коли співробітники можуть звертатись до даних і переглядати їх таким чином, щоб вони мали для них найбільшу користь. Фактично Best-in-Class частіше, ніж всі інші, дозволяють користувачам отримувати самостійний доступ до даних і створювати відповідні звіти, що дозволяє співробітникам постійно вимірювати та контролювати себе. Це також полегшує обмін і спільне використання даних відповідними зацікавленими сторонами: дані в режимі реального часу можуть спільно використовуватися для спільного управління завданнями між відділами та забезпечення точності даних в усіх напрямках. Спільне використання даних в режимі реального часу гарантуватиме, що рішення не приймаються ізольовано, і що кожен відділ працює з одними і тими ж даними.

Отже, використання управлінської інформації в реальному часі забезпечує достовірність, релевантність, корисність і доступність даних, що позитивно впливатиме на ефективність діяльності організацій, оскільки така інформація приведе до більш обґрунтованих рішень.

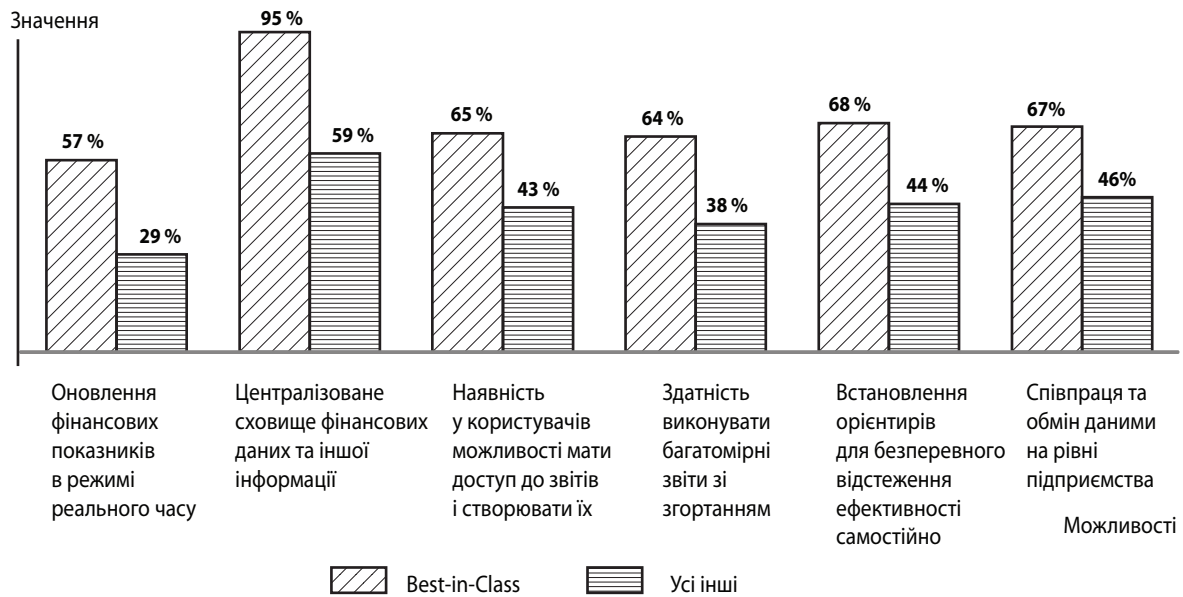


Рис. 3. Рівень використання можливостей звітності в режимі реального часу підприємствами різних груп ефективності

Джерело: [2]

Порівняльний аналіз діяльності організацій, які мають доступ до даних у режимі реального часу, та таких, які позбавлені такої можливості, свідчить про переваги у наданні більш точних даних більшій кількості стейкхолдерів для прийняття рішень (табл. 1).

Так, доступ організацій до даних про свою діяльність у режимі реального часу може забезпечити 82 % зацікавлених сторін необхідною інформацією під час прийняття рішень у 86 % випадків і досягти 11 %-го скорочення у витратах часу, необхідного для прийняття рішень за минулий рік. Оскільки є можливість перепрогнозування, доступ до даних в режимі реального часу дозволяє робити більш точні прогнози доходів і грошових коштів. Маючи цю інформацію, бізнес-лідери можуть приймати рішення, які вплива-

ють на такі показники, як середня прибутковість короткострокових інвестицій і схильність до ризику. З іншого боку, дані в реальному часі також впливають на якість самої звітності. Ті, у кого є доступ до даних в режимі реального часу, закривають свої рахунки в кінці місяця на один день швидше, витрачають менше часу на усунення податкових помилок, а відсоток правильних звітів становить 90 % (порівняно з 78 % в організаціях без доступу до показників діяльності у реальному часі).

Використання рішень фінансової звітності в реальному часі для досягнення корпоративних цілей вимагає поєднання стратегічних дій, організаційних можливостей і технологій. Вибір практичного вирішення фінансової звітності в режимі реального часу і інтеграція з системами

Таблиця 1

Показники роботи підприємств у режимі реального часу та за його відсутності

Показники	Дані в реальному часі	Дані не в реальному часі
Відсоток звітів, що надходять у потрібний менеджерам час, %	86	68
Відсоток стейкхолдерів із доступом до даних про ефективність діяльності, %	82	68
Скорочення часу прийняття рішення за минулий рік, %	11	8
Відсоток правильних звітів за останні 12 місяців, %	90	78
Різниця між прогнозними та фактичними показниками доходів, %	6	19
Кількість днів, необхідних для «закриття» місяця	4,9	6,1
Скорочення часу, що витрачається на усунення податкових помилок за останні два роки, %	5	3
Середня прибутковість короткострокових капітальних інвестицій, %	3	2,5
Середня вартість короткострокового позикового капіталу, %	2	2,9
Різниця між прогнозними та фактичними даними щодо грошових потоків, %	3	9
Зниження схильності до ризику за останній рік, %	5	3

Джерело: [2]

бізнес-аналітики й управління бізнес-процесами підприємства відіграють вирішальну роль у здатності перетворити управлінські стратегії на прибуток.

До основних технологічних засобів реалізації проблеми звітності в режимі реального часу відносяться системи управління бізнес-процесами (Business Process Management), планування й управління всіма ресурсами підприємства (Enterprise Resource Planning), управління ефективністю підприємства (Enterprise Performance Management), бізнес-аналітики (Business intelligence), управління, контролю ризику і відповідності вимогам регулюючих органів (Governance, Risk and Compliance), корпоративна архітектура (Enterprise

Architecture), інтеграція корпоративних додатків (Enterprise application integration), мобільні пристрої, хмарні сервіси, а також їх комбінації [2; 3; 7; 8; 11].

За даними Aberdeen Group кращі в своєму класі компанії для підвищення швидкості прийняття рішень використовують такі сучасні інструменти, як Enterprise Resource Planning – 57 % (проти 24 % серед аутсайдерів), Business Intelligence – 39 % (проти 29 % для аутсайдерів), Enterprise Performance Management – 38 % (проти 13 % для аутсайдерів), Governance, Risk and Compliance – 33 %, рішення для фінансової звітності на платформі Mobile Platform – 9 % і т. д. (табл. 2).

Таблиця 2

Технології підтримки фінансової звітності в реальному часі підприємствами різних груп ефективності

Технології	Best-in-Class, %	Середняки, %	Аутсайдери, %
ERP (Enterprise Resource Planning)	57	48	24
Business Intelligence / Інструменти трендового аналізу	39	38	29
EPM (Enterprise Performance Management)	38	27	13
GRC (Governance, Risk and Compliance)	33	22	15
Рішення з фінансової звітності на базі мобільних платформ	9	8	5

Джерело: [3]

Таким чином, не дивно, що лідируючі компанії, як правило, використовують рішення фінансової звітності в режимі реального часу, оскільки за своїм характером ці рішення покликані забезпечити доступ до самої точної і актуальної інформації, щоб ключові зацікавлені сторони могли отримати краще розуміння їх повсякденній діяльності.

Підвищення ефективності управлінських рішень актуальне для всіх груп господарюючих суб'єктів, як для аутсайдерів, так і для Best-In-Class. У межах використання звітності у реальному часі запропоновані такі заходи зі стимулювання покращення менеджменту бізнес-одиниць:

- а) рекомендації для аутсайдерів: встановити контрольні показники для відстеження ефективності на постійній основі. На сьогодні тільки 19 % аутсайдерів мають контрольні показники для відстеження їх ефективності порівняно з 47 % компаній галузі [3]. Компанії не можуть виміряти те, що вони не відслідковують, без будь-яких контрольних показників вони не можуть оцінити свою ефективність, виявити прогалини та вжити заходів для їх усунення. Можливість відстежувати та порівнювати продуктивність має вирішальне значення для будь-якої організації, яка дійсно прагне вдосконалення процесів управління. Менше третини від аутсайдерів (32 %) відстежують час закриття рахунків порівняно з 57 % від середнього показника по галузі; у аутсайдерів спостерігається скорочення часу на 2,6 %, необхідного для закриття своїх рахунків, порівняно з 13,8 % для середнього показника по галузі [3]. Аутсайдери можуть отримати величезну вигоду від переходу до звітності в режимі реального часу, але багато хто з

них ніколи не зможуть визнати таку необхідність, оскільки не відстежують необхідні показники на регулярній основі [3];

б) рекомендації для середняків:

- продовжити створення централізованого сховища інформації для полегшення доступу. В цей час 37 % промислового сектора мають такий репозиторій порівняно з 54 % кращих у своєму класі компаній [3]. Як було зазначено, централізація сприяє прозорості та підзвітності всього підприємства, пропонуючи масштабованість, оскільки офіси в різних місцях можуть використовувати один і той же репозиторій, а також полегшує дотримання законодавства та забезпечує скорочення часу на усунення помилок;
- інвестувати в платформи Business Intelligence (BI). В цей час 33 % в середньому по галузі мають платформу BI порівняно з 46 % кращих у своєму класі компаній [3]. У більшості компаній є якісні рішення з обліку і фінансової звітності. Отже, щоб перейти на наступний рівень, пропонується запровадити спеціалізовані інструменти управління для підвищення ефективності використання їх наявних можливостей;

в) рекомендації для Best-In-Class:

- продовжити створення сховища для нефінансових даних і регулярно оцінювати його якість. На сьогодні тільки 38 % Best-In-Class оцінюють і порівнюють якість нефінансових даних. Одним із найбільших ринкових тисків, з якими стикаються сьогодні керівники, є вимога зацікавлених сторін оприлюднювати фінансові дані разом із нефінансовими даними та коментарями керівництва. Незабезпечення достатнього нефінансового роз-

криття може призводити до репутаційного ризику. Надання фінансової інформації в поєднанні з критичними оновленнями в режимі реального часу може забезпечити більшу прозорість організації та підвищити довіру клієнтів;

- критично оцінювати свої поточні позиції і продовжити інвестувати в технології. Як було зазначено, тільки 33 % кращих у своєму класі компаній мають рішення GRC, тільки 9 % мають рішення для фінансової звітності на основі мобільної платформи, а 38 % мають EPM. Тож є можливості для поліпшення продуктивності навіть серед кращих у своєму класі компаній [3].

Висновки. Використання управлінської інформації в реальному часі робить процес прийняття рішень набагато більш впорядкованим, швидким і обґрунтованим шляхом отримання достовірної, релевантної, корисної і доступної інформації на більш високій швидкості.

До основних переваг, які отримує менеджмент організацій від впровадження звітності у реальному часі, слід віднести: безперервний доступ та аналіз даних; підвищену точність і достовірність інформації; наявність централізованого репозиторію даних; можливість виконувати багатомірні звіти; можливість співпраці й обміну інформацією тощо.

Практична реалізація концепції звітності в реальному часі дозволяє збільшити прибутковість господарюючих суб'єктів, рівень довіри до інформації про компанію, поліпшити здатність реагувати швидше на зміни бізнес-середовища. При цьому організації, які мають доступ до даних в режимі реального часу, можуть надавати більш точні дані більшій кількості стейкхолдерів під час прийняття рішень, скоротити час прийняття рішення, покращити точність прогнозування результатів діяльності тощо, що, своєю чергою, підвищить продуктивність управлінського персоналу і якість прийнятих бізнес-рішень.

Вибір практичного вирішення фінансової звітності в режимі реального часу й інтеграція з системами бізнес-аналітики й управління бізнес-процесами підприємства відіграють вирішальну роль у здатності перетворити управлінські стратегії на прибуток.

До основних технологічних засобів реалізації проблеми звітності в режимі реального часу відносяться системи управління бізнес-процесами (Business Process Management), планування й управління всіма ресурсами підприємства (Enterprise Resource Planning), управління ефективністю підприємства (Enterprise Performance Management), бізнес-аналітики (Business intelligence), управління, контролю ризику та відповідності вимогам регулюючих органів (Governance, Risk and Compliance), корпоративна архітектура (Enterprise Architecture), інтеграція корпоративних додатків (Enterprise application integration), мобільні пристрої, хмарні сервіси, а також їх комбінації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Understanding investors: the road to real-time reporting // The Association of Chartered Certified Accountants. Report, September 2013. URL: <http://www.accaglobal.com/content/dam/accaglobal/PDF-technical/financial-reporting/pol-afb-ui03.pdf>

2. Castellina N. Real-Time Financial Reporting: The Need for Speed // Report Aberdeen Group. July 2014. URL: <https://www.epicor.com/content-documents/Aberdeen-Realtimefinance-NC-06-XLConnect-ug.pdf>

3. Tyagi A. Real Time Financial Reporting: Ensuring Continuous Compliance and Transparency While Reducing Costs // Report Aberdeen Group, November 2012. 24 p.

4. How to Achieve More Timely, Accurate and Transparent Reporting Through a Smarter Close. URL: https://www.pwc.com/us/en/advisory-services/assets/transparent_reporting.pdf

5. Real-time reporting – how soon is now? URL: <https://www2.deloitte.com/ie/en/pages/tax/articles/real-time-reporting.html>

6. Realtime financial reporting – Analytics for the CFO. URL: <https://home.kpmg.com/gr/en/home/insights/2016/04/realtime-financial-reporting-analytics-cfo.html>

7. Trigo A., Belfo F., Estébanez R. Accounting Information Systems: The Challenge of the Real-Time Reporting. *Procedia Technology*. 2014. № 16. С. 118–127. URL: http://www.academia.edu/9738818/Accounting_Information_Systems_The_Challenge_of_the_Real-Time_Reporting

8. Belfo F., Trigo A. Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions. *Procedia Technology*. 2013. № 9. С. 536–546. URL: https://ac.els-cdn.com/S2212017313002144/1-s2.0-S2212017313002144-main.pdf?_tid=f316d884-1b04-47bc-9f85-374be717fbd5&acdnat=1520952268_3e8719235b6404ec719312de0a612e32

9. Maedge J. Real-time reporting: A future necessity? URL: <http://www.mckendree.edu/academics/scholars/issue3/maedge.htm>

10. Hellemontdt T. How to Streamline Decision Making with Real Time Financial Reporting. URL: <https://www.cxo-cockpit.com/streamline-decision-making-real-time-financial-reporting/>

11. Kumaran S. Benefits of Outsourcing Real-Time Accounting. URL: <https://www.invensis.net/blog/finance-and-accounting/benefits-of-outsourcing-real-time-accounting-financial-reporting/>

12. Smith T. Real-Time Accounting: Your New Competitive Edge. URL: <https://blog.brightpearl.com/real-time-accounting-infographic>

13. Smith T. The Benefits of Real Time Accounting. URL: <https://blog.brightpearl.com/benefits-real-time-accounting>

14. The Benefits of Real-Time Accounting. URL: <https://letsprosper.co.uk/the-benefits-of-real-time-accounting-information/>

15. Tuckwell G. Why delivering real-time reports to your business clients adds real value – and 4 steps to achieving it. 2017, 16 November. URL: <http://www.zerobooks.com/real-time-reporting-accounting/>

REFERENCES

Belfo, F., and Trigo, A. "Accounting Information Systems: Tradition and Future Directions" *Procedia Technology*. 2013. https://ac.els-cdn.com/S2212017313002144/1-s2.0-S2212017313002144-main.pdf?_tid=f316d884-1b04-47bc-9f85-374be717fbd5&acdnat=1520952268_3e8719235b6404ec719312de0a612e32

Castellina, N. "Real-Time Financial Reporting: The Need for Speed" Report Aberdeen Group. July 2014. <https://www.epicor.com/content-documents/Aberdeen-Realtimefinance-NC-06-XLConnect-ug.pdf>

"How to Achieve More Timely, Accurate and Transparent Reporting Through a Smarter Close" https://www.pwc.com/us/en/advisory-services/assets/transparent_reporting.pdf

Hellemond, T. "How to Streamline Decision Making with Real Time Financial Reporting" <https://www.cxo-cockpit.com/streamline-decision-making-real-time-financial-reporting/>

Kumaran, S. "Benefits of Outsourcing Real-Time Accounting" <https://www.invensis.net/blog/finance-and-accounting/benefits-of-outsourcing-real-time-accounting-financial-reporting/>

Maedge, J. "Real-time reporting: A future necessity?" <http://www.mckendree.edu/academics/scholars/issue3/maedge.htm>

"Realtime financial reporting - Analytics for the CFO" <https://home.kpmg.com/gr/en/home/insights/2016/04/realtime-financial-reporting-analytics-cfo.html>

"Real-time reporting - how soon is now?" <https://www2.deloitte.com/ie/en/pages/tax/articles/real-time-reporting.html>

Smith, T. "Real-Time Accounting: Your New Competitive Edge" <https://blog.brightpearl.com/real-time-accounting-infographic>

Smith, T. "The Benefits of Real Time Accounting" <https://blog.brightpearl.com/benefits-real-time-accounting>

"The Benefits of Real-Time Accounting" <https://letsprosper.co.uk/the-benefits-of-real-time-accounting-information/>

Trigo, A., Belfo, F., and Estebanez, R. "Accounting Information Systems: The Challenge of the Real-Time Reporting" *Procedia Technology*. 2014. http://www.academia.edu/9738818/Accounting_Information_Systems_The_Challenge_of_the_Real-Time_Reporting

Tuckwell, G. "Why delivering real-time reports to your business clients adds real value - and 4 steps to achieving it" <http://www.zerobooks.com/real-time-reporting-accounting/>

Tyagi, A. "Real Time Financial Reporting: Ensuring Continuous Compliance and Transparency While Reducing Costs" *Report Aberdeen Group*, November (2012).

"Understanding investors: the road to real-time reporting" *The Association of Chartered Certified Accountants*. Report, September 2013. <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/financial-reporting/pol-afb-ui03.pdf>