

чення переданих бізнес-фактів. Упорядник звіту може просто зробити один звіт з усіма фактами й передати його отримувачу, який вибирає потрібні йому факти і представляє їх у будь-якій зручній йому формі. Визначення єдиного змістового значення фактів гарантує, що кожен отримувач звіту інтерпретує отримані факти однаково.

У системі бухгалтерського обліку також створюється інформація нефінансового характеру (якість клієнтської бази, стан або реалізація соціальної відповідальності, наявність ризиків економічної безпеки, ступінь застосування енергозберігаючих технологій тощо), що потребує розробки показників для аналізу такої інформації.

Таким чином, цифровий вектор економіки змінює інформаційну систему бухгалтерського обліку, де інтегруються показники, які характеризують стан внутрішніх бізнес-процесів організації та зовнішнього середовища, показники інтеграції різних видів обліку.

Список використаних джерел: 1. Кокорев А. С. Цифровая экономика: смена ценностей и ориентиров в управлении предприятием. *Московский экономический журнал*. 2019. № 1. С. 252-259. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-11028. 2. Подчасова Т. П. Віртуальні підприємства як сучасна форма організації виробництва. *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*: збірник наукових праць МННЦ ІТіС. Київ, 2009. Вип. 14. С. 24-45. 3. Аренков И. А., Смирнов С. А., Шарафутдинов Д. Р., Ябурова Д. В. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике. *Российское предпринимательство*. 2018. № 5. С. 1711-17220. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-sistemy-upravleniya-predpriyatiem-pri-perehode-k-tsifrovoy-ekonomike>. 4. Гилева Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления. *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика*. 2019. № 1 (27). С. 38-52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-zrelost-predpriyatiya-metody-otsenki-i-upravleniya>. 5. Карпова Т. П. Направления развития бухгалтерского учёта в цифровой экономике, *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2018. № 3 (111). С. 52-57.

УДК 004.7:657

О. І. Волот, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту

А. В. Кузьменко, студентка

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

АРХІТЕКТУРНІ АСПЕКТИ ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ

Ключові слова: хмарні обчислення, інформаційне середовище, хмарна ІТ-інфраструктура, технологія, облік, управління.

Сьогодні, в умовах становлення інформаційного суспільства, хмарні технології знаходять активне застосування в Україні, забезпечуючи принципово нові, економічно ефективні можливості для бізнесу, управління та наукових досліджень. Завдяки хмарним обчисленням змінюється наше уявлення щодо використання програмного чи апаратного забезпечення, а також збереження даних. Ми розглядаємо сховище як відокремлений об'єкт від комп'ютера, в якому можна розміщувати файли, що є результатами роботи користувача.

Згідно з визначенням Національного інституту стандартів і технологій США (NIST), хмарні обчислення (cloud computing) – це модель надання користувачеві зручного доступу на вимогу до масиву комп'ютерних ресурсів (наприклад, мереж, серверів, файлових сховищ, додатків та послуг), які налаштовуються та можуть бути швидко надані в користування з мінімальними затратами зусиль на управління з боку їхнього провайдера [1].

Обов'язкові характеристики визначені NIST щодо хмарних обчислень [1; 3]:

- самообслуговування на вимогу – споживач має можливість самостійно визначати та змінювати свої потреби в обчислювальних ресурсах, таких як серверний час, швидкість доступу та опрацювання даних, обсяг файлового сховища без необхідності контактування з представником постачальника послуг;

- вільний доступ через мережу – доступ споживача до послуг через стандартні механізми мережі, що дозволяє використовувати різні мобільні термінальні пристрої;

- об'єднання ресурсів – обчислювальні ресурси постачальника послуг об'єднуються в єдиний пул для надання послуг великій кількості споживачів. При цьому перерозподіл потужностей між споживачами відбувається динамічно, залежно від зміни попиту на ресурси. Споживачі можуть контролювати лише основні параметри послуги. Фактично розподілом обчислювальних ресурсів, що надаються споживачеві, займається безпосередньо постачальник;

- швидка еластичність – обчислювальні ресурси можуть бути швидко надані, розширені або звужені в будь-який момент часу в будь-якій кількості. Здебільшого все відбувається автоматично, без додаткових витрат на взаємодію з постачальником послуг;

- облік споживання – постачальник послуг автоматично контролює та оптимізує спожиті ресурси на певному рівні абстракції залежно від типу сервісу. Здійснюється моніторинг і контроль використання обчислювальних ресурсів, адже так забезпечується прозорість як для постачальника послуг, так і для споживача.

Ключовим параметром, що відокремлює хмарні технології, є співвідношення зон відповідальності між користувачем і оператором хмарної технології. Залежно від виду технології користувач або самостійно налаштовує певну частину технології, або ж повністю управляє нею.

Бухгалтерський облік як галузь управлінської діяльності підприємств, що пов'язана з регулярною реалізацією алгоритмів збирання, зберігання та обробки інформації щодо господарської діяльності, має всі передумови для впровадження сучасних інформаційних технологій з метою автоматизації виконуваних операцій. У зв'язку з цим у сучасному бухгалтерському обліку активно використовують технології електронних таблиць, систем управління базами даних, розподілені технології зберігання та обробки інформації, технологію «клієнт-сервер» і багато інших. Провідні розробники бухгалтерських програм декларують можливість інтеграції нових версій програм із технологіями хмарних обчислень [4].

Національний інститут стандартів і технологій США виділяє 4 моделі розгортання хмарної інфраструктури (таблиця).

Таблиця

Моделі розгортання хмарної інфраструктури

Назва моделі	Характеристика
Приватна хмара (англ. Private cloud)	хмарна інфраструктура експлуатується виключно для певної організації. Управління може здійснюватись організацією або третіми особами, які можуть бути фізично розташовані на базі організації або на віддалених серверах
Спільна хмара (англ. Community cloud)	інфраструктуру розділяють між собою декілька організацій і підтримують певне співтовариство у співпраці. Може здійснюватись організацією або третіми особами, які можуть бути фізично розташовані на базі організації або на віддалених серверах
Відкрита хмара (англ. Public Cloud)	хмарна інфраструктура доступна для широкої громадськості або великої групи організацій і перебуває у власності організації продажу хмарного сервісу
Гібридні хмари (англ. Hybrid cloud)	хмарна інфраструктура являє собою об'єднання з двох або більше хмар, які залишаються окремими сутностями, але пов'язані між собою стандартизованими або запатентованими технологіями, що дозволяють обмінюватись даними та забезпечують портативність додатків

Джерело: складено авторами на основі вивчення ринку інформаційних технологій та [1; 3].

Використання хмарного середовища може стати одним із способів вирішення проблеми з академічною доброчесністю, у тому числі авторського права та інтелектуальної власності. Це можливе за допомогою обмеження користувача виводити з екрана інформацію на зовнішній носій або комп'ютер. Завдяки цьому ступінь захисту від несанкціонованого копіювання буде аналогічний друкованому матеріалу. У сучасних умовах використання користувачем обмеженого функціями гаджета зменшить бажання сучасного користувача використовувати телефон, планшет, смартфон для нелегального дублювання чужого ресурсу.

Підводячи підсумок, варто зазначити, що з кожним роком частка використання хмарних обчислень зростає. Згідно з даними дослідження, проведеного GfK Ukraine разом із компанією De Novo, хмара дуже комфортна для користувачів: зникає необхідність інвестицій в ІТ-сферу (немає необхідності купувати дороге обладнання), з'являється можливість оптимізувати витрати, легкий вхід і вихід із хмари. Більше половини опитаних респондентів вважають ключовою вигодою від використання хмарних технологій скорочення витрат на ІТ [3].

Отже, період масового використання хмарних технологій ще не настав, але невдовзі більшість користувачів долучаться до використання хмар, тому що економічність і гнучкість є домінуючими факторами. ІТ-спеціалістам необхідно вже зараз приймати рішення щодо закупівлі устаткування й консультиватись з провайдерами хмарних платформ.

Список використаних джерел: 1. Mell P., Grance T. The NIST Definition of Cloud Computing (Draft) Recommendations of the National Institute of Standards and Technology Computer Security Division Information Technology Laboratory National Institute of Standards and Technology Gaithersburg, MD 20899-8930. January 2011. 7 p. 2. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г. Педагогічні аспекти використання хмарних обчислень. *Інформаційні технології в освіті*. 2011. Вип. 9. С. 20-29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2011_9_4. 3. Словінський О. В. Організаційні аспекти впровадження хмарних обчислень у сфері освіти. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2014. Вип. 1. С. 145-149. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU_2014_1_30. 4. Волот О. І. Щодо використання хмарних технологій в автоматизації обліку сучасних підприємств України. *Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія*: зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 20 листопада 2017 р.). / редкол. Bartosiewicz Sławomir, Henning Dräger, Korzeb Zbigniew [та ін.]. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. Т. 1. С. 188-189.

УДК 004.9:657.1

О. І. Волот, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту

К. Ю. Курдюк, студентка

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ERP-СИСТЕМ В ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні технології, бухгалтерський облік, управління, ERP-система, SAP ERP.

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій для автоматизації та оптимізації внутрішніх бізнес-процесів підприємства запропонована нова концепція управлінської системи – ERP (англ. Enterprise Resource Planning – планування ресурсів підприємства). Вона об'єднала планування матеріальних і фінансових ресурсів в єдину систему. Тому вибір і впровадження, переваги та недоліки використання ERP-систем є актуальним та відносно новим напрямом для досліджень.

Ринок ERP-систем є достатньо широким, проте дедалі частіше великі підприємства віддають перевагу управлінській системі «SAP ERP». Особливо після введення в дію президентського Указу № 133/2017 [1] щодо введення санкцій на деякі російські у сфері компанії інформаційних систем, серед яких виявилася «1С: Підприємство», підприємства вирішили поступово переходити на інші бухгалтерські програми, однією з яких є система «SAP ERP». Уже в 2017 році «SAP ERP» використовувало майже 54 % українських підприємств, які використовують ERP [2, с. 58]. А саме, в Україні її використовують такі підприємства, як «Укрпошта», «Фармацевтична фірма “Дарниця”», «Київобленерго», «Сумиобленерго», «Національний банк України», «Укрнафта», «Укрсіббанк» та інші. Зокрема в Чернігові «SAP ERP» з 2018 р. використовує АТ «Чернігівобленерго». Нині всі ВП АТ «Чернігівобленерго» використовують систему ERP.

ERP – це цілісна система управління підприємства, яка поєднує всі необхідні ресурси, підрозділи, функції та все, що потрібно для ефективної роботи підприємства. Доступ до інформації отримують всі підрозділи на підприємстві, що полегшує роботу й забезпечує обмін інформацією.

Головними відмінностями ERP від інших систем є те, що вона інтегрує задачі і бази даних всіх підрозділів компанії, забезпечує створення єдиного інформаційного середовища, допомагає у вирішенні будь-яких завдань на підприємстві.

«SAP ERP» (англ. System Analysis and Program Development – системний аналіз і розробка програм) – розроблена німецькою компанією SAP AG і призначена для комплексної автома-