

2. Shypulina V. O. Novitni pidkhody do zaluchennya kadrovyykh resursiv / V. O. Shypulina, O. V. Kaspruk. // Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. – 2009. – #3. – S. 111–117.

3. Dorosh I. M. Zabezpechennya neobkhidnoho rivnya stresostiykosti pratsivnykiv pidpryyemstva na etapi yikh pratsevlashtuvannya / I. M. Dorosh. // Ekonomika:realiyi chasu. – 2015. – #1. – S. 90–94.

4. Kuznetsova K.V. Ynformatsyonnye metody pidbora kadrov / K. V. Kuznetsova // Ynformatsyonnye tekhnolohyy v nauke, upravlenyy, sotsyal'noy sfere y medytsyne: sbornyk nauchnykh trudov III Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsyy. – Tomsk: Yzd-vo TPU, 2016. – Ch. 2. – S. 92–96.

5. Dorovs'kyu O. F. Novitni napryamky pidboru vysokokvalifikovanoho personalu v suchasnomu biznesi / O. F. Dorovs'kyu, O. V. Ivanisov // Naukovo-tekhnichnyy zbirnyk. – 2014. – #113. – S. 279–284.

6. Avrutskaya S. H., Vorob'eva T. Yu. Sovremennyye metody otbora personala v Rossyy / S.H. Avrutskaya, T. Yu. Vorob'eva // Uspekhy v khymyy y khymycheskoYTEKhnolohyy. – 2014. – T. 28. – # 4. – S. 107–109.

Рецензент: Кузнецова І.О., д.е.н., професор, зав. кафедри менеджменту організації та зовнішньо-економічної діяльності Одеського національного економічного університету

16.05.2017

УДК 65.014.133:007.3:004

Денісова Ольга

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ДИНАМІЧНИХ АРХІТЕКТУР

Досліджено особливості управління архітектурою новітніх підприємств. Запропоновано схему автоматизованого керування змінами динамічної архітектури, описано його етапи та необхідну

підтримку процесу підготовки і прийняття рішень. Проаналізовано практичний досвід використання сучасних інформаційних систем і технологій у контексті сумісного керування змінами архітектури підприємства. Визначено напрями подальших досліджень для проектування інтегрованої системи керування динамічною архітектурою.

Ключові слова: самоорганізація, архітектура підприємства, динаміка, керування змінами, інформаційні технології.

Денисова Ольга

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ ДИНАМИЧЕСКИХ АРХИТЕКТУР

Исследованы особенности управления архитектурой новейших предприятий. Предложена схема автоматизированного управления изменениями динамической архитектуры, описаны его этапы и необходимая поддержка процесса подготовки и принятия решений. Проанализирован практический опыт использования современных информационных систем и технологий в контексте совместного управления изменениями архитектуры предприятия. Определены направления дальнейших исследований для проектирования интегрированной системы управления динамической архитектурой.

Ключевые слова: самоорганизация, архитектура предприятия, динамика, управление изменениями, информационные технологии.

Denisova Olga

INFORMATION TECHNOLOGIES FOR DYNAMIC ENTERPRISE ARCHITECTURE SUPPORT

The work considers of advanced enterprise architecture management specifics. The scheme for computer-aided dynamic architecture change management is proposed. The stages and support of the decisions preparing and making are described. Practical experience of modern information systems and technologies use for enterprise architecture cooperative change management is examined. The areas for

further researches to design integrated enterprise dynamic architecture management system are identified.

Keywords: self-organization, enterprise architecture, dynamics, change management, information technologies.

Постановка проблеми. Еволюція організаційних структур як складова розвитку свідомості людини є предметом численних досліджень антропологів і психологів, філософів та економістів. Розмаїття поглядів авторів та їх зосередження на різних аспектах спричиняють численність назв одних і тих самих етапів, а також виокремлення їхніх характеристик, що і дублюються, і різняться. Спільна думка про традиційні ієрархічні організаційні структури, які домінують сьогодні, полягає в тому, що їх визначальною характеристикою є максимальне зосередження повноважень, відповідальності та інформованості на верхніх рівнях управління, починаючи з найвищого (президент, рада директорів або ін.) та поступове зменшення на численних проміжних ланках (начальники, заступники, менеджери, відповідальні особи) аж до найнижчого (пересічні працівники). Водночас науковці разом з підприємцями-новаторами визначають як одне із значущих явищ останніх років і сьогоднішня поява принципово нових типів організацій – "холакратичних", "аутентичних", "інтегральних", "бірюзових" – як складової загальної тенденції поширення самоуправління (self-management) та самоорганізації (self-organization). Це створює нові виклики як менеджменту, так і технологіям, що можуть сприяти перетворенням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Принципи і методи роботи холакратії як системи управління, в якій повноваження і відповідальність поширюється по всій холакратії команд, що самоорганізуються, вперше описано Б. Робертсоном [1]. Цю систему впроваджують комерційні і некомерційні організації США, такі як David Allen Company, Conscious Capitalism, Zappos.

Ф. Лалу, описуючи "бірюзову еволюційну модель" [2], наводить реальні приклади її реалізації у промисловості, ІТ-консалтингу, ЗМІ, медицині, освіті та ін. В ІТ-галузі існують численні проекти вільного (open source) програмного забезпечення, до яких можуть долучатись всі бажаючі, включно з користувачами програм.

Поряд з класичними університетськими програмами все більшу популярність здобувають масові відкриті онлайн-курси Coursera, EdX, Prometheus та ін., які, крім навчальних матеріалів для самоосвіти, надають можливість створити спільноту студентів і викладачів.

Нині зростає кількість компаній, які реалізують принципи менеджменту з відкритим розміщенням (open allocation), надаючи своїм співробітникам право самостійно вибирати проекти для участі та розподіляти між ними весь свій робочий час або його частину. Одним з найвідоміших прикладів успішного проекту такого роду є GitHub – величезний веб-сервіс для хостінгу ІТ-проектів та їх сумісної розробки, що його використовують близько 3 мільйонів осіб. Водночас розвиток телекомунікацій сприяє збільшенню кількості фрілансерів, а краудфандинг стає реальною альтернативою венчурному капіталу.

Взірцем самоорганізації в Україні став Євромайдан під час Революції гідності та волонтерський рух допомоги українській армії, що охопив всю країну. Проявом розширення самоорганізації на місцевому рівні є збільшення кількості ОСББ – за даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва і ЖКГ України [3], станом на березень 2017р. їх налічувалось 22,7тис., 35% з яких було створено протягом 2016 року.

Поштовхом для появи нових "еволюційних" організацій може стати розвиток креативної економіки та поширення практик соціального підприємництва.

На загал, визначальними особливостями таких організацій називають:

- самоуправління – основою організації є взаємодія рівноправних колег;

- цілісність – людиноцентризм, сприйняття людини не просто як професіонала, а як особистість з усіма сильними якостями і слабостями, духовними потребами і бажаннями;

- еволюційність цілі – організація, як живий організм, живе власним життям і встановлює цілі залежно від того, чим вона хоче стати.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Описані особливості вимагають перегляду традиційної практики керування

архітектурою підприємства [4] як процесу перетворення бачення бізнесу та бізнес-стратегії в ефективне підприємство. Проактивне і цілісне формування відповідей на руйнівні сили шляхом виявлення, аналізу виконання змін в напрямку бажаного бачення бізнесу та його результатів [5] повинно набути справжнього динамізму.

У [6] динамічність архітектури, спрямована на досягнення гнучкості і керування змінами, розглядається у двох аспектах:

- архітектура, як продукт, – зміни мають відбуватись якомога швидше і коштувати якомога дешевше. Зокрема, архітектура має швидко підтримувати зміни бізнес-процесів;

- процеси щодо архітектури – розробка і підтримка архітектури має бути динамічним процесом, що забезпечує її ефективне використання.

Водночас пропонується авторами модель базується на регламентованих процесах стратегічного діалогу, архітектурних послуг і "розробки з архітектурою", не порушуючи базових принципів традиційного підходу.

Відсутність в "еволюційних" організаціях наперед визначеної організаційної структури і відповідних регламентів роблять практично непридатними розроблені раніше підходи до управління архітектурою. Зокрема, не можуть бути застосовані повною мірою численні шаблони (frameworks) архітектури підприємства, розроблені донині. Слід враховувати, що ці шаблони у будь-якому випадку не є готовими рішеннями для реалізації. Зокрема, найпопулярніший шаблон TOGAF, що його починали розробляти як послідовну методологію з втіленням найкращих практик, згодом стали позиціонувати як інструментарій [7]. Інші середовища мають більшою мірою референсний (Zachman Framework) або концептуальний (GERAM) характер [4]. Іншими словами, шаблон архітектури є певним довідником з рекомендаціями, на яких має базуватись практична діяльність з керування архітектурою.

Водночас спостерігаються проблеми інтеграції як окремих складових архітектури, так і спеціалізованих програмних середовищ, мов і методологій моделювання.

Постановка завдання. У контексті вищесказаного метою статті є розробка принципово нового підходу до керування архітектурою, а також організації його підтримки.

Основний матеріал дослідження. Виходячи із специфіки самоорганізації новітніх підприємств визначено фактори, що спричиняють кардинальні зміни у дисципліні керування архітектурою:

- всю архітектуру, склад і параметри об'єктів, їх структур, бізнес- і виробничих процесів, кінцевих продуктів, а також процесів взаємодії з зовнішніми контрагентами і споживачами слід розглядати як об'єкт для змін за кількістю, складом, структурою та іншими параметрами;

- відсутній одноосібний архітектор, тобто фахівець, відповідальний за аналіз структури і бізнес-процесів підприємства, а також за розроблення моделей, що забезпечать ефективність, продуктивність, гнучкість та витривалість. Оскільки ці функції розподіляються між членами організації, слід говорити про сумісне або групове керування архітектурою із змінюваним складом групи;

- хоча процес керування архітектурою за своєю сутністю залишається важливою складовою менеджменту, суттєво зміщується локус контролю – від однієї компетентної особи, яка вважається спроможною опанувати всю доступну інформацію та несе відповідальність за прийняття рішень, до колективу зацікавлених осіб, внутрішня мотивація яких практично замінює бачення бізнесу;

- до участі у процесі залучаються люди, які можуть недостатньо розуміти проблему і не знати точно шляхи її вирішення; проблема може змінюватись під час її вивчення і вирішення; рішення, що розробляються, не є гарантовано правильними і також можуть змінюватись;

- керування архітектурою природним чином сполучається з процесами самоорганізації та безперервного удосконалення (continuous improvement). Проблеми та потенційні можливості, що реєструються необмежено, розглядаються як ініціативи, виконання яких залежить від вільного вибору членів організації.

За таких умов ІТ-підтримка стає надважливою умовою не просто ефективності процесу управління архітектурою, а й самої його реалізації.

Пропоновану концептуальну схему автоматизованого керування динамічною архітектурою підприємства наведено на рисунку 1.

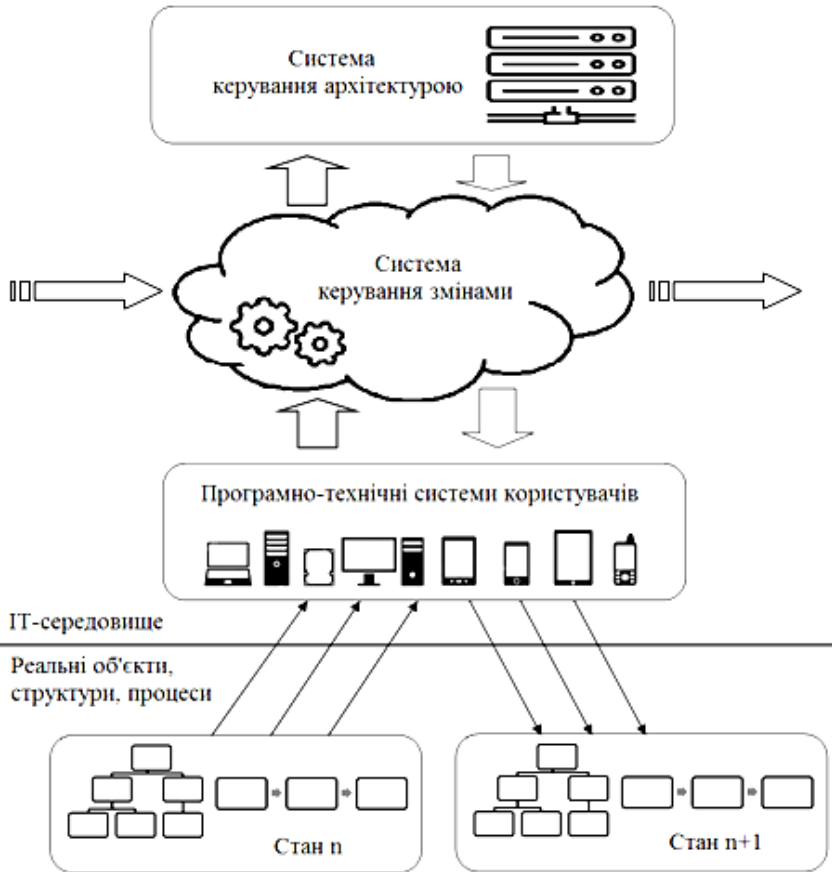


Рис. 1. Схема автоматизованого керування динамічною архітектурою (розроблено автором)

Приводом для змін архітектури можуть стати значущі події або фактичні зміни, що відбулись з реальними об'єктами, їх структурами або процесами. Іншим джерелом ініціації змін є дані, введені користувачами вручну, результати роботи прикладних систем, а також дані, що надійшли із зовнішніх джерел. Система керування змінами у взаємодії із системою керування архітектурою опрацьовує всі дані та підтримує процес підготовки і прийняття рішень. Цей процес структуровано у таблиці 1.

Таблиця 1

**Підтримка сумісного керування змінами динамічної архітектури
(розроблено автором)**

Етап 1	Підтримка 2
Фіксація проблеми (може бути пропущений)	Внесення позицій до списку на основі даних систем моніторингу та/або бізнес-аналітики, системи керування архітектурою або зовнішніх джерел додатково до зазначених користувачами
	Визначення на основі існуючих моделей архітектури <ul style="list-style-type: none"> — всіх проблемних компонентів; — всіх компонентів, що їх слід (можна) змінити; — компонентів, що потенційно зазнають впливу під час вирішення проблеми; — зацікавлених у вирішенні проблеми осіб
	Пошук і добування з внутрішніх і зовнішніх джерел даних і знань стосовно проблеми, їх структуризація, класифікація/кластеризація та нагромадження
	Підготовка контексту проблеми – опису всіх її складових з рекомендаціями та оцінками
	Діалог з користувачем за контекстом проблеми щодо всіх складових її контексту, аргументів і запропонованих рішень
	Ранжування проблем за ступенем важливості та невідкладності на основі оцінок користувачів та наявних у системі знань
	Інформування та залучення всіх потенційно зацікавлених та задіяних осіб
Формулювання пропозицій	Ведення протоколу запропонованих користувачами рішень
	Добування пропозицій з повідомлень формального і неформального спілкування
	Підтримка генерування пропозицій за дискурсом обговорення – постановка запитань "Що Ви пропонуєте?", "Які варіанти Ви бачите?", "Як Ви можете обґрунтувати свою пропозицію?" та ін., опрацювання відповідей;
	Пошук у внутрішніх і зовнішніх джерелах даних і знань з аналогічних проблем, що розглядаються як кейси
	Визначення на основі існуючих моделей архітектури <ul style="list-style-type: none"> — всіх компонентів, що їх слід (можна) змінити в разі прийняття рішення; — компонентів, що зазнають впливу; — осіб, які можуть бути задіяні; — наслідків прийняття рішення, включно з проблемами, що їх може бути вирішено, і новими проблемами, що можуть виникнути
	Виявлення неузгодженостей та суперечностей з раніше прийнятими рішеннями
	Формування контексту рішення – його альтернатив, наслідків, обмежень, перешкод, факторів ризику і т.ін. з рекомендаціями та оцінками
Інформування та залучення всіх потенційно зацікавлених та задіяних осіб	

1	2
Обговорення та коригування пропозицій	Ведення протоколу змін, перевірка їх узгодженості з раніше зафіксованими пропозиціями або рішеннями
	Підтримка розмірковувань щодо змін рішень та аргументів
	Добування аргументів з повідомлень формального і неформального спілкування, їх структуризація і нагромадження
	Формування запитів до сторонніх коучів/фасилітаторів/експертів; структуризація, нагромадження та поширення серед учасників обговорення отриманих відповідей
Прийняття рішення	Протоколювання індивідуальних рішень
	В разі негативного рішення – запис причини (обґрунтування) та її категоризація (принципово/не принципово)
	Формування підсумків – прийнятого рішення та його контексту, супутніх проблем і рішень (повернення до попередніх етапів)
	Оперативне відстеження появи нових даних і знань, що потенційно можуть вплинути на прийняте рішення і зумовити його змінення
Ініціація виконання рішення	Підтримка діалогу між зацікавленими і задіяними особами
	Формування плану виконання рішення на основі його контексту та зобов'язань задіяних осіб
	Відстеження змін у рішенні під час його реалізації з можливим поверненням до попередніх етапів

Ключовою особливістю описаної схеми є конкурентність як запропонованих для вирішення проблем, так і підготовлених до реалізації рішень. Конкурентне розв'язання задач опрацьовано краудсорсинговими платформами, на базі яких проводяться змагання з прогнозного моделювання та аналітики (Kaggle), штучного інтелекту та великих даних (crowdAI), оброблення даних у відповідь на соціальні виклики (DrivenData), візуалізації, оброблення природної мови і машинного навчання (CrowdAnalytix).

Схема роботи подібних платформ передбачає проходження трьох етапів:

- організатор змагання за підтримки платформи готує дані та опис проблеми. Платформа також допомагає в організації змагання, анонімізації даних та інтеграції моделі-переможниці в діяльність організатора;

- учасники експериментують з різними методами і конкурують між собою для розробки найкращих моделей. Подані роботи публікуються з вільним доступом для створення певних орієнтирів та стимулювання нових ідей. Для більшості змагань подані

результати роботи негайно після оцінюються (на основі точності прогнозування відповідно до прихованого файлу з рішенням) очками, що визначають місце у загальному рейтингу;

– після настання крайнього терміну переможцю виплачують призові гроші в обмін на авторські права на алгоритм, програмне забезпечення та відповідну інтелектуальну власність. За результатами конкурсних змагань, що їх проводять компанії для пошуку працівників, лідерів рейтингу запрошують на інтерв'ю.

Такий досвід є безумовно корисним для використання у практиці сумісного керування динамічною архітектурою, але, крім конкуренції, система повинна бути середовищем синхронних та асинхронних комунікацій користувачів з підтримкою неформального конструктивного спілкування, яке сприяє генеруванню нових ідей, рішень, ініціатив.

Популярність соціальних мереж і поширення месенджерів зробили фактичним стандартом середовища спілкування "живу стрічку", яка в реальному часі відображає всі події і повідомлення. Через неї всі підключені користувачі обмінюються текстами, фото та відео, приймають участь в обговоренні, обмінюються думками і реакціями. Корпоративний портал, за прикладом Бітрікс24, може додавати до такої стрічки інші інструменти – особисті чати, плани, завдання, звіти.

Динамічність живої стрічки, хоча й є перевагою, ускладнює її використання у ділових цілях. По-перше, її змінюваність при великій кількості повідомлень і подій може стати причиною того, що повідомлення не прочитають усі зацікавлені особи. По-друге, немає гарантії, що потенційний адресат ознайомиться з інформацією вчасно. По-третє, "старіння" повідомлень та їх відсунення до кінця стрічки може призводити до втрати цінної інформації – вона губиться у потоці. Пропоновані нині можливості збереження об'єктів для їх використання у майбутньому не забезпечують достатній рівень структуризації інформації – визначити тему або тип повідомлень можна за допомогою хештегів, але подальша деталізація неможлива.

Частково проблема вирішується за допомогою віртуальних помічників, що їх розробили великі корпорації – Siri від Apple, Cortana від Microsoft, Google Assistant від Google. Їх аналогом є система штучного інтелекту "М", вбудована у Facebook Messenger, що

допомагає користувачам у виконанні щоденних завдань – за результатами аналізу діалогів і пошуку ключових слів помічник пропонує відправити платіж або стікер, викликати автомобіль, провести голосування тощо. Але функціональні можливості "М", як і інших систем цього класу, поки обмежені. До того ж його робота підтримується адміністраторами-людьми, які добирають дані для машинного навчання і здійснюють операції, що їх не здатна виконати система.

Тому для організації ефективних ділових комунікацій із забезпеченням подальшого оброблення інформації підтримка спілкування має доповнюватись функціями оброблення текстових повідомлень і добування текстів для вирішення таких завдань:

- складання інформаційного портрету користувача – сукупності значущих особистісних і професійних характеристик людини, наданих користувачем про себе та нагромаджених системою автоматично з дотриманням правил оброблення приватної інформації та політики конфіденційності і достатніх для підтримки подальшої ефективної роботи;

- складання карти інформаційних потреб користувача – сукупності тем потенційно цікавих йому запитів з відповідними ключовими словами і встановленими між ними асоціативними та іншими зв'язками. Елементи такої карти можуть як визначатись самим користувачем, так і доповнюватись за результатами моніторингу його дій та реакцій;

- розробка стратегії інформаційної взаємодії – виявлення і відстеження цілей, що їх користувач переслідує під час роботи з системою, визначення найбільш прийнятних для нього способів і механізмів, їх пропонування та налаштування. Інформаційні портрети та карти інформаційних потреб доповнюються контекстом актуальних тем спілкування, завдань і робіт, що безпосередньо виконуються користувачем. Для налагодження комунікацій ці елементи, належні різним користувачам, можуть зіставлятись для окреслення кола зацікавлених осіб та визначення їх ролі у взаємодії;

- оперативне аналітичне оброблення інформації, у першу чергу, природномовної, для вирішення вищеписаних завдань – класифікація повідомлень за категоріями карти інформаційних потреб користувача та його інформаційного портрету; кластеризація

повідомлень, що не можуть бути класифіковані; аналіз повідомлень та їх ранжування; виокремлення сутностей, їх запис у структурованому вигляді і нагромадження з метою подальшого оброблення.

З метою використання нагромаджених даних у подальшій діяльності користувачів та власне керуванні архітектурою має підтримуватись і колективна ділова взаємодія. Цій меті відповідають два класи систем – системи керування потоками робіт (системи Workflow) і системи групової роботи (системи groupware).

Системи керування потоками робіт базуються на заздалегідь визначених послідовностях робіт, що їх слід виконати. Середовище системи спрямовує користувача від етапу до етапу без можливості змінити регламент після початку виконання роботи, тому підтримка гнучкої взаємодії, неодмінної умови керування динамічною архітектурою, неможлива.

Сучасні інформаційні технології, призначені для підтримки роботи груп над спільними задачами в мережі, реалізуються системами підтримки групової роботи, електронних зустрічей, переговорів, а також групових системах підтримки прийняття рішень (ГСППР). Основними напрямками забезпечення загальнодоступного інформаційного середовища у таких системах є:

- підтримка зв'язку та управління бізнес-процесом – електронна пошта, чати, аудіо/відео конференції, електронні дошки об'яв, дискусії, адресні книги, органайзери, спільні екрани, опитування, управління документами, розділена/синхронна робота над файлом або документом, спільний доступ до задач, складання календарних планів, керування документообігом тощо;

- підтримка прийняття рішення – моделювання і підтримка рішення, аналіз та оцінювання альтернатив, доступ до баз даних, використання інтелектуальних агентів, імітаційне моделювання тощо.

В цілому, такі системи мають специфічне спрямування, що обмежує їх функціональність.

Висновки. З урахуванням специфіки сумісного керування динамічною архітектурою, підвищення вимог до підтримки користувачів і необхідністю забезпечення їх групової роботи з розширеними можливостями неформального і ділового спілкування ставиться завдання розробки відкритої інтегрованої інформаційної управляючої системи, яка б з'єднувала програмні системи

користувачів, інформаційне середовище комунікацій та інформаційні системи управління архітектурою, керування змінами, підтримки групової роботи і групового прийняття рішень.

Перспективи подальших досліджень. З метою проектування і розробки описаної вище системи доцільним є аналіз супутніх завдань, а також дослідження та оцінювання на предмет доцільності використання існуючих технологій і програмних систем:

- організація віддаленої взаємодії та обчислень – віртуальні організації, сервісно-орієнтована архітектура, хмарні обчислення, грид-технології;

- нагромадження історичних даних і знань щодо компонентів архітектури та їх змін із забезпеченням розподіленого доступу до них – розподілені бази і сховища даних, бази знань, технології блокчейн (blockchain);

- управління інтегрованою архітектурою – системи моделювання архітектури, системи керування конфігурацією, системи керування версіями, "розумні контракти";

- аналіз даних і підтримка прийняття рішень – системи підтримки прийняття рішень, експертні системи, добування даних (data mining), бізнес-аналітика (business analytics, business intelligence), машинне навчання;

- підтримка групової взаємодії та прийняття рішень – системи groupware, групові СППР, системи оброблення природної мови та добування текстів (text mining).

Література

1. Robertson B. J. Holacracy: The New Management System for a Rapidly Changing World. New York: Henry Holt and Co, 2015. – 240 p.
2. Лалу Ф. Открывая организации будущего. – М., Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 432 с.
3. Зубко Г. 35% ОСМД зареєстрували в течение прошлого года. – режим доступу <http://www.unn.com.ua/ru/news/1652424-g-zubko-35-osbb-zareyestrovani-protyagom-minulogo-roku>
4. Minoli, Daniel. Enterprise Architecture A to Z: Frameworks, Business Process Modeling, SOA, and Infrastructure Technology. New York: Auerbach Publications, 2008. – 512 p.

5. Gartner IT Glossary. Enterprise Architecture (EA). – режим доступу <http://www.gartner.com/it-glossary/enterprise-architecture-ea/>

6. Wager R. and oth. Dynamic Enterprise Architecture: How to Make It Work. – Wiley, 2005. – 259 p.

7. Kotusev S. The Critical Scrutiny of TOGAF. – режим доступу <http://www.pragmatica.com/docs/The%20Critical%20Scrutiny%20of%20TOGAF.pdf>

2. Lalu F. Otkryvaya organy`zacy`y` budushhogo. – M., Mann, Y`vanov y` Ferber, 2017. – 432 s.

3. Zubko G. 35% OSMD zaregy`stry`rovaly` v techeny`e proshlogo goda. – rezhy`m dostupu <http://www.unn.com.ua/ru/news/1652424-g-zubko-35-osbb-zareyestrovani-protyagom-minulogo-roku>

Рецензент: Устенко С.В., д.е.н., професор, зав. кафедри інформаційних систем в економіці, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана»

16.05.2017

УДК 658:005.5

Капталан Сергій

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ РІВНЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АГРОПРОМИСЛОВИХ ФОРМУВАНЬ

В статті запропоновано показники-індикатори оцінки рівня організаційно-економічного забезпечення (далі ОЕЗ) управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) агропромислових формувань (АПФ). Для оцінки організаційних складових ОЕЗ управління ЗЕД АПФ запропоновано використовувати 18 показників-індикаторів та оцінити: виконання функцій, методи та засоби управління; наявність відділу управління ЗЕД, представництв у країнах-імпортерах, сайту та сторінок у соціальних мережах на англійській мові; систему та рівень