УДК 330.341
JEL classification: L 86

Чупріна М.О.
к.е.н., доцент
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Шеховцова І.А.
ст.викладач
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Визначено, що зміни, які відбулися останнім часом у світовій економіці внаслідок інтенсивного розвитку інформаційних та телекомунікаційних технологій та систем, призвели до трансформації бізнес-середовища, прискорили процес переходувід індустріального до інформаційного суспільства. Методологія ті методика дослідження ґрунтується на наукових працяхавторів із проблем в галузі технологій інформаційних систем, розробки інформаційних систем менеджменту, технології систем та комунікацій.Доведено, що найбільша частина технологічних розробок і галузі інформаційно-телекомунікаційних технологій застосовується для вирішення саме оперативних управлінських задач. Деталізовані ключових напрямків вдосконалення інформаційно-телекомунікаційних технологій. Встановлено, що процес вивчення інформаційних потреб, планування та управління інформаційними ресурсами передбачає: оцінку інформаційних потреб на кожному рівні та в межах кожної функції управління; вивчення та раціоналізація документообігу на підприємстві, стандартизація типів а форм документів, типізація інформації і даних; подолання проблеми несумісності типів даних; створення системи управління даними. Здійснено уточнення пріоритетних напрямів впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій в умовах ресурсних обмежень.

Ключові слова: інформаційно-телекомунікаційних технології; інформаційні системи менеджменту.

Постановка проблеми. В умовах ресурсних обмежень економічне зростання країни та забезпечення її конкурентоспроможності на світових ринках не може бути вирішеним без підвищення ефективності використовуваних інформаційних та телекомунікаційних технологійв процесі здійснення саме управлінської діяльності. Глобальні зміни, які відбулися останнім часом у світовій економіці внаслідок інтенсивного розвитку інформаційних та телекомунікаційних технологій та систем,

призвели до трансформації бізнес-середовища, прискорили процес переходувід індустріального до інформаційного суспільства. Отже, актуальні аспекти дослідження обраної теми зумовлені ускладнення структурної побудови економічних систем, прискорення науково-технологічних змін та ініціювання збурень за наслідками провадження процесів глобалізації світового господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід зазначити, що теоретичним і прикладним аспектам зазначеного напряму наукових досліджень присвячені наукові праці С. Глазьєва, Г. Дружиніна, М. Згуровського, С. Ільєнкової, О Кармінського, І. Клименка, О. Кострова, В. Павлиша, Е. Попова, О.Швеця та ін. [2, 4, 6, 7]. Віддаючи належне теоретичній та практичній цінності попередніх здобутків, існує потреба у визначенні перспективних напрямів розвитку та впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій в сучасних умовах господарювання.

Мета. Метою наукового статті є з урахуванням особливостей сучасного етапу розвитку економіки України визначити основні напрями використання інформаційно-телекомунікаційних технологій України для реалізації збалансованої стратегії розвитку та забезпечення економічної безпеки держави.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використовуючи останні досягнення в галузі технологій інформаційних систем, сучасні розробки інформаційних систем менеджменту, технології систем та комунікацій просуваються вперед досить успішно. Завдяки цьому інформаційні системи менеджменту відповідають зростаючим вимогам менеджерів до забезпечення інформацією. Серед основних критеріїв в оцінки їх якості виступають достовірність, своєчасність, повнота, корисність інформації, що необхідна для прийняття управлінських рішень. За даними досліджень Harvard Business Review у 2016 році [5], 72% керівників вважають, що за останні два роки підвищилась роль саме командних комунікацій, також серед основних найбільш ефективних інформаційно-телекомунікаційних технологій обрані технологій хмар, сумісного використання файлів, відеоконференції та корпоративні портали управління контентом [1]. Стрімке збільшення продуктивності нововведень в електронному та програмному забезпеченні, а також скорочення витрат на їх придбання сприяє швидкому розвитку експертних систем і систем штучного інтелекту. За прогнозами керівника представництва компанії Cisco Україні О. Бондаря, український інтернет-трафік в 2020 р. в 150 раз перевищитьобсяг усього українського інтернету у порівнянні із 2005 р., це потребує наявності підготовлених мереж [6]. Отже, технічні прикладні програми перетворюються на конкурентоспроможний механізм, яким можна ефективно керувати.

На сьогодні найбільша частина технологічних розробок і галузі інформаційно-телекомунікаційних технологій застосовується для

вирішення саме оперативних управлінських задач. Результати дослідження новітніх розробок свідчать про зростання можливостей вдосконалення інформаційно-телекомунікаційних технологій, а саме, в таких ключових напрямках: а) значне підвищення показників ефективності використання інформаційно-телекомунікаційних технологій; б) спрощення доступу і розширення потенційних можливостей засобів програмного забезпечення і широкого застосування «відкритих технологій»; в) створення «дружнього» інтерфейсу для користувачів: г) істотне покращення якості та функцій і інформаційно-телекомунікаційних технологій, зниження їх вартості.

В сучасних умовах господарювання для ефективного функціонування підприємств та організації будь-якого масштабу недостатньо володіти тільки матеріальними, людськими та фінансовими ресурсами. необхідні також і інформаційні ресурси, які тісно пов’язані з кожним із перерахованими ресурсами та використовуються для управління ними.На рівні підприємства процес вивчення інформаційних потреб, планування та управління інформаційними ресурсами передбачає:

– оцінку інформаційних потреб на кожному рівні та в межах кожної функції управління;

– вивчення та раціоналізація документообігу на підприємстві, стандартизація типів а форм документів, типізація інформації і даних;

– подолання проблеми несумісності типів даних;

– створення системи управління даними [3].

Безумовно, необхідність швидкого прийняття рішень, потреба в координації та покращення деяких аспектів цієї процедури дає поштовх розвитку низки технологій, які полегшують прийняття рішень, від баз даних та інформаційних послуг у режимі on-linedo систем підтримки прийняття рішень та програм штучного інтелекту.

Слід зазначити, що бажання прискорити процес керування об’єктом господарювання зумовлює необхідний перехід на електронну форму документа та впровадження електронного документообігу. Основним призначеннямсистеми електронного документообігу, на нашу думку. є забезпечення життєвого циклу електронного документа. Можна стверджувати, що життєвий цикл електронного документа складають чотири стадії – стадія створення електронного документа, стадія розповсюдження, стадія виконання і стадія використання електронного документа (табл. 1). На кожній стадії життєвого циклу над електронними документами виконуються процеси, що реалізуються за допомогою операцій. Операції над електронними документами виконують функціональні агенти, індивідуальні та колективні сховища даних та агенти транспортування.

Впровадження електронного обмінудокументами передбачає заміну ручні підписів цифровими, а конвертів – криптографічним захистом. Цифрові підписи можуть використовуватися для підпису платіжних документі, контрактів та електронних повідомлень усіх видів. Вони

повинні відповідати таким основним вимогам: складності у реалізації підробки підпису, легкості у процедурі перевірки оригінальності підпису, наявності простої у користуванні форми підпису (наприклад, підпис має складатисятільки з рядка символів), необхідності постійної зміни форми підпису для кожного використання [4].

Таблиця 1

Перелік процесів стадій життєвого циклу електронного документа

Процес	**Стан електронного документа**
1	*2*
Стадія створення	
Планування створення електронного документа	Версія, що планується
Формування електронного документа	Версія, що формується
Санкціонування електронного документа	Версія, що санкціонується
Реєстраціяелектронного документа	Версія, що реєструється
Стадія розповсюдження	
Розповсюдження електронного документа в системі та між зовнішніми системами	Чинний, що розповсюджується
Стадія виконання	
Фіксаціяфакту отримання електронного документа в зовнішній системі	Чинний, що реєструється як вхідний
Виконання електронного документа в зовнішній системі	Чинний, що виконується як вхідний
Контроль виконання електронного документа	Чинний, що виконується як вхідний
Стадія використання	
Застосування електронного документа	Чинний. що використовується
Архівація електронного документа	Архівний
Знищення електронного документа	Знищений

*Примітка * Узагальнено авторами*

Згрудня 2014 року Мінекономрозвитку України наказом № 1493 прийняло як національні європейські та міжнародні нормативні документи, які будуть сприяти гармонізації вимог у сфері розвитку та забезпечення інтероперабельності системи електронного цифрового підпису. Йдеться про найбільш поширені у світі криптографічні алгоритми та протоколи, такі як RSA, DSA, KCDSA, ECDSA, EC KCDSA,EC-GDSA тощо. Крім того, було прийнято два національних стандарти:

– ДСТУ 7624:2014 «Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Алгоритм симетричного блокового перетворення» (вводиться в дію 01 липня 2015 року);

– ДСТУ 7564:2014 «Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Функція хешування»на алгоритм симетричного блокового перетворення та на фукції хешування» (вводиться в дію 01 квітня 2015 року) [8].

Протягом року неухильно йде впровадження прийнятих норм,

позитивна тенденція до використання новітніх технологій спостерігається по всім областям України. У даний час продовжуються наробки з стандартизації вітчизняних криптографічних алгоритмів і протоколів, не обмежується застосування гармонізованих стандартів у сфері захисту конфіденційної інформації, а також зосереджуються зусилля на використанні кращих практик застосування стандартів для захисту інформації.

Висновки. В роботі зазначені тенденції розвитку та впровадженняінформаційно-телекомунікаційних технологій в процес прийняття та реалізації управлінських рішень. Відтак, автори вважають за доцільне підкреслити. що впровадженняінформаційно-телекомунікаційних технологій долають часові та просторові межі, проникають у глибинну сутність явищ і процесів, показують явища у розвитку та динаміці. реалістично відображають дійсність. На нашу думку, в умовах ресурсних обмежень необхідно сконцентрувати увагу на наступних пріоритетних напрямів впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій: а) застосування відкритих програмно-керованих мереж, що забезпечить аналіз даних межи, автоматизацію робочі процеси та захист від кіберзагроз; б) широке використання штучного інтелекту та технологій глибинного навчання; в) підвищення ефективності колективних комунікації на основи застосування хмарних технологій, підтримки мобільного зв'язку та відкритості для інтеграції різних технологічних процесів; г) впровадження туманних або розпорошених обчислень (fog computing) з метою розширення сфери діяльності хмари до меж мережі.

Розвиток подальших досліджень в даному напрямку повинен бути спрямований на обґрунтування комплексу дій, ресурсів та можливостей щодо реалізації зазначених тенденцій

Список використаних джерел

1. Бондар О. Тенденции, открывающие новые горизонты/ О. Бондар // Бизнес від 19.12.2016 – Режим доступу до матеріалів: http://www.business-journal.51-52

2. Згуровський М. З. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій / М. З. Згуровський, І. І. Коноваленко, В. М. Михайленко. К.: Вид-вл Європ. ун-ту, 2002. – 265 с.

3. Информационные технологии в бизнесе / под ред. М. Желены. – СПб.: Питер, 2002. – 1120 с.

4. Клименко І. В., Линьов К.О., Горбунко І. Д., Онопрієнко В. В. Електронний документообіг у державному управлінні /І. ВКлименко, К.О. Линьов, І. Д Горбенко, В. ВОнопрієнко – К., НАДУ:Вид-во «Форт», 2009. – 232 с.

5. Отчет по глобальному индексу развития информационно- коммуникационных технологий (IDI)[Электронный ресурс] – Режим доступу:

6. http://www.mtic.gov.md/img/news/2010/03/indicele_IDI_2009_ru.pdf

7. Павлиш В.А. Основи інформаційних технологій / В. А. Павлиш, Л. К. Голіненко. – Л., Вид-во Львівська політехніка, 2013. – 500 с.

8. Сучасні інформаційні технології / В.І. Косинський, О.Ф. Швець. – К.: Знання, 2012. – 318 с.

9. Каталог НД України on-line)[Електронний ресурс] – Режим доступу:http://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3731&Itemid=153&lang=uk

---

Чуприна М.А.
к.э.н., доцент
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
Шеховцова И.А.
ст.преподаватель
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Определено, что изменения, которые произошли в последнее время в мировой экономике в результате интенсивного развития информационных и телекоммуникационных технологий и систем, привели к трансформации бизнес-среды, ускорили процесс перехода от индустриального к информационному обществу. Методология те методика исследования основывается на научных трудах авторов по проблемам в области технологий информационных систем, разработки информационных систем менеджмента, технологии систем и коммуникаций. Доказано, что большая часть технологических разработок и области информационно-телекоммуникационных технологий применяется для решения именно оперативных управленческих задач. Детализированные ключевых направлений совершенствования информационно-телекоммуникационных технологий. Установлено, что процесс изучения информационных потребностей, планирования и управления информационными ресурсами предусматривает: оценку информационных потребностей на каждом уровне и в пределах каждой функции управления; изучение и рационализация документооборота на предприятии, стандартизация типов а форм документов, типизация информации и данных; решения проблемы несовместимости типов данных; создание системы управления данными. Осуществлено уточнение приоритетных направлений внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в условиях ресурсных ограничений.

Ключевые слова: Информационно-телекомуникационные технологии;информационные системыменеджмента.

Chuprina M.A.
Phd of Economic sciences, associated professor
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv polytechnic Institute»
Shekhovtsova I.A.
Senior Lecturer
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv polytechnic Institute»

MODERN TRENDS IN THE USE OF MODERN INFORMATION AND TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES

Determined that the changes that have recently occurred in the world economy as a result of intensive development of information and telecommunication technologies and systems, leading to the transformation of the business environment, accelerated the transition from an industrial to an information society. Methodology the research methodology are based on scientific studies the authors of the problems in technology information systems, management information systems development, technology and communications systems. Proved that most of the technological development and the information and communication technologies applied to the solution of operational management tasks. The detailed key areas of improvement of information and telecommunication technologies. That the process of studying the information needs, planning and resource management includes: assessment of information needs at each level and within each management functions; study and streamlining workflow in the enterprise, standardize the types and forms of documents, standardization of information and data; to overcome the problem of incompatibility of data types; creation of data management systems. Done clarify the priorities of implementation of information and communication technologies in terms of resource constraints.

Keywords: strategic potential of regional industrial complexes, regional industrial innovation system.

Чупріна Маргарита Олександрівна
ma.chuprina@gmail.com
Шеховцова Ірина Анатоліївна
shia@meta.ua