

УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ ІННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ



ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ

*Матеріали
IX Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції*

17–18 травня 2018 р.

м. Ірпінь

УДК 004:33(06)
ББК 32.81я431
П78

*Рекомендовано Вченою радою
Університету державної фіскальної служби України
(протокол № 5 від 31 травня 2018 р.)*

П78 Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці : матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, (Ірпінь, 17–18 травня 2018 р.). – Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2018. – 298 с.

У матеріалах IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції розглянуто актуальні теоретичні, методологічні та практичні питання впровадження: інтелектуальних технологій підтримки прийняття рішень в оподаткуванні; інформаційних технологій для реалізації концепцій «Розумне місто» та «Розумний будинок»; хмарних технологій та технологій Big Data, IoT; технологій інформаційної безпеки; технологій цифрового моделювання та дизайну; інформаційних технологій в освіті, юридичній практиці та екологічній безпеці. Значну увагу приділено прикладним задачам моделювання економічних процесів та інформаційним технологіям забезпечення сталого розвитку.

*Матеріали друкуються в авторській редакції.
За точність викладеного матеріалу відповідальність покладається на авторів.*

© Університет державної фіскальної
служби України, 2018

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ОПОДАТКУВАННІ 15

Бойчук Руслан Мирославович

ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ НА ВИКИДИ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В НАФТОГАЗОВІЙ ГАЛУЗІ (ЗА ДАНИМИ ІВАНО-
ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)..... 15

Булах Ірина Іванівна, Шиманська Олена Володимирівна

ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПОДАТКОВОГО ОБЛІКУ В СИСТЕМІ «1С:
ПІДПРИЄМСТВО 8.2» 18

Забишиний Олександр Олександрович, Редич Олександр Володимирович

ПОРІВНЯННЯ ORACLE APPLICATION EXPRESS (APEX) І MENDIX У КОНТЕКСТІ ЇХ
ІНТЕГРАЦІЇ З ІС ДФС УКРАЇНИ 20

Завада Дмитро Олександрович, Редич Олександр Володимирович

СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ НА ОСНОВІ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ. ЇЇ
ОСОБЛИВОСТІ ТА МЕХАНІЗМ ВПРОВАДЖЕННЯ 24

Ратушняк Тетяна Володимирівна, Корнієнко Вікторія Федорівна

ЗАСОБИ ПЛАТФОРМИ DOZORRO ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ 28

Редич Олександр Володимирович

ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБИТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА БАЗІ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ
МОДЕЛЕЙ ORACLE DATA MINER 31

Швець Ірина Валеріївна, Редич Олександр Володимирович

АПРОБАЦІЯ НЕЙРОМЕРЕЖНИХ АЛГОРИТМІВ MICROSOFT AZURE ML ДЛЯ
КЛАСИФІКАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЗА ОЗНАКАМИ ЗБИТКОВОСТІ..... 34

Філіппова Любов Леонідівна

ОГЛЯД СУЧАСНИХ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ..... 38

СЕКЦІЯ 2. РОЗУМНЕ МІСТО, РОЗУМНИЙ БУДИНОК, ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ, BIG DATA, IOT 42

Roman Oleksandr

THE MODERN CLOUD INFRASTRUCTURE..... 42

Воровченко Наталія Миколаївна

АНАЛІЗ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ МОВИ R 45

Гнатюк Світлана Сергіївна

ТЕХНОЛОГІЯ BIG DATA В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ 50

Ніжегородцев Владислав Олександрович, Валігура Анастасія Тарасівна

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ ЛОГІСТИКИ..... 52

Ніжегородцев Владислав Олександрович, Мила Анастасія Віталіївна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 54

Ніжегородцев Владислав Олександрович, Сліпородський Едуард Володимирович

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
ФОРМУВАННІ РОЗУМНОГО МІСТА ТА Е-УРЯДУВАННЯ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД... 56

Поденежко Олександр Васильович, Солодка Світлана Євгеніївна

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА «РОЗУМНИЙ ДІМ» ЯК ШЛЯХ ДО КОМФОРТНОГО
ЖИТТЯ 58

Постіл Степан Дмитрович, Балан Ігор Сергійович

BIG DATA ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ..... 61

Постіл Степан Дмитрович, Швець Ірина

ТЕХНОЛОГІЇ ВЕЛИКИХ ДАНИХ 64

Ратушняк Тетяна Володимирівна, Габрид Віталій Вікторович,

Мациборук Катерина Анатоліївна

ПОТЕНЦІАЛ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАЙБУТНЬОМУ СОЦІАЛЬНОМУ
ЖИТТІ ЛЮДСТВА 69

Редич Олександр Володимирович, Петричук Олег Аркадійович

ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ГРАФІЧНИХ
ОБ'ЄКТІВ..... 71

*Ніжегородцев Владислав Олександрович,
к.пед.н., доцент кафедри інформаційних технологій
Університету державної фіскальної служби України*

*Мила Анастасія Віталіївна,
студентка групи МЕБ-15-1*

*Навчально-наукового інституту економіки, оподаткування та митної справи
Університету державної фіскальної служби України*

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інформаційні технології швидко крокують вперед і проникають в усі сфери нашого суспільного життя. Обсяги використовуваної інформації нарощуються з кожним днем, тому виникає потреба у швидкому доступі до збереженої інформації та її використанні.

Багато організацій та простих користувачів щодня шукають нові можливості зручного та бюджетного доступу до даних і так чи інакше стикаються з сервісами хмарних технологій.

Сутність хмарних технологій полягає в наданні користувачам віддаленого динамічного доступу до послуг, обчислювальних ресурсів і додатків, включаючи операційні системи та інфраструктуру через різні канали доступу, в тому числі і через Інтернет [4].

Окрім безперечних переваг, хмарні сервіси мають свої недосконалості, які в першу чергу пов'язані з інформаційною безпекою. Широке використання хмарних технологій призвело до появи специфічних для кіберпростору технологій загроз безпеці інформації. Тому стає досить актуальним вивчення питань вразливості безпеки використання хмарних технологій, адже користувачі розраховують на захищеність їх інформації і довірливо ставляться до хмарних провайдерів.

Можливості використання хмарних технологій надзвичайно широкі і через це потребують захисту цілісності даних від наступних суттєвих загроз як:

- відсутність контролю трафіку в середині мережі та потенційна можливість прослуховування між віртуальними машинами;
- можливість отримання несанкціонованого контролю над сховищем віртуальних машин;
- недостатня захищеність дискової підсистеми віртуальних машин;
- небезпека перехоплення даних при передачі через зовнішні канали зв'язку;
- перехоплення аутентифікаційних даних для доступу через хмарні API;
- атака на браузері клієнтів та компрометація клієнтських терміналів;
- вразливість систем в яких гіпервізором виступають ядра стандартних операційних систем (наприклад, Windows);
- недостатня захищеність наборів програмних інтерфейсів для керування ресурсами, віртуальними машинами чи сервісами тощо [3].

Найголовнішим джерелом загрози безпеки є захоплення зловмисником неякісно захищеного серверу централізованого управління. Сторонній доступ до нього створює небезпеку втрати сховищ даних, контролю над віртуальними

машинами, хостами віртуалізації та віртуальними мережами. Одним із шляхів вирішення даної проблеми може стати посилення засобів аутентифікації користувачів та створення належного розподілу прав доступу до даних [1].

Атакуючи браузері клієнтів і компрометуючи канали зв'язку зловмисник через втручання в протоколи передачі отримує можливість читати, редагувати та видаляти інформацію з обміну кореспондентів зв'язку перенаправляючи отримані дані на зовнішні ресурси.

Загрозу можуть становити не тільки зовнішні крадії інформації, а й внутрішні – привілейовані користувачі та адміністратори безпеки хмарного середовища, який мають прямий доступ до даних користувачів та їх програмного забезпечення. Варто фільтрувати важливість та цінність інформативного наповнення даних, які зберігаються у віртуальній мережі.

Також проблемним моментом, який посідає одне з провідних місць і потребує негайної уваги, є застосування планшетних мобільних пристроїв та смартфонів, який полягає у конфліктності платформ пристроїв і провайдерів, що спричиняє неможливість встановлення конкретних стандартів безпеки для полегшення роботи ІТ-служб, так створюється керований канал витоку інформації [2].

Існують недоліки, які перешкоджають розповсюдженню використання хмарних технологій і унеможливають фізичне розміщення постачальників таких послуг у різних країнах та регіонах. Вони спровоковані невідповідністю законів у сфері обробки, передачі, збереження та захисту інформації різних держав.

На сьогоднішній день безпека хмарних сервісів потребує додаткових розробок і напрацювань, їх запровадження та вдосконалення. На противагу широкому спектру переваг цих технологій існує достатня кількість проблем безпеки даних, які не мають достатнього аналізу та рішення або взагалі знаходяться на стадії обговорення. Подальші дослідження у даному напрямі та створення ефективних методів розв'язку забезпечать високий рівень наданих послуг споживачам ресурсів хмарних технологій в будь-якому місці і в будь-який час. Нині завершується ранній етап розвитку, якому властиві новаторські експерименти, проте вже через кілька років стане можливим працювати швидше і продуктивніше, що максимально прискорить життя пересічних користувачів.

Література

1. Аулов, І. Ф. Аналіз формальної моделі безпеки хмари NIST [Текст]: Всеукр. міжвед. науч.-техн. сб. / І.Ф. Аулов, І.Д. Горбенко // Радиотехника. – 2014. – Вип. 176. – С. 131–137.
2. Бегун А.В. Тенденції розвитку ринку засобів інформаційної безпеки в економіці [Електронний ресурс] / А.В. Бегун. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: http://dSPACE.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/6535/1/InfoSec_Conference_KNTU_16_April_2015.pdf
3. Кожемяка Е. Обеспечение безопасности данных при использовании облачных технологий/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lastmile.su/files/article_pdf/3/article_3823_334.pdf

4. Ладигіна О.А. Перспективи захисту інформації в хмарних обчисленнях від атак на засоби віртуалізації // Збірник тез доповідей науково-практичної конференції «Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія».- Кіровоград: КНТУ, 2014. - 164 с. – С.45-47.

***Ніжегородцев Владислав Олександрович,**
к.пед.н., доцент кафедри інформаційних технологій
Університету державної фіскальної служби України
Сліпородський Едуард Володимирович,
студент групи ПТБ-16-2*

*Навчально-наукового інституту економіки, оподаткування та митної справи
Університету державної фіскальної служби України*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ РОЗУМНОГО МІСТА ТА Е-УРЯДУВАННЯ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Протягом останніх років спостерігається тенденція до активного впровадження та застосування новітніх механізмів та технологій як в побутове, так і в громадське життя. І сфера міського та загальнодержавного урядування теж не стала виключенням. Тому особливо актуальним постає питання дослідження так званого е-урядування та його ролі в містах майбутнього.

Починаючи з 2000 року, в багатьох високорозвинених країнах світу використання ІКТ на державному рівні мало назву «електронний уряд», а в подальшому - «електронне урядування». Якщо електронний уряд це взаємодія та комунікація на рівні держави між виконавчою владою і різними органами державної влади, бізнес-структурами, громадянами як споживачами адміністративних послуг, то електронне управління(урядування), крім е-уряду, включає в себе більш обширний спектр взаємодії-перш за все взаємодії з громадянським суспільством, вплив громадян на процес вироблення і прийняття управлінських рішень.

Смарт-сіті (розумне місто) - це термін, що напряму пов'язують з автоматизацією життєдіяльності міста, навіть її роботизацією, що спеціалізується на розробці мережових систем для міст, в останнє десятиліття завдяки масовому доступу до мережі інтернет і мініатюризації електроніки, поняття «розумне місто», переважно утвердилося в сенсі уявлення про місто як про високоефективного та продуктивного робота [1].

Поняття розумних міст виникло в технологічних корпораціях IBM, Cisco, Microsoft і т.п., за розумінням корпоративних гігантів, це поняття дозволить їм розраховувати на отримання значних асигнувань державних коштів від втілення в життя муніципальних контрактів через систему ІКТ.

Інший спосіб застосування сучасних ІКТ, в тому числі і різноманітного програмного забезпечення для розвитку міста - це моделювання рішень міських управлінців у віртуальній реальності, перш ніж вони будуть впровадженні на справжніх людях та містах. Ця думка є основоположною в діяльності корпорації