

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Тищенко С.І., канд. пед. наук, доцент
Андрющенко Я.Е., канд. пед. наук, асистент
Миколаївський національний аграрний університет

Питання рівня розвитку та частоти впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій все частіше піднімається в Україні, а на рівні світу це моніториться шляхом складання офіційних рейтингів найбільш розвинених країн у сфері впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Важливим фактором рівня економічного розвитку країни є державна підтримка у впровадженні інноваційних інформаційно-телекомунікаційних технологій. Тобто, розвиток ІКТ не тільки на рівні компаній, асоціацій, окремих сфер діяльності, а безперервний розвиток, підтримка та оптимізація ІКТ на рівні країни в цілому.

Сучасні інформаційні технології висувають великі вимоги до гнучкості і масштабованості комп'ютерних мереж. Як очікується, програмно-конфігуровані мережі допоможуть вирішити цілий ряд наявних проблем,

сприятимуть створенню автоматизованих, програмованих, гнучких і економічних мережевих інфраструктур, однак стратегії SDN у провідних вендорів помітно різняться.

Програмно-конфігурована мережа (SDN – Software-defined networking) – це не просто мережа, це новий підхід до проектування, будівництва, експлуатації та управління мережами, які відокремлюють контроль мережі та управління для кращої оптимізації мережі. До основних переваг програмно-конфігурованих мереж (ПКМ) відносять централізоване управління в мультивендорному середовищі, зменшення складності мережі за рахунок автоматизації, вищу швидкість впровадження інновацій, збільшення надійності та безпеки мережі, забезпечення узгодженості політик управління доступом, інжинірингу трафіку, параметрів якості послуг, безпеки та ін., вузькоспрямоване (“точкове”) управління мережею, поліпшення якості сприйняття послуг користувачами.

SDN та протокол OpenFlow з’явилися в новій парадигмі мереж. З SDN мережі більше не закриті і важко програмовані, вони перетворені у відкритий і програмований компонент більшої хмарної інфраструктури. SDN надає власникам мережі і операторам більше контролю над їх інфраструктурою, дозволяючи налаштування і оптимізацію, зниження капітальних та експлуатаційних витрат. SDN дозволяє сервіс-провайдерам створювати нові можливості для отримання прибутку в прискореному темпі через створення програмних додатків на базі - як ПК, мобільних так і веб-індустрій, які успішно функціонують протягом багатьох років.

Переваги від впровадження мережі SDN:

1. Більш низькі операційні витрати та витрати на обладнання;
2. Адаптивність;
3. Збільшення аптаймів;
4. Покращене керування і планування;
5. Жорсткість безпеки.

Звіт ринку SDN (SDN-маршрутизація, Контролери, застосування хмарної віртуалізації, віртуалізація мережевої безпеки, кінцеві користувачі) – Світові досягнення, ринкові прогнози і аналіз (2014-2019) стверджує, що рішення SDN використовуються у таких напрямках, як банківська справа, фінансові послуги і страхування (BFSI), освітні установи, уряди, і IT-індустрії [1].

Отже, BFSI: Фінансові та страхові організації покладаються на цифрові мережі для проведення повсякденної діяльності; великі компанії платять значні суми для проведення операції даного формату. Рішення типу SDN знизить ці витрати, і дозволить компаніям отримати більш жорсткий контроль над мережею з централізованого інтерфейсу.

Освітні установи: освітні заклади мають виконувати схожі процеси, які включають організацію системи навчального процесу, безпеки в навчальному закладі, підвищення якості освіти шляхом впровадження ІКТ та ін. SDN забезпечує зниження витрат на управління, реалізацію рішень ІКТ, а також підвищення безпеки шляхом системи моніторингу і контролю в режимі реального часу.

Уряд: інфраструктура уряду знаходиться на найвищому рівні у кожній категорії. Технологія SDN надає можливість мережевим адміністраторам не тільки знати стан їх інфраструктури, а і ефективно оптимізувати її, впроваджувати різноманітні рішення ІКТ в режимі реального часу.

Інформаційно-телекомунікаційна сфера: Ця сфера виграє від впровадження SDN стільки, скільки ж і уряд. В даний час, конфігурація великої магістральної інфраструктури, розкиданої по всій країні не є легким завданням. У мережі SDN всі зміни обробляються просто і швидко в Мережевому операційному центрі (Network Operations Center or NOC) [2].

Реалізація мережі SDN на рівні країни дає змогу не тільки економити кошти та отримувати прибуток, але і створити якісне інформаційне суспільство. Інтерес світових компаній до мереж SDN зрозумілий: новітні технології дозволяють їм вирішувати свої задачі більш ефективно, і, головне за набагато менші кошти.

Лише спільними зусиллями державного та комерційного сектору, які направлені на розвиток країни, її економіки та отримання доходу в цілому можна досягти рівня розвитку прогресивної країни та створення інформаційного суспільства.

Інформаційні джерела:

1. Крайчук С. О. Стан запровадження інформаційних технологій в управлінні сучасними підприємствами / С. О. Крайчук // Електронний журнал «Ефективна економіка». – 2016. – № 4.
2. Мельник П.І. Інформаційне забезпечення фінансів підприємства / П. І. Мельник // Науковий журнал «Проблеми і перспективи економіки та управління». – 2012.
3. Бившев В. О. Інформаційні технології в економіці / В. О. Бившев, О. І. Богомолів, В. І. Костюнін // Науковий журнал «Бізнес інформ». – 2012. – №10.