

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглядається питання використання інформаційних систем у різних сферах суспільства.

Ключові слова: Інформаційні системи; інформація; комунікаційні технології; адміністрування; програмування; системний аналіз; управління військами.

Abstract

The issue of using information systems in different spheres of society is considered.

Keywords: Information systems; information; communication technologies; administration; programming; systems analysis; troop management .

Вступ

Інформаційні системи управління (ІСУ) отримали розповсюдження на початку ери електронних цифрових комп'ютерів. До появи ІСУ установи в основному зосереджувалися на використанні комп'ютерів для виконання завдань, дій і процесів, які раніше виконувалися вручну, наприклад, проведення розрахунків, створення фінансових звітів та обробки замовлень.

Коли стало зрозуміло, що дані, які обробляються, можуть бути корисними менеджерам при прийнятті рішень, почали розроблятися нові різновиди комп'ютерних додатків. Ці перші програми та системи були зосереджені на узагальненні та аналізі даних, які збиралися та оброблялися. Такі підсумки спочатку мали форму порівняльного аналізу за місяць і рік, наприклад такі, як продажі за категоріями, за продуктами та регіонами, і аналізу тенденцій, який міг би стати основою для прогнозів.

Цей аналіз швидко став більш складним, і був створений термін «системи управлінської інформації», щоб описати, як новий фокус комп'ютерних систем, так і ширший обсяг функцій обробки інформації установи. Цей перехід від зосередження на даних до концентрації на інформації та від фокусування на обробці до концентрації на додатках і системах підтримки управління створив глибокий вплив, як на теорію, так і на практику.

Таким чином, єдина форма терміну «система управлінської інформації» відноситься до системи з конкретною метою — підтримки управлінського аналізу, рішень і дій. Форма множини, «інформаційні системи управління», очевидно, відноситься до сукупності таких систем, але, що важливіше, описує організаційну функцію, яка відповідає за розробку, експлуатацію, підтримку та вдосконалення комп'ютерних систем установи.

Згодом ця галузь розширилася, включивши підтримку широкого спектру видів діяльності, таких як розробка комп'ютерних додатків користувачами, підтримка та вдосконалення досвіду у використанні комп'ютерних і комунікаційних технологій, управління телекомунікаціями, виконання та управління бізнес-процесами а також розробка та впровадження широкого спектру нових систем, таких як управлінські інформаційні системи, системи підтримки груп та системи електронної комерції.

Інформаційні системи організаційного контролю

Управління інформаційними системами відповідає за повсякденну роботу засобів обробки інформації, яка включає в себе забезпечення того, що прикладні системи можуть виконувати свою роботу, а персонал з розробки може розробляти, впроваджувати та підтримувати прикладні системи. В доповнення до відповідальності за повсякденні операції, менеджмент інформаційних систем відповідає за планування інформаційних систем, стратегічне планування та управління проектами інформаційних систем. Керівництво інформаційними системами відповідає за контроль над

введенням даних, функції бібліотеки, такі як запис, збереження, отримання та захист усіх програм і файлів даних, які зберігаються на різних носіях інформації а також функції групи керування даними, такі як збір, обробка, контроль введення та розподіл вихідних даних для користувачів, комп'ютерні операції, адміністрування безпеки, забезпечення якості, адміністрування баз даних, системний аналіз, прикладне програмування, системне програмування, адміністрування мережі та адміністрування служби підтримки.

Керівництво інформаційними системами також відповідає за належний розподіл обов'язків у рамках функції обробки інформації. Правильний розподіл обов'язків допомагає зменшити ймовірність того, що транзакції будуть неналежним чином авторизовані або зареєстровані. Як мінімум, системний аналіз і програмування повинні бути відокремлені від комп'ютерних операцій, щоб запобігти діям аналітика або програміста від внесення несанкціонованих змін до програми, а потім використання цієї зміненої програми в операціях. Насправді єдиною функцією, з якою прикладне програмування може поєднуватися навіть у невеликій операції, є функція системного аналізу.

Системи підтримки прийняття рішень

Системи підтримки прийняття рішень іноді плутають з інформаційними системами управління, але вони досить різні. У той час як останні надають менеджеру заздалегідь визначену інформацію, системи підтримки прийняття рішень використовуються менеджером для прогнозування дій на основі формальної моделі установи. В той час, як системи управлінської інформації надають інформацію, менеджер використовує систему підтримки прийняття рішень для маніпулювання інформацією. Пакети електронних таблиць є типовими інструментами підтримки прийняття рішень у бібліотечному середовищі, які використовуються для дослідження сценаріїв.

Системи підтримки прийняття рішень менш структуровані, ніж інформаційні системи управління, і засновані на більш-менш формальній моделі організації та її взаємозв'язку з навколишнім середовищем. Модель може бути простою моделлю «що робити, якщо аналіз бюджету в електронній таблиці» або більш складною моделлю, наприклад - планування ресурсів. У той час як дані для інформаційної системи управління отримують в основному з внутрішніх джерел (зазвичай, це система обробки даних або система, орієнтована на транзакції), система підтримки прийняття рішень буде отримувати свої дані з внутрішніх джерел, таких як системи обробки даних або системи управлінської інформації, але також із зовнішніх джерел, таких як опитування користувачів.

Системи управління військами

Бойові дії останніх років виявили необхідність підвищення вимог до керування військами і зброєю. Це обумовлено в першу чергу тенденцією до зростання можливостей радіоелектронних засобів і інших систем по порушенню управління, що впливають не тільки на технічні засоби передачі й обробки даних, але і безпосередньо на інформаційні потоки, які циркулюють у системі керування військами (силами). Бойові дії в районі АТО і ООС показали, що можливості сил Збройних Сил України щодо придушення системи управління та обміну інформацією супротивника, може призвести до повної втрати управління військами й, у підсумку, до знищення його армії. Це свідчить про те, що в Збройних Силах України необхідно здійснювати, як організаційні, так і технічні заходи, які дозволять з початком бойових дій надійно придушувати (уражати) державну і військову системи управління ударами високоточної зброї, діями диверсійних груп та радіоелектронними засобами. Тому інформаційному забезпеченню процесів управління в даний час потрібно приділяти велику увагу.

Відсутність єдиної для Збройних Сил України автоматизованої системи управління військами не дозволяє вирішувати низку проблем, які заважають підвищенню ефективності управління військами. Наявність розвинутої системи комп'ютерних мереж на основі виділених каналів зв'язку, структурні та програмні удосконалення зможуть вирішити проблему створення автоматизованих систем управління військами.

Таким чином, інформаційні системи повинні вирішувати наступні задачі:

- забезпечення оперативності й ефективності діяльності органів керування, розвиток їх координаційних і контролюючих можливостей;

- зростання ефективності інформаційної взаємодії;
- підвищення якості управлінських рішень;
- можливість удосконалити прийняті рішення та аналітичну роботу в цілому при їх реалізації;
- раціоналізація інформаційного забезпечення, структури і складу документообігу;
- забезпечення ефективного обміну інформацією, її оперативного багатоаспектного пошуку за заданими критеріями, захисту від несанкціонованого доступу.

Висновки

Система науково-дослідницької роботи та підготовки фахівців має забезпечити пошук ефективних шляхів подолання існуючих проблем, створити національний науковий потенціал для подальшого розвитку науки та практики управління військами, розробити сучасні підходи до застосування перспективних методів обробки інформації. Відсутність науково визначених рівнів інформаційного забезпечення, як для рівнів управління, так і для окремих робочих місць на окремих пунктах управління створює передумови суб'єктивного підходу до оцінки ефективності інформаційного забезпечення процесів, як окремих рівнів так і системи управління в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Іванова Т.В., Баранов В.В. Сучасний стан розвитку інформаційних систем [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kntu.kr.ua/doc/nauk_zap_10_1/stat_10_1/64.doc. – Дата доступу: 17.03.2022
2. Кисіль Н.М., Гаталюк З.П., Горбаль Н.І. Класифікація інформаційних систем. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: base.dnsgb.com.ua/files/journal/Lisove-gospodarstvo-l-r.../242_Kysil_LG_29.pdf. - Дата доступу: 17.03.2022.
3. Laudon KC., Laudon JP. Management information systems: managing the digital firm- New Jersey, 2004 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/6946733/10.1.1.130.4393.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475077226&Signature=pLRwyC2UPI%2BOUZyEytKfDhf6Y0Q%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCrossing_the_Rubicon_A_Generic_Intelligence.pdf.- Дата доступу: 17.03.2022.

Каковкін Сергій Вікторович – старший викладач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: gokserkov@i.ua

Kakovkin Sergiy V. – Senior Lecturer of the Department of Military Training, Vinnytsia National Technical University, Vinntsia, e-mail: gokserkov@i.ua