

*А.М. Гафіяк, к.е.н., старший викладач
кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій і систем
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка*

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

Сьогодні під поняттям системи розуміють як сукупність елементів, які працюють разом під час виконання певного завдання, а під інформаційною системою - організований набір елементів, що збирає, обробляє, передає, зберігає та надає дані. До інформаційної системи входять люди, обладнання, процеси, процедури, дані та операції. До визначення інформаційної системи іноді включають компоненти системи, а також сфери діяльності, в яких ця система використовується. Найчастіше під системою розуміють певний метод, основою якого є раціональне поєднання та впорядкування всіх елементів у часі і просторі так, щоб кожний з них сприяв успіху діяльності всього об'єкта. Компонентами інформаційної системи є: структура системи; функції кожного елемента системи; вхід і вихід кожного елемента і системи в цілому; мета й обмеження системи та її окремих елементів. Інформаційні системи характеризуються наявністю функціональної і забезпечуючої частин, відповідно до декомпозиції системи на підсистеми, що перебувають у певних відносинах одна з одною, множина таких відносин разом з елементами утворюють структуру інформаційної системи.

Дослідження комп'ютерних інформаційних систем та технологій пов'язане з колом питань технічних, соціологічних та економічних дисциплін. Сьогодення характеризується кардинальними змінами у різних сферах життя. Це стосується політичних, соціальних, економічних та інших перетворень, що впливають на загальний рівень життя населення у світі. Тому багато уваги стали приділяти саме інформаційним технологіям. Темпи розвитку світового ринку інформаційних технологій і систем перевищує дванадцять відсотків на рік, отже лише інформаційні технології та системи створюють близько десяти мільйонів робочих місць та забезпечують значне збільшення внутрішнього національного продукту.

Вже працює Програма технологічного розвитку Євросоюзу, складовою частиною якої є Європейська стратегічна програма інформатизації, основними завданнями якої є: освоєння та реалізація багатьох основних транс'європейських інформаційних послуг; підвищення технологічної і промислової ефективності сфери інформатизації та інформаційних систем; впровадження інформаційних технологій у соціальну сферу; розширення

сфери використання інформаційних технологій; інтенсифікація розробки нових інформаційних технологій. В Україні працює Закон України Про Національну програму інформатизації, який визначає загальні засади формування, виконання та коригування Національної програми інформатизації, яка розглядається як комплекс взаємопов'язаних окремих завдань (проектів) інформатизації, спрямованих на реалізацію державної політики та пріоритетних напрямів створення сучасної інформаційної інфраструктури України за рахунок концентрації та раціонального використання фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів, виробничого і науково-технічного потенціалу держави, а також координації діяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій усіх форм власності і громадян у сфері інформатизації.

Щодо правового захисту сучасних інформаційних технологій і програм, то в Україні дане питання потребує доопрацювання, чіткої законодавчої бази щодо захисту прав інтелектуальної власності на сьогодні ще практично не існує. Головним спрямуванням захисту від копіювання інформаційної власності повинен бути ряд законів, спрямованих на запобігання несанкціонованому поширенню в мережі або переносу на цифрові носії фільмів, музики, програмного забезпечення тощо. Виробники програмного забезпечення залишаються беззахисними перед інформаційним піратством, так альянс виробників ділового програмного забезпечення (Business Software Alliance) оцінює збиток, нанесений європейській індустрії програмного забезпечення незаконним копіюванням програм більше трьох млрд. євро.

Ринок інформаційних технологій має незаповнені ніші, які, якщо їх зайняти, можуть принести значні прибутки. Коли до деякого етапу основну частку ринку інформаційних технологій займали виробництво і продаж комп'ютерного та телекомунікаційного обладнання, то сьогодні все більшу частку здобуває виробництво програмного забезпечення. Слід зазначити, в Україні зроблено недостатньо необхідних кроків щодо підтримки цього напрямку. Важливість розвитку інформатизації можна підкреслити висуванням її на одне з чільних місць серед першочергових завдань наукового прогресу, тому однією із задач фахівців цієї галузі є планування та реалізація творчих задумів щодо майбутнього впровадження їх у повсякденне життя.

Література

1. Кремень В.Г. *Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати.* – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
2. Ніколаєнко С.М. *Стратегія розвитку освіти України: початок XXI століття.* – К.: Знання, 2006. – 253 с.
3. Поясок Т.Б. *Використання інформаційних технологій при вивченні економічних дисциплін //Перспективныe разработки науки и техники – 2006: Мат-лы II Междунар. науч.-практ. конф. (г. Днепропетровск, 16-30 ноября 2006 г.). – Днепропетровск: Наука и образование, 2006. – Т. 3. Пед. науки. – С. 57-59.*