

Керебко Максим

студент 1 курсу спеціальності
211 «Ветеринарна медицина»

Мушеник І.М.

к.е.н., доцент кафедри математичних дисциплін
інформатики і моделювання

Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В історії людства можна виділити декілька етапів, які людське суспільство послідовно проходило у своєму розвитку. Ці етапи різняться основним способом забезпечення суспільством свого існування і видом ресурсів, що використовується людиною і що грає головну роль при реалізації даного способу. До таких етапам відносяться: етапи збирання і полювання, аграрний та індустріальний. У наш час найбільш розвинені країни світу знаходяться на завершальній стадії індустріального етапу розвитку суспільства. У них здійснюється перехід до наступного етапу, який названо "інформаційним". У даному суспільстві визначальна роль належить інформації. Інфраструктуру товариства формують способи і засоби збирання, обробки, зберігання та розповсюдження інформації. Інформація стає стратегічним ресурсом.

Інформаційні технології (ІТ) (використовується також загальніший термін інформаційно-комунікаційні технології (*information and communication technologies, ICT*) — сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, об'єднаних з метою збирання, опрацювання, зберігання і розповсюдження, інформації в інтересах її користувачів.

Інформація - будь які відомості або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

Інформаційна технологія - цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що

забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування.

Під інформаційними технологіями розуміється переробка інформації на базі комп'ютерних обчислювальних систем.

У наш час людство переживає науково-технічну революцію, в якості матеріальної основи якої служить електронно-обчислювальна техніка. На базі цієї техніки з'являється новий вид технологій - інформаційні. До них відносяться процеси, де "вихідним матеріалом" і "продукцією" є інформація. Зрозуміло, що інформація, яка переробляється, зв'язана з визначеними матеріальними носіями, отже, ці процеси включають також переробку речовини і переробку енергії. Але останнє не має істотного значення для інформаційних технологій. Головну роль тут грає інформація, а не її носій. Як виробничі, так і інформаційні технології виникають не спонтанно, а в результаті технологізації того чи іншого соціального процесу, тобто цілеспрямованого активного впливу людини на ту чи іншу область виробництва і перетворення її на базі машинної техніки.

Інвестиції в інфраструктуру та сервіси Інтернету викликали бурхливе зростання галузі ІТ наприкінці 1990-х років ХХ століття.

Початком процесу формування інформатики, як наукової дисципліни, що вивчає загальні властивості інформації та інформаційних процесів, а також методи і засоби їх забезпечення, вважають 1895 р., коли в Брюсселі було створено Міжнародний бібліографічний інститут. Після Другої світової війни бурхливо розвивалася кібернетика як загальна наука про управління і зв'язок у різних системах: штучних, біологічних, соціальних. Народження кібернетики прийнято пов'язувати з опублікуванням (1948 р.) американським математиком Норбертом Вінером відомої книги «Кібернетика или управление и связь в животном и машине». У цій праці висвітлено шляхи створення загальної теорії управління і закладено основи методів розглядання проблем управління та зв'язку для різних систем з єдиної точки зору. Розвиваючись одночасно з розвитком електронно-обчислювальних машин. Кібернетика згодом ставала

більш загальною наукою — наукою про перетворення інформації. Під інформацією у кібернетиці розуміють будь-яку сукупність сигналів, впливів або відомостей, які деяка система сприймає від навколишнього середовища (вхідна інформація), видає у навколишнє середовище (вихідна інформація), а також зберігає у собі (внутрішня, внутрісистемна інформація).

Види інформаційних технологій:

- Інформаційна технологія опрацювання
- Інформаційна технологія керування
- Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень
- Інформаційна технологія експертних систем

Інформаційній технології мають наступні властивості:

- високий ступінь розчленованості процесу на стадії, що відкриває нові можливості для його раціоналізації і перекладу на виконання за допомогою машин. Це - найважливіша характеристика машинного технологічного процесу;
- системна повнота (цілісність) процесу, що повинний включати весь набір елементів, що забезпечують необхідну завершеність дій людини при досягненні поставленої мети;
- регулярність процесу й однозначність його фаз, що дозволяють застосовувати середні величини при їхній характеристиці, і, отже, що допускають їхню стандартизацію й уніфікацію. У результаті з'являється можливість обліку, планування, диспетчеризації інформаційних процесів.

Україна за рівнем розвитку інформаційних технологій у світі посідає 56 місце (2016; Всесвітній економічний форум у своїй шостій щорічній доповіді). У попередньому рейтингу Україна займала 71 позицію. Єдина конкурентна перевага, яку має Україна в цьому аспекті, це традиційно сильні ІТ-кадри, тобто в Україні дуже високий рівень підготовки програмістів. Україна є одним зі світових центрів офшорного програмування.

У складеному рейтингу лідирує Данія — завдяки зразковій нормативно-правовій базі і чіткій політиці держави з поширення інформаційних технологій.

Друге місце зайняла Швеція, яка за 2006 рік піднялася на шість позицій, ставши однією з країн із найбільшим ростом ІТ —сектору економіки. Також у першу трійку потрапив Сінгапур.

США, лідер рейтингу минулого року, опустилися на 7 місце. Росія зайняла лише 70 місце, піднявшись, у порівнянні з торішнім рейтингом, на дві позиції. Найнижчий рівень розвитку інформаційних технологій спостерігається в африканських країнах.

Всього розглядалося понад 122 країни, які оцінювалися за впливом інформаційних і комунікаційних технологій на їхній розвиток і конкурентноздатність.

2009 року KPMG внесла Львів у список 30 міст світу з найбільшим потенціалом розвитку інформаційних технологій.

За останні десятиліття ХХ століття комп'ютери багато разів збільшили свою швидкість і об'єми переробляється і запам'ятовувати інформацію.

У 1981 році фірма Microsoft розробила операційну систему MS-DOS для своїх персональних комп'ютерів.

У 1983 році був створений вдосконалений персональний комп'ютер IBM PC / XT фірми IBM.

У 1980-х роках були створені чорно-білі і кольорові струменеві та лазерні принтери для роздруку інформації на виході з комп'ютерів. Вони значно перевершують матричні принтери за якістю і швидкістю друку.

Список використаних джерел:

1. Булгаков В.М., Войтюк Д.Г., Адамчук В.В., Іванишин В.В. Науково-технічна політика в сільському господарстві. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 3. С. 5-10.
2. Бурлаков О. С., Кінаш І.А. Методика оцінки економічного ефекту від впровадження та використання інструментарію комп'ютеризації обліку. *Інноваційна економіка*. 2015. № 2[57]. С. 251-255.
3. Горьовий В.П., Прудивус Л.В. Аграрна політика у розвитку фермерства в Україні. *Економіка АПК*. 2012. № 12. С. 10-17.
4. Збарський В.К., Збарська А.В. Вклад фермерських господарств у розвиток економіки сільських регіонів. *Бухгалтерія в сільському господарстві*. 2013. № 6. С. 33-38.
5. Зубець М.В. «Аграрна наука ХХІ століття». *Вісник аграрної науки*. 2006. № 3-4. 208 с.
6. Іванишин В. В. Стратегія розвитку сільського господарства через призму впровадження сучасних технологій. *Техніка АПК*. 2005. № 10-11. С. 6.

7. Липчук В.В., Гнатишин Л.Б., Кордоба О.М. Фермерські господарства: стан, проблеми та стратегії розвитку: монографія. Львів, 2012. 236 с.
8. Макаренко П.М., Мельник Л.Л. Фермерські господарства України – до 20-річного ювілею. *Економіка АПК*. 2010. № 7. С. 16–24.
9. Мушеник І.М., Бурлаков О.С. Прийняття управлінських рішень з використанням інформаційних технологій. Збірник наукових праць ПДАТУ. 2012. Вип. 20. Том 2. С. 536-539.

