**Лекція 2 ПОНЯТТЯ ТА ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Інформаційні технології, ІТ (використовується також загальніший / вищий за ієрархією термін інформаційно-комунікаційні технології (information and communication technologies, ICT) — сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, розповсюдження, показу і використання інформації в інтересах її користувачів.

3

Технології, що забезпечують та підтримують інформаційні процеси, тобто процеси пошуку, збору, передачі, збереження, накопичення, тиражування інформації та процедури доступу до неї.

Етапи розвитку інформаційних технологій, що виділяються за видами завдань і процесів обробки інформації:

1-й етап (60-70-ті рр.) - обробка даних в обчислювальних центрах у режимі колективного користування. Основним напрямком розвитку інформаційної технології була автоматизація операційних рутинних дій людини.

2-й етап (з 80-х рр.) - створення інформаційних технологій, спрямованих на вирішення стратегічних завдань.

Етапи розвитку інформаційних технологій, що виділяються з проблем, що стоять на шляху інформатизації суспільства:

1-й етап (до кінця 60-х рр.) Характеризується проблемою, пов'язаною з обробкою великих обсягів даних в умовах обмежених можливостей апаратних засобів.

2-й етап (до кінця 70-х рр.) Пов'язаний з поширенням ЕОМ серії IBM / 360. Проблема цього етапу - відставання програмного забезпечення від рівня розвитку апаратних засобів.

3-й етап (з початку 80-х рр.) - комп'ютер стає інструментом непрофесійного користувача, а інформаційні системи - засобом підтримки прийняття його рішень. Проблеми - максимальне задоволення потреб користувача і створення відповідного інтерфейсу для роботи в комп'ютерному середовищі.

4-й етап (з початку 90-х рр.) - створення сучасної технології міжустановних зв'язків та інформаційних систем. Проблеми цього етапу вельми багато. Найбільш істотними з них є:

· Укладання угод і встановлення стандартів, протоколів для комп'ютерного зв'язку;

· Організація доступу до стратегічної інформації;

· Організація захисту та безпеки інформації.

Етапи розвитку інформаційних технологій, що виділяються за перевагами, які надає комп'ютерна технологія:

1-й етап (з початку 60-х рр.) Характеризується досить ефективним опрацюванням інформації при виконанні рутинних операцій з орієнтацією на централізоване колективне використання ресурсів обчислювальних центрів. Основним критерієм оцінки ефективності створюваних інформаційних систем була різниця між витраченими на розробку і зекономленими в результаті впровадження коштами. Основною проблемою на цьому етапі була психологічна - погана взаємодія користувачів, для яких створювалися інформаційні системи, і розроблювачів через розходження їхніх поглядів і розуміння розв'язуваних проблем. Як наслідок цієї проблеми, створювалися системи, які користувачі погано сприймали і, незважаючи на їх досить великі можливості, не використовували повною мірою.

2-й етап (з середини 70-х рр.) Пов'язаний з появою персональних комп'ютерів. Змінився підхід до створення інформаційних систем - орієнтація зміщується в бік індивідуального користувача для підтримки прийнятих ним рішень. Користувач зацікавлений у проведеній розробці, налагоджується контакт із розроблювачем, виникає порозуміння між обома групами спеціалістів. На цьому етапі використовується як централізоване опрацювання даних, характерне для першого етапу, так і децентралізоване, що базується на розв'язанні локальних задач і роботі з локальними базами даних на робочому місці користувача.

3-й етап (з початку 90-х рр.) Пов'язаний з поняттям аналізу стратегічних переваг у бізнесі і заснований на досягненнях телекомунікаційної технології розподіленої обробки інформації. Інформаційні системи мають своєю метою не просто збільшення ефективності опрацювання даних і допомога керівнику. Відповідні інформаційні технології повинні допомогти організації вистояти в конкурентній боротьбі й одержати перевагу.

Етапи розвитку інформаційних технологій, що виділяються за видами інструментарію технології:

1-й етап (до другої половини XIX ст.) - «ручна» інформаційна технологія, інструментарій якої складали перо, чорнильниця, книга. Комунікації здійснювалися ручним способом шляхом переправки через пошту листів, пакетів, депеш. Основна мета технології - представлення інформації в потрібній формі.

2-й етап (з кінця XIX ст.) - «механічна» технологія, інструментарій якої складали: друкарська машинка, телефон, диктофон, оснащена більш досконалими засобами доставки пошта. Основна мета технології - представлення інформації в потрібній формі більш зручними засобами.

3-й етап (40 - 60-ті рр. XX ст.) - «електрична» технологія, інструментарій якої складали: великі ЕОМ і відповідне програмне забезпечення, електричні друкарські машинки, ксерокси, портативні диктофони.

Змінюється мета технології: акцент в інформаційній технології починає переміщатися з форми подання інформації на формування її змісту.

4-й етап (з початку 70-х рр.) - "електронна" технологія, основним інструментарієм якої стають великі ЕОМ і створювані на їх базі автоматизовані системи управління (АСУ) і інформаційно-пошукові системи (ІПС), оснащені широким спектром базових і спеціалізованих програмних комплексів. Центр ваги технології ще більш зміщується на формування змістовної сторони інформації для управлінського середовища різних сфер суспільного життя.

Висновок. За ІТ майбутнє. Становлення та розвиток ІТ відбувався у декілька етапів залежно від поступу та потреб суспільства.