

ІНФОРМАЦІЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА НА МЕЖІ ТИСЯЧОЛІТЬ

Викладено роздуми щодо процесу становлення понять "інформація" та "інформаційна культура". Виділено елементи інформаційного суспільства, яким має приділятися вагома увага.

There have been stated the reflections of the process of the notions "information" and "informational culture" formation. Highlighted the elements of the informational society, which should be paid the deep attention to.

Завданням нашого наукового дослідження є формування у студентів інформаційної культури засобами сучасних інформаційних технологій, зокрема, шляхом використання обчислювальної техніки (комп'ютерів).

Інформація – це відомості про світ, що нас оточує, про процеси, що протікають у ньому, які сприймаються живими організмами, управляючими машинами та іншими інформаційними системами. Інформація в перекладі з латинської мови означає роз'яснення, виклад чого-небудь або відомості про щось. Таке поняття, як опрацювання інформації, з'явилося нещодавно, але опрацьовувати інформацію люди почали ще у давні часи [1, с. 32].

Останнім часом набула розповсюдження думка про те, що звичайне (всіма прийняте) значення слова «інформація» є занадто еластичним, широким. Тому було запропоноване таке значення: «міра певності в повідомленні».

Спочатку з покоління в покоління інформація передавалася усно. Це були відомості про фахові навички, наприклад, про прийоми полювання, опрацювання полювальних трофеїв, засоби землеробства та ін. Але потім інформацію стали фіксувати у вигляді графічних образів навколишнього світу. Так, перші наскальні малюнки тварин, рослин, людей з'явилися приблизно 20 – 30 тис. років тому.

Розпочатий пошук більш сучасних засобів фіксування інформації і призвів до появи писемності. Спочатку люди записували розрахунки з покупцями, а потім написали і перше слово. Як носій інформації використовували різні матеріали. В Індії – пальмові листи, у Вавилоні – глиняні плиточки, на Русі користувалися берестом. Писемність була новим кроком людства в сфері збереження і передачі інформації. Першим революційним явищем тут став винахід друкарського верстата, завдяки якому з'явилася книга і, у такий спосіб, стало можливе масове тиражування фахових знань, зафіксованих на матеріальному носії.

Сьогодні потоки книг, зливаючись із потоками технічної документації і багатотомної довідкової літератури, утворюють океани інформації. Цю інформацію необхідно зберігати і передавати споживачу, для чого потрібний мобільний і смісний носій.

Але книга є незручним, складним, дорогим, а головне "повільним" носієм інформації. Вона не може безпосередньо впливати на виробничий процес. Спочатку людині необхідно знайти потрібну йому книгу, засвоїти накопичені в ній знання, що пізніше зможуть дати поштовх подальшому розвитку виробництва. Збереження книг потребує величезних знань і спеціальних кліматичних умов, а їхня доставка споживачу пов'язана з дорогим розмноженням багатьох примірників і великими транспортними перевезеннями. Книга як носій інформації сьогодні вже відстає від навалюючого просування людства на шляху освоєння природи. Прогрес у цій діяльності, обумовлений, в першу чергу, розвитком комунікацій, тобто зв'язком між людьми, потребує розширення впливу інфосфери на техносферу [2, с. 72].

Був й інший вид інформаційної діяльності. Окремі держави, прагнучи до розширення своїх територій, проводили агресивну політику стосовно своїх сусідів. Підготовка і ведення бойових дій потребували інформації про військовий потенціал супротивника, їх добували, наприклад, через розвідників. Тоді гостро постало питання про захист інформації від сторонніх очей. Стали розвиватися методи кодування, розроблялися засоби швидкого і безпечного пересилання інформації. З часом зростав обсяг інформації, що циркулювало в суспільстві. Для збору, переробки і поширення інформації створювалися видавництва, друкарні – народилася інформаційна промисловість. Газети, часописи й інші видання, що випускаються великими накладками, крім корисної інформації містять величезну кількість найчастіше непотрібних, зайвих відомостей. Для позначення таких зайвих відомостей придумали спеціальний термін "інформаційний шум".

Окрім преси, з'явилися й інші засоби масової інформації – радіо і телебачення. І суспільство звикло до того, що коли йдеться про інформацію, то мова йде про відомості, отримані через радіо, газети та ін. Загубився основний зміст цього поняття, потону в потоці новин, що надходять через засоби масової інформації.

Другий революційний винахід ХХ сторіччя – електронна обчислювальна машина (ЕОМ). Вона є й носієм інформації, й засобом доставки її споживачу. В сукупності з лініями зв'язку, такими як дротова, радіо-, космічна й оптична, ЕОМ робить людині доступною і мобільною будь-яку частину гігантського обсягу інформації, що без людини може впливати на роботу виробничого устаткування, наприклад на верстати з програмним керуванням. На заводах впроваджуються автоматизовані лінії і навіть цілі автоматизовані виробництва. Звідси, звичайно, не випливає, що у майбутньому комп'ютер витіснить з вжитку книгу. Адже книга – не просто "носії інформації", це – частина нашого духовного світу [3, с. 22].

Теорію інформації викликали до життя потреби практики, її виникнення зв'язують із роботою Клода

Шеннона «Математична теорія зв'язку», що видана у 1946 р. Основи теорії інформації спираються на результати, отримані багатьма вченими. До появи ЕОМ основним завданням теорії інформації було, насамперед, підвищення ефективності функціонування систем зв'язку.

У теорії інформації у наш час розробляють багато систем, методів, підходів, ідей. Вона проникла у фізику, хімію, біологію, медицину, філософію, лінгвістику, педагогіку, економіку, логіку, технічні науки, естетику. За визнанням спеціалістів, вчення про інформацію, що виникло з потреб теорії зв'язку і кібернетики, вийшло за їх межі. І тепер, мабуть, ми можемо говорити про інформацію як про наукове поняття, що дає дослідникам теоретико-інформаційний метод, за допомогою якого можна синтезувати та інтегрувати дані багатьох наук про живу і неживу природу, про суспільство, що дозволить не тільки подивитися на різноманітні проблеми з несподіваного боку і побачити ще небачене. От чому термін «інформація» одержав в наш час широкого вжитку, ставши складовою таких понять, як інформаційна система, інформаційна культура, навіть інформаційна етика.

Багато наукових дисциплін використовують теорію інформації, щоб підкреслити новий напрямок у старих науках. Так виникли, наприклад, інформаційна географія, інформаційна економіка, інформаційне право.

Але надзвичайно велике значення набув термін «інформація» у зв'язку із розвитком новітньої комп'ютерної техніки, автоматизацією розумової праці, розвитком нових засобів зв'язку й опрацювання інформації, особливо із виникненням інформатики.

Одним з найважливіших завдань теорії інформації є вивчення природи і властивостей інформації, створення методів її опрацювання, зокрема перетворення найрізноманітнішої сучасної інформації в програми для ЕОМ, за допомогою яких відбувається автоматизація розумової праці – своєрідне підсилення інтелекту, а отже, розвиток інтелектуальних ресурсів суспільства.

Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційних технологій став поштовхом до розвитку суспільства, побудованого на використанні різноманітної інформації. Воно отримало назву "інформаційне суспільство".

Інформаційне суспільство є таким, у якому більшість працюючих зайнята виробництвом, збереженням, переробкою і реалізацією інформації, особливо вищої її форми – знань.

Японські учені вважають, що в інформаційному суспільстві процес комп'ютеризації надасть людям можливість доступу до надійних джерел інформації, позбавить їх рутинної праці, забезпечить високий рівень автоматизації опрацювання інформації у виробничій і соціальній сферах.

Рушійною силою розвитку суспільства, на їх думку, повинно стати виробництво інформаційного, а не матеріального продукту. Матеріальний же продукт стане більш інформаційно ємним, що означає збільшення частки інновацій, дизайну і маркетингу в його вартості.

В інформаційному суспільстві зміняться не тільки виробництво, але і весь спосіб життя, система цінностей, зросте значимість культурного дозвілля стосовно матеріальних цінностей. У порівнянні з індустріальним суспільством, де усе спрямовано на виробництво і споживання товарів, в інформаційному суспільстві виробляються і споживаються інтелект, знання, що призводить до збільшення частки розумової праці. Від людини вимагатимуть здатності до творчості, зросте попит на знання.

Матеріальною і технологічною базою інформаційного суспільства стануть різноманітного роду системи на базі комп'ютерної техніки, інформаційних технологій, телекомунікаційного зв'язку і комп'ютерні мережі.

Під час переходу до інформаційного суспільства виникає нова індустрія переробки інформації на базі комп'ютерних і телекомунікаційних інформаційних технологій. Інформаційна технологія – процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, опрацювання і передачі даних (первинної інформації) для одержання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу або явища.

Ряд науковців виділяють характерні риси інформаційного суспільства:

- 1) вирішено проблему інформаційної кризи, тобто розв'язане протиріччя між інформаційною лавиною й інформаційним голодом;
 - 2) забезпечено пріоритет інформації порівняно з іншими ресурсами;
 - 3) головною формою розвитку стала інформаційна економіка;
 - 4) в основу суспільства закладена автоматизована генерація, збереження, опрацювання і використання знань за допомогою новітньої інформаційної техніки і технології;
 - 5) інформаційна технологія набула глобального характеру, охоплюючи всі сфери соціальної діяльності людини;
 - 6) формується інформаційна єдність усієї людської цивілізації;
 - 7) за допомогою засобів інформатики реалізовано вільний доступ кожної людини до інформаційних ресурсів усієї цивілізації;
 - 8) реалізовано гуманістичні принципи управління суспільством і впливів на навколишнє середовище.
- Крім позитивних моментів прогнозуються і небезпечні тенденції:
- 1) передбачається все більший вплив на суспільство засобів масової інформації;
 - 2) інформаційні технології можуть зруйнувати приватне життя людей і організацій;
 - 3) існує проблема добору якісної і достовірної інформації;
 - 4) багатьом людям буде важко адаптуватися до середовища інформаційного суспільства.
- Існує небезпека розриву між "інформаційною елітою" (особами, що займаються розробкою

інформаційних технологій) і пересічними споживачами інформації.

Ближче усіх на шляху до інформаційного суспільства знаходяться країни з розвинутою інформаційною індустрією, до числа яких варто віднести США, Японію, Англію, Німеччину, країни Західної Європи. У цих країнах вже давно одним із напрямків державної політики є інвестиції і підтримка інновацій в інформаційну індустрію, у розвиток комп'ютерних систем і телекомунікацій.

Існує три основних аспекти, характерні для інформаційного суспільства:

1) технічний – вся апаратно-технічна база інформатики;

2) програмний – усі програмні продукти інформатики;

3) комунікаційний – усі види комп'ютерних мереж з їхньою можливістю передачі інформації, усі види телефонного і факсимільного зв'язку.

У період переходу до інформаційного суспільства крім розв'язання згаданих вище проблем, необхідно підготувати людину до швидкого сприйняття й опрацювання великих обсягів інформації, оволодіння нею сучасними засобами, методами і технологією роботи. Крім того, нові умови роботи породжують залежність інформованості однієї людини від інформації, придбаної іншими людьми. Тому вже недостатньо вміти самостійно освоювати і накопичувати інформацію, а треба навчитися такої технології роботи з інформацією, коли підготовляються і приймаються рішення на основі колективного знання. Мова йде про те, що людина повинна мати певний рівень культури щодо дій з інформацією. Для відображення цього факту був введений термін "інформаційна культура" [4, с. 29].

Таким чином, у сучасному інформаційному суспільстві серйозно постає питання пристосованості нових його членів до існування в нових умовах, тобто постійного збору, опрацювання і використання накопиченої інформації на користь суспільству і собі. Сучасна людина, вступаючи в самостійне життя в інформаційному суспільстві, з перших кроків стикається з проблемою адаптації до умов постійної роботи з інформацією. Мова йде про всі галузі, починаючи з перегляду новин, реклами, і закінчуючи будь-якою фаховою інформацією за родом діяльності. Такий величезний обсяг інформації невідповідною людині опрацювати досить складно, тому найбільш важливим завданням сьогодення вважається набуття навичок у величезному потоці інформації виділяти тільки потрібну, корисну інформацію для себе або для своєї фахової діяльності.

Інформаційна культура – це вміння цілеспрямовано працювати з інформацією і використовувати для її одержання, опрацювання і передачі комп'ютерні інформаційні технології, сучасні технічні засоби і методи.

Для вільної орієнтації в інформаційному потоці людина повинна досягти певного рівня інформаційної культури як складової частини загальної культури. Інформаційна культура пов'язана із соціальною природою людини. Вона є продуктом різноманітних творчих можливостей людини і виявляється в таких аспектах:

1) у конкретних навичках щодо використання технічних пристроїв (від телефону до персонального комп'ютера і комп'ютерних мереж);

2) у здатності і готовності використовувати у своїй діяльності комп'ютерні інформаційні технології, базовою складовою яких є численні програмні продукти;

3) в умінні витягати інформацію з різноманітних джерел: як із періодичної преси, так і з електронних комунікацій, подавати її в зрозумілому вигляді і вміти її ефективно використовувати;

4) у володінні основами аналітичної переробки інформації;

5) в умінні працювати з різноманітною інформацією;

6) у знанні особливостей інформаційних потоків у своїй сфері діяльності.

Інформаційна культура вбирає в себе знання з тих наук, що сприяють її розвитку і пристосуванню до конкретного виду діяльності (кібернетика, інформатика, теорія інформації, математика, теорія проектування баз даних і ряд інших дисциплін). Невід'ємною частиною інформаційної культури є знання нових інформаційних технологій й уміння їх застосовувати як для автоматизації рутинних операцій, так і в неординарних ситуаціях, що потребують нетрадиційного творчого підходу.

В інформаційному суспільстві слід починати опановувати інформаційну культуру з дитинства, спочатку за допомогою електронних іграшок, а потім за допомогою персонального комп'ютера. Для вищих навчальних закладів соціальним замовленням інформаційного суспільства варто вважати забезпечення рівня інформаційної культури студента, необхідного для роботи в конкретній сфері діяльності. У процесі прищеплювання інформаційної культури студенту у ВНЗ поряд із вивченням теоретичних дисциплін інформаційного напрямку багато часу необхідно приділяти комп'ютерним інформаційним технологіям, що є базовими складовими майбутньої сфери діяльності. Причому якість навчання повинна визначатися ступенем закріплених стійких навичок роботи в середовищі базових інформаційних технологій при рішенні типових задач сфери діяльності.

В інформаційному суспільстві головна увага приділяється суспільному виробництву, де істотно підвищуються вимоги до рівня підготовки всіх його учасників. Тому в програмі інформатизації слід особливу увагу приділяти інформатизації освіти як напрямку, пов'язаному з набуттям і розвитком інформаційної культури людини. Це, у свою чергу, ставить освіту в позицію "об'єкту" інформації, де потрібно так змінити зміст підготовки, щоб забезпечити майбутньому спеціалісту не тільки загальноосвітні і фахові знання в області інформатики, але і необхідний рівень інформаційної культури. Повсюдне впровадження персональних комп'ютерів у всі сфери народного господарства, нові його можливості щодо організації "дружнього" програмного середовища, орієнтованого на користувача, використання телекомунікаційного зв'язку, що

забезпечує нові умови для спільної роботи спеціалістів, застосування інформаційних технологій для найрізноманітнішої діяльності, постійно зростаюча потреба у спеціалістах, здатних її здійснювати, ставлять перед суспільством і державою проблему перегляду всієї системи підготовки фахівців за сучасними технологічними принципами. У нашій країні вирішення цієї проблеми перебуває у початковій стадії, тому доцільно врахувати досвід найбільш розвинутих країн, до числа яких належать США, Японія, Англія, Німеччина, Франція, де цей процес вже набув значного розвитку [3, с. 19].

Задача нашого наукового дослідження полягала у створенні (на основі спостережень, експерименту тощо) певного комплексу базових знань як вищої форми інформації, що і дозволить надалі пристосуватися людині до існування у сучасному інформаційному суспільстві. Має бути розроблена своєрідна програма, що буде містити той базовий обсяг знань, необхідних людині для роботи у сучасному інформаційному суспільстві, а також методику виробки навичок щодо опрацювання інформації, її перетворення з одного виду в інший за допомогою інформаційних технологій, обчислювальної техніки і тощо. Спочатку має бути визначений той базовий «стрижень» знань, на який надалі будуть накопичувати усі спеціалізовані знання людини за родом його майбутньої діяльності або за ступенем його інтеграції в інформаційне суспільство. Мається на увазі неможливість на етапі навчання передбачити всі можливі ситуації, із якими може зіткнутися людина в майбутньому при роботі з інформацією (будь-якого роду), тому слід зосередити зусилля на виробці навичок швидкої «адаптації» до будь-якого інформаційного середовища, або, інакше кажучи, до будь-якої інформаційної обстановки. Тут мова йде про здатність людини швидко знаходити потрібні джерела інформації й уміння в найкоротші терміни пристосуватися до використання цих джерел із метою збору й опрацювання необхідної інформації.

Підсумовуючи викладене, наголосимо на тому, що шляхом дослідження необхідно установити певний комплекс заходів, що сприяють формуванню своєрідної культури спілкування у сучасному інформаційному суспільстві, і, як наслідок, формуванню інформаційної культури як однієї з важливих складових духовного світу людини, яка буде жити у світі, де той, «...хто володіє інформацією, той володіє світом».

Список використаних джерел

1. Ракитов А. И. Философия компьютерной революции / Ракитов А. И. – М. , 1991.
2. Урсул А. Информатизация партии: необходимость концепции и принципы ее разработки / А. Урсул // Кадры партии. – 1990. – № 2.
3. Соколова И. В. Проблемы становления информатики как учебной дисциплины / И. В. Соколова // Социальная информатика. – М. , 1995.
4. Каныгин Ю. М. Информатизация: социальный аспект / Ю. М. Каныгин, В. Е. Маркашов // Вестник ВОИВТ. – 1990. – № 2.