

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Н. І. Парафійник

ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ

Частина I

Навчальний посібник

Харків «ХАІ» 2010

УДК 002:004.9

Парафійник Н.І. Документно-інформаційні комунікації: навч. посіб. для студ. спец. «Документознавство та інформаційна діяльність» / Н.І. Парафійник. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. – 57 с.

Розглянуто інформаційні властивості й комунікаційні можливості документа, суть, цільове призначення, основні напрямки діяльності й етапи становлення системи документно-інформаційних комунікацій, специфіку діяльності різних документно-інформаційних інститутів, інформаційні технології інформаційного суспільства.

Для студентів денної й заочної форм навчання за спеціальністю «Документознавство та інформаційна діяльність»

Бібліогр.: 28 назв

Рецензенти: канд. філос. наук, доц. І.Д. Загрійчук,
канд. філос. наук, доц. О.П. Зборовська

© Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», 2010

© Н.І. Парафійник

ПЕРЕДМОВА

Сьогодні інформація стає рушійною силою розвитку суспільства. Розвинуті країни світу будують свій економічний достаток значною мірою використовуючи інформаційні ресурси. Для сучасної цивілізації, на думку американського вченого Е. Тоффлера, інформація стає сировиною, головною особливістю якої є її невичерпність. У ХХІ столітті документно-інформаційні комунікації не втрачають своєї актуальності.

Мета курсу “Документно-інформаційні комунікації” – ознайомити студентів із суттю, цільовим призначенням, основними напрямками діяльності й етапами становлення системи документно-інформаційних комунікацій; дати уявлення про інформаційні ресурси сучасного суспільства та українського зокрема; сформувати навички організації інформаційного забезпечення в документно-інформаційних інститутах; навчити студентів ефективно використовувати інформаційні технології під час пошуку інформації та наданні інформаційних послуг у закладах системи документно-інформаційних комунікацій.

Курс дає загальні відомості про таке:

- суть і цільове призначення документно-інформаційних комунікацій у суспільстві;
- співвідношення документної й недовідкової комунікації;
- комунікаційні канали;
- інформаційні бар'єри;
- основні історичні етапи розвитку документно-інформаційних комунікацій (види ДІКС);
- підсистеми сучасної ДІКС, їхні організаційно-функціональні особливості, технологічні взаємозв'язки;
- особливості функціонування документно-інформаційних інститутів на різних етапах розвитку суспільства, їх призначення й функції;
- особливості функціонування інформаційних потреб та основні групи споживачів інформації;
- суть закономірності формування й функціонування документних потоків, масивів і фондів;
- суть документно-інформаційних ресурсів;
- довідково-пошуковий апарат як база інформаційної діяльності ДІКС;
- особливості пошуку інформації в інтернеті;
- основні технології надання інформаційних послуг;
- сучасний стан інформаційної сфери України;
- державна інформаційна політика України.

1. ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ КУРСУ “ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ”

1.1. Предмет і завдання курсу

Курс «Документно-інформаційні комунікації» вивчає документно-інформаційну комунікаційну систему як підсистему соціальної комунікації, що забезпечує створення, оброблення, зберігання й розповсюдження документної інформації в суспільстві. Предметом вивчення є комунікаційні процеси, опосередковані документованою інформацією, особливостями її зберігання й використання.

Курс “Документно-інформаційні комунікації” вивчає інформаційні властивості й комунікаційні можливості документа, суть, цільове призначення, основні напрямки діяльності й етапи становлення системи документно-інформаційних комунікацій, документні потоки, масиви й фонди, інформаційні ресурси сучасного суспільства й українського зокрема, специфіку формування інформаційних ресурсів підприємства, види інформаційних продуктів і послуг, особливості їх створення та надання в різних документно-інформаційних інститутах, інформаційні послуги інтернету, використання інформаційних технологій при наданні інформаційних послуг в закладах системи документно-інформаційних комунікацій, довідково-пошукові системи, які використовуються в різних закладах ДІКС, в тому числі й інтернеті.

Зміст курсу тісно пов'язаний з такими дисциплінами суспільствознавчого циклу, як філософія, філологія, історія, соціологія, літературознавство; культурологічного – культурологія, історія культури, семіотика; технічного – інформатика, поліграфічна техніка, автоматика. Особливо тісний зв'язок існує з науками соціально-комунікаційного циклу – соціальною комунікацією, теорією масової комунікації, а також з дисциплінами документознавчого циклу – документознавством, патентознавством, книгознавством, архівознавством, музеєзнавством, бібліотекознавством, бібліографознавством, діловодством, практикою літературного редагування й книговидаванням.

1.2. Комунікація як предмет наукового дослідження

Історія дослідження комунікації розпочинається з часів античності. Політичне життя греків сприяло розквіту красномовства, риторики. Оратори, які володіли силою усного слова, набули великої популярності в стародавніх Греції та Римі. У цей період докладно було розроблено три головні види ораторських промов: дорадчі (політичні), судові й урочисті (епідейктичні). Виникли ґрунтовні теоретичні праці з риторики, наприклад:

«Риторика» Арістотеля, «Дванадцять книг риторичних повчань» Квінтіліана, «Про оратора» та «Оратор» Цицерона тощо.

В елліністичну епоху, коли розпочалося освоєння територій Єгипту, Близького й Середнього Сходу, особливо гостро постало питання про розвиток мови, яка забезпечувала виживання грецької культури в чужому оточенні. Грецький філософ Платон звертає увагу на конфлікт усної й писемної комунікацій. Антична культура була орієнтована на усне живе слово. Греки вірили гарним словам і любили мову, цінували живе звертання до колективу (воїнів, ремісників) із закликом діяти. Вони охоче вивчали гарні тексти, декламували їх, захоплювалися афоризмами.

Відомий філософ Сократ надавав перевагу усній комунікації. Він навчав своїх учнів філософії, гуляючи алеями в Пропілеях. Але його вчення збереглося завдяки тому, що Платон зафіксував основні думки Сократа у своїх творах “У діалогах”. Таким чином, в античному світі комунікація стає предметом дослідження двох дисциплін – логіки й лінгвістики.

В епоху Середньовіччя надбання античної риторики були перероблені переважно для створення проповідей. Проповідь – одна із характерних і масових форм середньовічної словесності. У цей період риторика була однією з головних навчальних дисциплін і належала до тривіуму – циклу з трьох наук (граматики, діалектики або логіки, риторики).

В епоху Відродження важливою подією стає поява книгодрукарства. Відтоді книжкова справа стає ремеслом. Західноєвропейська культура перестає обожнювати живе й писемне слово.

У XVIII і XIX ст. в Європі відбувся бурхливий розвиток суспільних і гуманітарних наук, але серед них не було наук, які б вивчали процеси комунікації. Теоретики педагогіки Я. Каменський, І. Песталоцці, Ж.-Ж. Русо розвивали природні обдарування дітей. Мовознавство, яке завдяки працям В. Гумбольда, Я. Гріма перетворилося на науку, досліджувало різні мови. Комунікаційні процеси випали з області дослідження соціології, яка була започаткована О. Контом і Г. Спенсером. Психологія також не досліджувала комунікаційні процеси.

У XIX ст. в Європі відбувається бурхливий розвиток книговидавничої справи, розвивається газетно-журнальна і бібліотечно-бібліографічна справа, виникають телеграф, телефон, радіо, кіно. Комунікаційні процеси розвиваються швидкими темпами, але вчені ігнорують їхню зростаючу роль.

Однак після першої світової війни ситуація поступово змінюється. Великого поширення набувають семіотичні погляди Ф. де Соссюра (1857 – 1913), Ч. Пірса (1839 – 1914). Комунікаційна проблематика посідає центральне місце в соціальній психології (В. Вунд, Г. Тард, Х. Штейнталь).

Про значення смислової комунікації почали говорити й практики книжкової справи. Поль Отле (1868 – 1944), бельгійський вчений, якого вважають “батьком документознавства”, разом з Анрі Лафонтеном

розробляють теорію документації. 1895 року було створено Міжнародний бібліографічний інститут, який 1931 року було перейменовано в Міжнародний інститут документації. 1938 року на його основі створюється Міжнародна федерація документації (МФД), яка згодом отримує назву Міжнародна федерація інформації й документації. В Європі й США створюються служби документації, які обслуговують бізнес, медицину, політику.

Після Другої світової війни розвинуті країни зазнали інформаційної кризи, яка була зумовлена протиріччям між накопиченими людством знаннями й можливостями їх сприйняття окремою людиною. Тому в багатьох країнах почали створюватися інформаційні служби, інформаційні мережі. Виникає нова інформаційна наука – інформатика. Завдання інформатики полягало в покращанні наукової комунікації, разом з тим масова, економічна й політична залишалися поза її увагою. Значення найбільш масової комунікації в суспільстві завдяки телебаченню й персональному комп'ютеру значно зросло.

Починаючи з ХХ ст. комунікаційна проблематика стає складовою частиною суспільних наук – соціології, психології, філософії, культурології.

Технічні науки почали приділяти велику увагу технічному забезпеченню комунікаційних процесів. У математиці було розроблено математичну теорію інформації (К. Шеннон).

Проблеми комунікації отримали широке дослідження в науках комунікаційного циклу: теорії масової комунікації, соціальної комунікації, а також в науках документознавчого циклу, починаючи з документалістики й журналістики і закінчуючи теорією реклами й паблік рілейшен.

1.3. Поняття комунікації

Комунікація (від. лат. “communicatio” – повідомлення, передача і “communicare” – роблю загальним, зв'язую, повідомляю) – необхідний елемент взаємодії людей, груп, народів, держав під час передавання інформації.

Існує велика кількість визначень комунікації. Так, у словнику “Сучасна західна соціологія” подано такі тлумачення терміна “комунікація”:

- 1) засіб зв'язку будь-яких об'єктів матеріального й духовного світу;
- 2) спілкування, передача інформації від людини до людини;
- 3) спілкування й обмін інформацією у суспільстві.

У “Сучасному словнику іноземних слів” це поняття визначається так:

- шлях повідомлення (повітряна, водна й інші комунікації);
- форма зв'язку (телеграф, радіо, телефон);
- акт повідомлення, зв'язку між двома й більше індивідами, підстава для порозуміння;

- процес повідомлення інформації за допомогою технічних засобів – ЗМІ (преси, радіо, кіно, телебачення).

Отже, на сьогодні існує три підходи до розуміння цієї категорії:

- засіб зв'язку любых об'єктів матеріального світу; у рамках цього підходу виділяють транспортну, енергетичну та інші види комунікації;
- спілкування (передача інформації від людини до людини);
- передача інформації в суспільстві й обмін інформацією.

Суть другого й третього підходів полягає в передаванні знань, почуттів, вольових імпульсів, які мають смислову природу.

Спілкування – це соціально обумовлений процес обміну думками й почуттями між людьми у різних сферах їхньої пізнавальної, трудової й творчої діяльності, який реалізується головним чином за допомогою вербальних засобів комунікації.

Комунікація – це соціально обумовлений процес передавання й сприйняття інформації в умовах міжособистісного й масового спілкування за різними каналами за допомогою різних комунікаційних засобів.

Будь-яка комунікація здійснюється в певному просторі й часі. Тому виділяють комунікацію просторову й часову. З точки зору здійснення комунікації в часі виділяють два її види: діахронна, яка відбувається в різний для комуніканта й реципієнта час і забезпечує зв'язок у часі (з минулого в майбутнє), і синхронна, яка здійснюється майже рівночасно. Розрізняють комунікацію одночасну, яка відбувається в одному й тому ж місці, і різночасну, коли комунікант і реципієнт знаходяться в різних місцях.

Комунікації прийнято поділяти на вербальні, невербальні, синтетичні. Невербальна комунікація – це спілкування й обмін інформацією між людьми за допомогою жестів, міміки, емоцій, знаків, звуків тощо. Невербальна комунікація виникла задовго до появи людини і притаманна також тваринам, які використовують звукові сигнали, рухи, що нагадують жести.

Вербальна комунікація є характерною тільки для людей, тому що тільки їм притаманна мова. Тому вербальна комунікація – це спілкування між людьми за допомогою мови, передача інформації за допомогою слів або закріплених на матеріальному носії умовних знаків письма. Завдяки мовному кодуванню інформації забезпечується найбільш точна передача змісту. Синтетична комунікація – це поєднання невербальної й вербальної комунікацій.

Комунікація – необхідна передумова функціонування й розвитку всіх соціальних систем, оскільки дає можливість накопичувати й передавати соціальний досвід, забезпечує зв'язок між людьми, розподіл праці, організацію спільної діяльності, трансляцію культури. Важливе місце у суспільстві займає документна комунікація, яка використовує штучно створені документи, спочатку іконічні й символічні, а пізніше письмові й

друковані. Документна комунікація – це комунікація, яка опосередкована документом, побудована на обміні документами між двома й більше людьми, нею передбачено передавання інформації за допомогою документа.

Документна комунікація існує паралельно з недокументною. Недокументна інформація – це комунікація, в якій інформація передається в незакріпленій на матеріальному носії формі – усною мовою, радіо або телебаченням і т. ін.

Залежно від каналу передачі повідомлення комунікацію поділяють на неформальну й формальну. Неформальні комунікації – це такі, що установлюються між відправником і користувачем шляхом особистих контактів, зустріч, бесід, а формальні здійснюються через спеціально створені суспільством організації та інститути: бібліотеки, інформаційні служби і т. ін.

Усна комунікація – це така, що не має фіксованої форми і здійснюється за допомогою усної мови. Письмова комунікація є фіксованою, але її не слід ототожнювати з вербальною в письмовій формі. Письмова комунікація охоплює зображальне, нотне, картографічне передавання інформації умовними математичними, хімічними, фізичними та іншими знаками. Письмові джерела можуть бути як рукописними, так і друкованими. Усна мова в багатьох випадках багатша за письмову. Відомо, що є п'ятдесят способів сказати “так” і “ні” і тільки один спосіб написати це.

Наприкінці ХХ ст. великого поширення набуває електронна комунікація, яку побудовано на космічному радіозв'язку, комп'ютерній техніці. У ній замість паперового носія використовується електронний. Однак безпаперове суспільство не означає бездокументне. Виникає новий вид документа – електронний, але при цьому паперова форма документа не зникає. Електронний документ можна легко перевести в паперовий.

Залежно від кількості учасників процесу виділяють внутрішню, міжособову, публічну, в малих групах і масову комунікації. Внутрішня комунікація – це спілкування людини самої з собою. Вона може бути усною, письмовою, електронною. Міжособова комунікація буває двосторонньою й груповою. Комунікація в малих групах – е комунікація, де кількість учасників не перевищує 10 чоловік. У публічній комунікації кількість учасників становить від 10 до 100 чоловік. Масова комунікація розрахована на велику аудиторію (кількість учасників перевищує 1000 чоловік), до неї відносять радіо, телебачення, пресу, кіно, звуко- і відеозаписи та інші канали передачі інформації.

1.4. Співвідношення понять “знання”, “інформація”, “документ”

Інформація як поняття (від лат. *informo* – зображаю, складаю поняття про щось) трактується представниками різних наук і шкіл по-різному.

Вивченням її властивостей і особливостей займається цілий ряд наук: філософія, соціологія, біологія, фізіологія, генетика, психологія, інформатика, журналістика, документознавство, ділові комунікації, документно-інформаційні комунікації, масові комунікації.

Важливий внесок в розробку теоретичних аспектів інформації в системі дисциплін документно-інформаційного напрямку зробили І.Є. Беренбаум, Є.К. Беспалова, Д.І. Блюменау, А.І. Борсук, Р.С. Гиляревський, Ю.С. Зубов, О.П. Коршунов, Ю.М. Лауфер, Є.А. Медведєва, А.В. Соколов, Ю.Н. Столяров, К.В. Тараканов, Г.М. Швецова-Водка та ін.

Найбільш загальне визначення інформації дають філософи. Вони трактують її як “відображення різноманітності в будь-яких об’єктах і процесах живої й неживої природи”. Отже, інформація як невід’ємний атрибут всіх матеріальних об’єктів передається від одного із них до іншого за допомогою певних сигналів, носіями яких є атоми й молекули структури, електромагнітні хвилі, генетичні коди й т.ін.

У Законі України “Про інформацію” інформація розуміється як документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі й навколишньому природному середовищі.

Виділяють такі види інформації:

- за формою руху матерії – біологічна й соціальна;
- за способом передачі – вербальна й невербальна;
- за призначенням – особиста, масова, довідкова, ділова (службова), офіційна, неофіційна, побутова;
- за якістю – цінна (достовірна, корисна, повна), своєчасна, оперативна, актуальна, зрозуміла, логічна, конкретна, однозначна;
- за дією на органи чуттів – зорова, слухова, смакова, тактильна, запахова, інтуїтивна;
- за сферами суспільного життя – економічна, політична, правова, культурна, філософська, соціологічна, управлінська, історична, психологічна, військова;
- за формами передачі – усна, письмова (рукописна, друкована), текстова, графічна, звукова, символна, кодована;
- за функціями управління – статистична, звітна, аналітична, контрольна, нормативна, планова, підсумкова;
- за ступенем достовірності – відкрита й конфіденційна (для службового користування, секретна, повністю секретна);
- за рівнем обробки – первинна (отримана за фактом події) і вторинна (після оброблення первинної);

- за метричними властивостями – параметрична (результати вимірів), топологічна (мапи, малюнки, схеми), абстрактна (формули, поняття, образи).

Разом з тим слід мати на увазі відносність зарахування інформації до того або іншого виду. Класифікація інформації може бути здійснена й за іншими критеріями.

До розуміння суті інформації можна підходити з різних позицій. Семантичний підхід спирається на якісні параметри: зміст, значення; статистичний – на визначення кількості інформації як величини, яка має фізичний вимір, якісна сторона при цьому не враховується.

Г.М. Швецова-Водка виділяє якісні, кількісні й ціннісні властивості інформації. Якісні характеристики інформації – достовірність, об'єктивність, своєчасність, релевантність, пертинентність, актуальність, новизна, оптимальність. Кількісні характеристики – повнота, точність, достатність, доступність. Ціннісні характеристики – цінність для досягнення соціально-значущих цілей, вартість (витрати за отримання інформації), корисність (можливість використання для розв'язання конкретних завдань).

Поняття інформації співвідноситься з поняттям знання. Знання – це сукупність фактів, закономірностей, відносин, правил, що відбивають рівень ознайомлення з проблемами деяких предметних галузей; відображення того або іншого боку суб'єктивної діяльності у вигляді ідей, понять, уявлень про якийсь предмет або явище.

Існують різні точки на те, як співвідносяться поняття “знання” та “інформація”. Дослідники, які протиставляють поняття “знання” та “комунікація”, акцентують увагу на такому:

- знання – упорядковані, систематизовані дані; інформація – дані, яким такі властивості не притаманні;

- знання – це істинні, перевірені практикою дані; інформація – дані, які не пройшли перевірку на істинність;

- знання – це теорії, закони, положення та інші концепції; інформація – це фактичні дані;

- знання – це дані, які вже відомі суспільству; інформація – це дані, яким притаманна новизна;

- знання – це те чим володіє суб'єкт; інформація – усе те, що зафіксовано в знаковій формі та зберігається у вигляді документів.

Ряд дослідників розглядають знання як високоструктуровану інформацію, що має практичну значущість для діяльності людини.

У курсі “Документно-інформаційні комунікації” інформація розуміється як знання, яке включено безпосередньо в комунікаційний процес. Інформація – це дані, які є об'єктом зберігання, перетворення, розповсюдження в системі соціальних комунікацій.

Найпростіший спосіб забезпечення збереження накопиченої інформації з метою її подальшого використання – це передача її іншому індивіду під час безпосереднього спілкування. Однак його можливості є обмеженими. Усна традиція передачі інформації дає можливість існувати соціуму, в якому чисельність не перевищує 5 – 10 тис. чоловік. Під час передачі інформації від однієї людини до іншої вона перекручується, а внаслідок раптової смерті певної людини, якщо вона не встигла передати інформацію, може втратитися.

Необхідність надійного збереження великих обсягів інформації та забезпечення надійності зберігання сприяла створенню штучного засобу фіксації інформації, яким став документ, що є матеріальним носієм, на якому зафіксовано інформацію. Документ – це записана інформація, що може бути використана як одиниця інформаційного процесу. В Україні існують такі офіційні визначення документа:

- записана інформація, що може бути використана як одиниця під час здійснення інформаційної діяльності (ДСТУ 2392–94);
- матеріальний об'єкт з інформацією, яку закріплено створеним людиною способом, для передачі у часі та просторі (ДСТУ 3017–95);
- матеріальний об'єкт, що містить інформацію у зафіксованому вигляді, оформлений у заведеному порядку і має юридичну силу відповідно до чинного законодавства (ДСТУ 2732–94).

Обсяг інформації, який можна відобразити в документах, є практично необмеженим, а ступінь надійності розповсюдження в просторі й часі значно перевищує можливості пам'яті людини.

Отже, можна зробити такі висновки:

- поняття “інформація”, “знання”, “комунікація” тісно пов'язані між собою;
- призначення документів – це фіксація, збереження й передача інформації у просторі й часі.

2. МІСЦЕ І РОЛЬ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ У СУСПІЛЬСТВІ

2.1. Співвідношення документної і недокументної комунікацій

Одна й та сама соціальна інформація може бути наведена в різних формах – документній і недокументній. У суспільстві спочатку виникають недокументні комунікації, у яких для передачі інформації використовуються жести, знаки, звуки.

Недокументні комунікації мають ряд істотних недоліків:

- інформація не може тривалий час зберігатися й використовуватися у незмінному вигляді у майбутньому;
- діапазон розповсюдження недокументованої інформації у просторі обмежений; просторовий бар'єр починається там, де вухо співрозмовника вже не в змозі вловити мову мовця.

Інформація, зафіксована на матеріальному носії, також може бути розділена простором із споживачем. Однак різні технічні засоби фіксування й відокремлення інформації, тиражування документів дають можливість перебороти просторовий бар'єр, переміщувати документну інформацію у просторі відповідно до потреб суспільства.

Матеріальний носій із закодованою інформацією поширюється не тільки в просторі, але й у часі. Завдяки документуванню виникає можливість читати тексти, що були написані раніше, розглядати фотографії, які вже стали надбанням історії, дивитися кіноплівки, що документально відтворюють події минулих років.

Думки людини, які зафіксовано в документах, відчужені від автора й продовжують існувати в подальшому вже незалежно від її волі й бажання. Разом з тим недокументна комунікація зберігала тільки той обсяг інформації, який могла запам'ятати людина, несуттєва інформація з часом втрачалася. Документна комунікація здатна зберегти необмежений запас інформації, сприяє перенасиченню суспільства інформацією.

Історія розвитку людського суспільства пов'язана з процесом постійного вдосконалення знакової системи, методів і способів фіксування інформації (механічний, магнітний, фотографічний, оптичний, електронний), а також матеріальної основи й носія (карткової, стрічкової, дискової). Це сприяло тому, що документ став одним із основних засобів передачі інформації.

2.2. Модель документно-інформаційної комунікації

Процес комунікації складається з трьох елементів: комунікант, комунікат, реципієнт. Комунікант – це відправник документного повідомлення (автор повідомлення), що починає акт комунікації. Реципієнт повідомлення – той, хто отримує, приймає повідомлення (читач, слухач, глядач). Між комунікантом і реципієнтом установлюється канал комунікації, без якого зв'язок не може відбутися. За цим каналом від комуніканта до реципієнта передається комунікат – документне повідомлення. Документну комунікацію можна вважати такою, що відбулася лише тоді, коли реципієнт (споживач) отримав закодовану на матеріальному носії інформацію, яку відправив комунікант, і декодував її.

В основі документно-інформаційної комунікації лежить комунікаційний акт, у якому виділяють такі складові частини: комунікант, реципієнт, комунікат, зміст інформації, код, контекст.

Зазвичай комунікант має уявлення про те, як повідомлення може бути інтерпретовано реципієнтом. Однак результат інтерпретації, тобто тлумачення повідомлення одержувачем, визначається рядом факторів, в першу чергу кодуванням.

Кодування – це подання ідеї, що прагне донести до одержувача комунікант, у кодах або символах, тобто в знаках, що переводять ідею на мову, яка є зрозумілою реципієнту. Кодування має зберегти інтерпретацію повідомлення одержувачем відповідно до мети комунікації, яку поставив комунікант. Як коди можуть використовуватися слова, звуки та інші знаки. Процес кодування є суб'єктивним, оскільки залежить від особи, яка кодує.

Повідомлення – це зафіксована інформація, яку комунікант хотів довести до реципієнта.

Повідомлення складається з двох компонентів:

- змісту повідомлення (думки, аргументи, доводи, факти);
- засобу передачі (каналу) документного повідомлення – книги, журналу, газети, афіші, диска й т.ін.

Декодування повідомлення – це переклад його на мову одержувача, яке визначається особистим сприйняттям одержувача, його здатністю розпізнавати й інтерпретувати коди, використані під час передачі ідеї. Адекватність сприйняття повідомлення носить деякою мірою суб'єктивний характер і може варіювати від нуля до ста відсотків. Так, наприклад, незнання іноземної мови зводить можливість декодування іншомовного повідомлення до нуля, а наявність такого досвіду у відправника й одержувача повідомлення збільшує адекватність сприйняття.

У реальному житті від автора до споживача веде набагато складніший шлях, на якому відбувається процес створення, розповсюдження, зберігання й використання документа, доступу одержувача до документного повідомлення.

Отже, документ є засобом (каналом) передавання інформації, якщо його розглядати як елемент комунікаційного процесу в цілому, або джерелом інформації (комунікатом), якщо розглядати його з позиції реципієнта.

2.3. Канали документної комунікації, їх еволюція. Дерево комунікаційних каналів

Комунікаційний канал – це реальна або уявна лінія зв'язку (контакту), за якою повідомлення просувається від комуніканта до реципієнта. Наявність зв'язку – необхідна умова будь-якої комунікаційної діяльності, у

якій би формі вона не здійснювалася. Комунікаційний канал надає комуніканту й реципієнту засоби для створення й сприйняття повідомлення (тобто знаки, мови, коди, матеріальні носії повідомлення, технічні пристрої), забезпечує розповсюдження документів у суспільстві, надає можливість доступу до них користувачам. Комунікаційні канали – матеріальна сторона документно-інформаційної комунікації.

Розвиток людства від первісного суспільства до постіндустріальної цивілізації супроводжувався постійним збільшенням кількості комунікаційних каналів, доповненням природних каналів штучними.

Природні канали використовують властиві людині способи для передачі значущих повідомлень у фізичному просторі. У первісному суспільстві існували два природні комунікаційні канали: невербальний (несловесний) і вербальний (словесний).

Невербальний канал – найдавніший з комунікаційних каналів, що виник під час біологічної еволюції задовго до появи людини. Він являє собою спадщину зоокомунікації. Тварини використовують звукові сигнали, пози, рухи, що нагадують жести. Вербальний канал доступний тільки людині, що володіє мовою.

Необхідність у штучних комунікаційних каналах виникає тоді, коли комунікант і реципієнт позбавлені безпосереднього контакту, не можуть ані бачити, ані чути один одного, і в той же час існує необхідність у передаванні інформації в часі.

Канал іконічних документів – графічні (на кістці, камені, дереві) і мальовані (монохромні або поліхромні) зображення на стінах печер. Канал символічних документів – амулети, прикраси, талісмани, статуетки, що мають магічний зміст, а також язичеські ідоли й взагалі зображення богів.

Невербальний і вербальний канали в їхній нерозривній єдності стали вихідною базою для формування усної комунікації; іконічний і символічний канали поклали початок документній комунікації.

Комунікаційні канали еволюціонують не самі по собі, не спонтанно, а під дією соціально-культурних і техніко-економічних факторів. Нові канали комунікації виникли не на пустому місці, а на основі попередніх. У розвитку комунікаційних каналів існує спадкоємність.

А.В. Соколова у розвитку комунікаційних каналів виділяє чотири періоди. Канал писемної документації виник на основі іконічного каналу, шляхом біфуркації (біфуркація від лат. *bifurcatio* – роздвоєння, розділення на дві частини). У XV ст. відбулася біфуркація писемності, внаслідок якої виник канал книгодрукування; у XIX ст. із книгодрукування виділився канал преси, яка спиралася на машинну техніку, а у XX ст. засобом масової комунікації стали комп'ютерні мережі.

Особливість біфуркації документної комунікації полягає в тому, що вона сприяла біфуркації в каналі усної комунікації. Писемність використовувалася жерцями для запису у священних книгах одкровення Бога. Ці записи здійснювалися на пророчих (апостольських) мовах. У християнській Європі пророчими мовами були грецька й латинська, у православних слов'ян – старослов'янська. Під час богослужіння використовувалися пророчі мови, які належали до усної комунікації, на їх основі формувалася літературна мова.

Книгодрукування не задовольнялося літературною мовою і породило штучні мови (математичну, хімічну тощо). Паралельно з книгодрукуванням людство освоїло ще один канал усної комунікації – подорожі не задля торгівлі чи війни, а задля отримання знань. Великі географічні відкриття започаткували цей канал, який продовжує розвиватися й дотепер. Достатньо згадати розвиток космічного туризму, виникнення технічних засобів для дистанційної передачі звуку (телефон, радіо), а потім телебачення, які є проявом біфуркації у каналі усної комунікації.

Таким чином, в історії людства можна виділити чотири біфуркації:

- біфуркація I – поява писемності й літературної мови;
- біфуркація II – винахід книгодрукування та великі географічні відкриття;
- біфуркація III – промисловий переворот, виникнення технічних каналів, у тому числі поліграфії, фотографії, телефону;
- біфуркація IV – науково-технічна революція XX ст., яка пов'язана з виникненням електронної комунікації.

Канали комунікації прийнято поділяти на традиційні й нетрадиційні. Канали, які виникли до XIX ст. вважаються традиційними, а ті, що виникли пізніше, – нетрадиційними.

А.В. Соколов сформулював закономірності еволюції соціальної комунікації.

Закон кумуляції комунікаційних каналів. Під час цивілізаційного процесу кількість каналів комунікації зростає в арифметичній прогресії з основою 2, тобто 4, 6, 8, 10, 12.

Закон симетрії комунікаційних каналів. У суспільстві існує баланс каналів усної й письмової комунікації, які розвиваються синхронно, симетрично.

Закон прискорення біфуркації. Тривалість періодів між біфуркаціями постійно зменшується. Якщо проміжок часу між I і II біфуркаціями становив 4,5 тисяч років, то між II і III біфуркаціями – 400 років, між III і IV біфуркаціями – 150 років. А.В. Соколов не виключає припинення їх зростання, тому що будь-яке зростання має свої межі.

2.4. Комунікаційно-інформаційні бар'єри

Жоден з видів комунікації не обходиться без бар'єрів, що перешкоджають руху змістів. Рух документованої інформації в часі й просторі припускає наявність джерела й одержувача. Однак при цьому між джерелом і одержувачем інформації можуть виникнути інформаційні бар'єри, що заважають оптимальному перебігу інформаційних процесів. Комунікаційно-інформаційні бар'єри – це перепони, які виникають на шляху руху повідомлень від комуниканта до реципієнта.

У найзагальнішому вигляді інформаційні бар'єри поділяються на об'єктивні, тобто такі, що виникають та існують незалежно від людини, і суб'єктивні. У свою чергу, останні можна поділити на такі:

- а) які створюються джерелом;
- б) що виникають за рахунок одержувача інформації.

Технічні бар'єри виявляються у недоступності потрібних документів для реципієнта, виникають внаслідок відсутності або технічної несумісності обладнання, а також технічних засобів, програмного забезпечення тощо, необхідних для оптимізації інформаційних процесів.

Психологічні бар'єри виникають внаслідок нерозуміння реципієнтом змісту документів, яке може поширюватися на всі типи документів.

Соціальні бар'єри – це перешкоди, які створює ДІКС на шляху руху повідомлення від комуниканта до реципієнта. Головною із цих перешкод є цензура. Цензура – специфічний бар'єр саме документної комунікації; її неможливо здійснити ні в усній, ні в електронній комунікації, хоча спроби такого роду вживалися владою.

Просторові (географічні) бар'єри виникають внаслідок віддалення джерела й одержувача інформації один від одного в просторі.

Часові (історичні) бар'єри пов'язані з розділом джерела й одержувача інформації в часі. При цьому, чим більшим є це віддалення, тим істотнішим стає інформаційний бар'єр і тим важче, як правило, його подолати.

Державно-політичні бар'єри гальмують процес формування єдиного світового інформаційного простору внаслідок існування на планеті понад півтори сотні незалежних держав, які розділені кордонами, мають різні політичні режими, законодавства та по-різному регулюють інформаційну діяльність.

Режимні бар'єри обмежують доступ до документованої інформації. Частина інформації, що містить державну таємницю або має конфіденційний характер, стає недоступною для широкого споживача.

Відомчі й бюрократичні бар'єри обумовлені розгалуженою ієрархічною структурою системи керування й самоврядування (включаючи державне, місцеве, внутрішньофірмове та ін.), що здовжує шляхи

проходження документів, у тому числі внаслідок недостатньої компетентності або недбайливості державних, муніципальних та інших службовців.

Економічні бар'єри пов'язані з відсутністю або дефіцитом фінансових коштів для виробництва, передавання, споживання інформації.

Семантичні (термінологічні) бар'єри виникають внаслідок різного тлумачення різними людьми слів, термінів, символів. Зокрема, тому або іншому терміну іноді приписують різні поняття, дають різні визначення понять.

Мовні бар'єри обумовлені незнанням або слабким знанням мов. За підрахунками фахівців, існує близько 3000 різних мов, на яких говорять народи Світу.

Ідеологічні бар'єри виникають між окремими людьми або соціальними групами внаслідок наявності в них різних систем поглядів на навколишню дійсність, різного віросповідання й т.ін. Ідеологічні бар'єри можуть стати (і неодноразово ставали) причиною гострих соціальних конфліктів.

Робота з документами потребує не тільки знання інформаційних бар'єрів, але й можливих шляхів їх подолання. Успішне подолання багатьох бар'єрів пов'язане з науково-технічним прогресом, використанням сучасних інформаційних технологій. Так, просторові бар'єри досить ефективно переборюються за допомогою комп'ютерної мережі інтернет; мовні – внаслідок вдосконалювання системи мовної підготовки й перепідготовки в навчальних закладах, а також розробки й використання відповідних комп'ютерних програм перекладу текстів на різні мови; семантичні – шляхом створення різного роду словників і стандартизації деяких термінів і визначень і т.д.

3. ІНФОРМАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ Й КОМУНІКАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДОКУМЕНТА

3.1. Місце документа в документно-інформаційних комунікаціях

Соціальна інформація є доступною людям і придатною для багатократного й багатоцільового використання тоді, коли вона фіксується на матеріальному носії – папері, магнітних, оптичних дисках, фото - і кіноплівці (раніше – на камені, папірусі, пергаменті) і т.ін. Фіксація, закріплення соціальної інформації в документі дає можливість звертатися до неї представникам різних поколінь, країн, організацій, творчо її переосмислювати і передавати наступним поколінням.

Отже, функціональна суть документа полягає в тому, що він є особливою формою каналу передачі інформації в системі документно-

інформаційних комунікацій, такою формою, у якій передане повідомлення фіксується на матеріальному носії, віддаленому як від комуніканта, так і від реципієнта, що забезпечує передачу повідомлення у часі й уможливорює передачу у просторі.

Світовим професійним співтовариством (бібліотекарями, архівістами, документалістами) документ розуміється як матеріальний носій. Документи – це традиційні видання на паперовому носії або мережні електронні повідомлення, що є базою, на якій будується вся інформаційна діяльність.

Документ створюється для зберігання й передавання інформації в часі та просторі. Саме документ організує, систематизує інформацію, подає її у фіксованому вигляді.

Документ є засобом передавання інформації, якщо його розглядати як елемент комунікаційного процесу. Для споживача інформації, який звертається до документа, він є джерелом, що зберігає інформацію до часу її використання.

Документ як стабільний речовий об'єкт є досить зручним засобом просторової комунікації. Матеріальна форма документа допускає його транспортування на будь-яку відстань. Отже, необхідність в документі виникає під час передавання інформації у часі та просторі.

3.2. Функції документа

Функції документа багатоаспектні. Їх прийнято розділяти на сутнісні й прикладні. Сутнісні функції – це такі функції, які обумовлюються властивостями предмета, прикладні – які не обов'язково притаманні предмету, є запозиченими ззовні.

Документам споконвічно властиве соціальне призначення, що впливає з авторського задуму. Соціальне призначення визначає ті сутнісні функції, які мають виконувати документи. З іншого боку, документи створюються для того, що їх зрозумів індивідуальний користувач, якщо людина не може прочитати документ, він втрачає свої сутнісні функції. Сутнісні й прикладні функції реалізуються на двох рівнях: суспільному й індивідуальному.

Сутнісні функції на суспільному рівні пов'язані з соціальним призначенням документів, а на індивідуальному визначаються споживацькими вимогами. Соціальне призначення виявляється в певних функціях.

Кумулятивно-мнемонічна – закріплення, зберігання інформації в просторі й часі.

Комунікативна – документ є засобом спілкування автора й читача, обміну думок, прийняття колективних рішень. Реалізація цієї функції забезпечує існування документної комунікації. Документ є першим

одержувачем інформації, що передається, сховищем, відправником та джерелом інформації для реципієнта.

Ціннісно-орієнтаційна. Немає документів, створених авторами без глибинного задуму. Кожен документ створюється з метою впливу на ціннісні орієнтації реципієнтів, а в остаточному підсумку – на їхню поведінку.

Інформаційна – документ задовольняє потребу в інформації, тобто є джерелом знань.

Правова функція полягає в тому, що документи надають інформацію, необхідну для доказів, підтвердження будь-яких фактів, подій шляхом їх фіксації, документування. Документи закріплюють і встановлюють права автора на відкриття.

Сутнісні функції на індивідуальному рівні пов'язані зі споживчими вимогами. Використання документа індивідуальним користувачем обумовлює такі споживчі вимоги:

- **змістовність** – документ має бути осмисленим, тобто бути джерелом знань, оскільки безглуздий набір знаків не може вважатися документом;
- **зрозумілість** – якщо зміст тексту не може бути прочитаним, розшифрованим, такий текст не можна вважати документом;
- **матеріальність** – повідомлення, що не має стабільної речової форми, не сприймається як документ.

Соціальний прагматизм обумовлює **прикладні функції**, які виконують документи під час вирішення актуальних суспільних завдань. До прикладних відносять такі функції:

- **освітня** – поширення знань, етичних норм, ідеалів, переконань у суспільстві;
- **ідеологічна** (агітаційно-пропагандистська) – пропаганда політичних, релігійних поглядів;
- **бюрократична** – ґрунтується на використанні документів;
- **художньо-естетична** – обумовлена розвитком літератури, образотворчого мистецтва, які задовольняють художньо-естетичні потреби людини;
- **товарна** – обумовлена тим, що всі документи є результатом трудової діяльності людини і мають ринкову вартість, можуть функціонувати як товар;
- **меморіальна** – окремі документи одержують особливу цінність, прирівнюючись до музейних експонатів; ця функція має дуже велике значення.

Реальне використання – це фактичне функціонування документів у духовному житті окремих людей, виявляється у прикладних функціях на рівні особистості:

- **пізнавальна** – полягає в тому, що за допомогою інформації, яку користувач отримує з документів, він розширює свої знання про навколишній світ;
- **гедоністична** – властива художній літературі й образотворчому мистецтву, які є джерелом естетичної насолоди, позитивних емоцій;
- **бібліофільська** – книги можуть бути предметом колекціонування так само, як і предмети мистецтва;
- **представницька** – книжкові зібрання в квартирі або будинку є свідченням освіченості, культурності господаря;
- **особистих реліквій** – здійснюється документами, які певною мірою пов'язані з біографією індивіду (сімейні альбоми, дипломи й т.ін.);
- **самовираження** – твір стає актом творчого вираження особливих талантів, здібностей, переконань, емоцій автора;
- **інструментальна** – полягає у створенні документів відповідно до професійного обов'язку.

Значення документів і документної комунікації, таким чином, важко переоцінити. Хоча потрібно завжди пам'ятати, що документна комунікація не може замінити усне, недокументне спілкування. В особистому, професійному й навіть суспільному житті безпосередні контакти мають дуже велике значення. Повсякденна управлінська й виробнича діяльність та особисте життя людини в документах відображаються не повністю. Не всі сторони діяльності людини фіксуються в документах. Більш повно фіксуються результати наукової діяльності, але особисті знання вченого завжди багатші за ту їх частину, яка зафіксована в документах. Більша частина документів адресована не конкретним користувачам, а групі. Для одних він буде надто складним, для інших – навпаки.

В усіх сферах суспільного життя – науці, виробництві, освіті, художній творчості – є дані, які погано піддаються документуванню. Вони стосуються вмінь, навичок, які передаються безпосередньо. Ось чому підручник не завжди може замінити вчителя, а посібник з хірургії – тих знань, які є у лікаря. Документи не завжди здатні задовольнити інформаційні потреби людей. Існують випадки, коли потрібно звертатися безпосередньо до носіїв знання.

3.3. Властивості, які впливають на цінність документів

Відомо, що цінність документів залежить від таланту, професійної компетентності, широти кругозору, моральних позицій та прагнень їх авторів. Однак ці положення більше стосуються творів літератури й мистецтва.

Цінність суспільно-політичної, економічної, медико-біологічної, сільськогосподарської літератури та неопублікованих документів визначається й іншими факторами, до яких відносять:

- актуальність тематики;
- оригінальність закріпленого знання;
- точність, повнота і достовірність передання даних;
- оперативність фіксування й розповсюдження даних;
- відповідність форми закріплення знань цілям створення документів.

Актуальність проявляється у відповідності тематики документів важливішим проблемам суспільного життя, їх необхідності для розвитку науки й практики. Ця властивість визначає кількість користувачів, для яких документ може бути цікавим. Актуальність повідомлення враховують при визначенні накладу видання.

Оригінальність – це наявність у документі нових даних, які раніше були невідомі суспільству. Залежно від ступеня новизни опису об'єкта розрізняють повну новизну, часткову новизну, нове поєднання вже відомих даних, які приводять до отримання нових функцій, дані про нове застосування.

Точність – це відповідність даних предметам реальності, прийнятим нормам поведінки й правилам. Точність визначається мінімумом у відхиленні від фактичного стану речей.

Достовірність характеризує обґрунтованість, перевіреність інформації життєвим досвідом.

Повнота передбачає відображення у документах усіх найбільш суттєвих даних, які характеризують предмет у всіх аспектах, максимальне охоплення й фіксацію даних, що є у розпорядженні автора або колективу. Документи, яким притаманна повнота, дають можливість отримати різнобічні уявлення про ступінь розвитку проблеми.

Оперативність фіксації даних і розповсюдження документів характеризується часовим інтервалом, тобто часом, який пройшов з моменту закінчення авторами роботи, що сприяла отриманню певного знання, до моменту передачі цих даних читачу. Часовий інтервал складається з періоду, який затрачено на процес документування, і часу, який необхідно для розповсюдження нової інформації у суспільстві.

Використання комп'ютерних технологій і телекомунікаційних зв'язків різко скоротило час, який необхідно для підготовки видання, тиражування й розповсюдження документів. Процеси документування як творчі, інтелектуальні процедури прискорити значно важче.

Відповідність форми закріплення знання цілям створення документа. Передбачається, що логіка побудови, зміст, ступінь докладності

викладення, складність мови, приклади відповідають рівню підготовки потенційних користувачів.

Однак документів, яким притаманні всі ціннісні властивості, не існує. Це пояснюється кількома причинами.

По-перше, деякі властивості виключають одна одну. Так, достовірність, перевіреність інформації життєвою практикою суперечить оперативності як передачі інформації в момент її отримання. Оперативності суперечить і повнота опису факту, яка передбачає тривалу процедуру збирання, аналізування, зіставлення й узагальнення всіх даних з цього питання, які є в наявності у суспільстві.

По-друге, на цінність документів впливає цілий ряд соціально-економічних і соціально-психологічних умов, в яких вони створюються, розповсюджуються й використовуються.

Оригінальність змісту документів в момент їх створення залежить від рівня розвитку проблеми в тій або іншій країні, від наукового потенціалу творчого колективу або окремих авторів, їх забезпечення необхідними для дослідження приладами й матеріалами. Оригінальність документів залежить від кругозору, ерудиції й професійного досвіду користувачів. Бувають випадки, коли документи, яким не притаманна новизна, вважаються читачами оригінальними на тій підставі, що наведені в них дані не зустрічалися їм раніше. Мають місце й протилежні ситуації, коли добре відомі з історії відкриття відкидалися як помилкові або не мали наукового й практичного значення через невідповідність людей до їх сприйняття.

Повнота документа залежить від обсягу реально накопиченого знання до моменту його фіксації, від мети створення повідомлення, занурення читача в проблему (монографія, історичний екскурс); передання інформації в обсязі, необхідному для практичної діяльності (практичні посібники), або тільки привернення уваги, інформування (замітка в газеті, рекламне повідомлення). На повноту змісту документа впливає професійний рівень автора, ступінь засвоєння ним усього запасу знань.

Повнота документа також залежить від ступеня засекречення тематики дослідження й розробки. Конкурентна боротьба й намагання отримати переваги приводять до того, що статті, рекламні повідомлення й навіть опис винаходу, які розповсюджуються від імені фірми, сигналізують про нові ідеї й розробки, але не дають можливості використовувати чужі рішення або відтворювати об'єкти.

Під час використання документа на його повноту впливає запас попередніх знань користувача. Якщо уявлення автора збігаються з дійсним рівнем підготовки читача, то останній оцінить документ як такий, що дає повне уявлення про проблему. Якщо ж читач буде більш ерудований, він вкаже на надлишок інформації. І навпаки, якщо читач менш ерудований, ніж

його уявляв автор, документ буде для нього неповним і через це незрозумілим.

3.4. Документна інформація і її властивості

Документній інформації притаманні ті ж властивості, що й інформації взагалі: релевантність, повнота, корисність, своєчасність, новизна, доступність, захищеність, цінність, ергономічність. Однак нарівні із загальними властивостями їй притаманні також специфічні властивості, що відрізняють її від інших видів інформації. До них відносять фіксований характер інформації, що визначається існуванням документа.

Релевантність – здатність інформації відповідати запитам, потребам, вимогам споживача.

Цінність – значущість, відповідність інформації своєму цільовому призначенню. При цьому цінність інформації може бути реалізована тільки в рамках певної інформаційної системи як елемент цієї системи, який пов'язаний з іншими структурними елементами й блоками.

Повнота – оптимальне співвідношення між необхідною й отриманою інформаціями. Від повноти отриманої інформації залежить якісне прийняття на її основі управлінських та інших рішень.

Корисність інформації – це її цінність у певних конкретних умовах. Знову ж таки можна говорити про ступінь корисності інформації.

Вірогідність – відображає ступінь об'єктивності у процесі фіксації й передачі інформації. Зі збільшенням інформації вірогідність зростає.

З часом інформація, навіть найкорисніша, старіє. Тому найважливішою її властивістю є **новизна**. Поняття новизни відносне. З новизною пов'язана **своєчасність** інформації, тобто її здатність відповідати запитам споживача в потрібний проміжок часу.

Одна із властивостей документної інформації – її **доступність**, тобто можливість отримання споживачем.

Захищеність – властивість документної інформації, що характеризує неможливість несанкціонованого доступу й змінення, перекручування її з боку інших осіб.

Ергономічність – оптимальність форми й обсягу інформації для конкретного споживача.

Адекватність – відповідність відображених у документі фактів, подій самому об'єкту або явищу, а також завданню конкретного документа. Можна говорити про ступінь адекватності, оскільки будь-яка інформація містить елемент невизначеності, особливо це стосується інформації про майбутнє (плани, прогнози).

Крім зовнішніх існують внутрішні властивості документної інформації, які знаходять своє виявлення в обсязі інформації, її внутрішній організації, структурі.

3.5. Інформаційні рівні документа. Обсяг документної інформації

Однією з найважливіших внутрішніх властивостей інформації є обсяг, що дає можливість її кількісного виміру. Виникає питання: яким чином можна підрахувати кількість інформації в документі? Слід зазначити, що сьогодні немає універсальної міри виміру кількості інформації, існують лише умовні міри, які характеризують інформацію, що міститься в певному документі, призначеному для використання споживачем.

Слід враховувати, що будь-який документ є багаторівневою інформаційною системою, де кожен рівень має свої параметри. Відрізняють такі рівні документа:

- фізичний;
- синтаксичний (знаковий);
- семантичний (значущий);
- структурний та ін.

Оскільки документна інформація завжди знаходиться на якому-небудь матеріальному носії, то перше найзагальніше уявлення про її кількість може дати фізичний рівень, то фізичний обсяг, який заповнює інформація. Так, первинне уявлення про документи на паперових носіях можна одержати, вимірявши їх у кілограмах, кубічних метрах, кількості справ, що зберігаються, навіть довжиною полиць в архівосховищах (книгосховищах). Для аудіовізуальних і машиночитаних документів можуть бути використані такі одиниці виміру, як довжина кіноплівки або магнітної стрічки у метрах, кількість фотографічних кадрів, відеокасет, магнітних, оптичних дисків і т.д.

Інформаційний обсяг письмових документів можна виразити у друкованих, умовних друкованих і авторських аркушах і, таким чином, здійснити перехід на синтаксичний (знаковий) рівень. Авторський аркуш дорівнює 40 тисячам друкованих знаків, включаючи й пробіли.

В інформатиці кількість інформації визначається за допомогою бітів (різниця інформації між двома значеннями: так – ні, тобто цифра 2, яка використовується для кодування інформації). Вісім бітів дорівнюють одному байту.

Однак фізичний рівень обсягу документа, як і кількість знаків у ньому, тобто синтаксичний рівень, не дають уявлення про реальну кількість інформації в документі. Підрахувати ж реальну кількість інформації непросто. Не випадково окремі автори взагалі вважають такий підрахунок неможливим.

У пошуках найбільш ефективних шляхів виміру реальної кількості документної інформації пропонуються різні способи й поняття. Деякі дослідники (Б.В. Бірюков, Г.Г. Воробйов та ін.) пропонують так званий тезаурусний підхід. Для позначення реальної кількості інформації, яку вкладено в який-небудь інформаційний обсяг (книгу, газету, офіційний документ і т.ін.), запроваджують поняття “інформаційна місткість”. Інформаційна місткість документа визначається реальним обсягом інформації, вкладеної його автором у фізичний обсяг.

К. Шенон говорив не про інформаційну місткість, а про кількість інформації, тобто про таку кількість інформації, яку отримує адресат, сприймаючи кожну літеру повідомлення. Поняття про інформацію як про змістовний бік повідомлення було підмінено поняттям про кількість інформації, що являє собою функцію статистичних характеристик символів, які складають повідомлення.

Розглянемо два повідомлення: *Каїн убив Авеля і ніяк вибу ялевА*. Вони мають однакову кількість знаків, але перше містить усвідомлене повідомлення, тобто інформацію, а друге просто набір літер, де ніякої інформації немає. Якщо їх скинути на дискету, вони будуть заповнювати однаковий обсяг.

Реальна кількість інформації, що отримується конкретним споживачем, позначається поняттям “інформативність документа”.

Оцінкою рівня інформативності можуть бути:

- кількість знань, даних, насиченість змістом;
- кількість інформації, яка вибирається із повідомлення або документа їхніми користувачами;
- кількісна характеристика корисно виведених ознак або еталонів об’єктів.

Відношення інформативності до інформаційної місткості називають інформаційною щільністю документа. Інформаційна щільність, як правило, менша за одиницю, тому що в кожному документі міститься певна кількість зайвої інформації для конкретного споживача. Інформаційна місткість та інформативність документа залежить від багатьох факторів: мови, стилю, структури, ступеня формалізації. Однією з важливих внутрішніх властивостей інформації є її організаційна структура. За способом внутрішньої організації інформацію можна розділити на дві групи: логічно невпорядкований і логічно впорядкований набір даних.

Підвищення рівня внутрішньої організації будь-якої інформації покращує її сприйняття, економить час споживача, впливає на ефективність прийняття рішень. Свідченням наявності логіки впорядкування у монографії є виділення розділів, параграфів, глав.

3.6. Проблеми старіння документної інформації і документів

Документній інформації притаманна кумулятивність – здатність до ущільнення інформації, яка виявляється у можливості викласти зміст повідомлення в більш короткому вигляді, узагальнити дані, тобто на основі десятків і сотень статей, доповідей підготувати аналітичний огляд або монографію, що позбавляють необхідності звертатися до великої кількості попередніх документів.

Дискретність (переривання) фіксації й передавання соціальної інформації приводить до фрагментарності змісту документів. Це пояснюється тим, що повідомлення, як правило, створюються під час, а не після закінчення дослідження, розроблення, впровадження винаходу. Причина такої поведінки обумовлена намаганням авторів заявити про своє право на винахід, повідомити громадськість про певні відкриття. Внаслідок цього певні документи є ніби вбудованими один в одний, без знання змісту попереднього документа важко зрозуміти зміст наступного. Це лише один наслідок фрагментарності. Інший – дублювання, наявність в документах даних, які повторюються, як теоретичного так і фактографічного характеру.

Старіння – це об'єктивний процес втрати соціальною інформацією й документами, які цю інформацію фіксують, ціннісних властивостей під час накопичення більш повних і достовірних даних. Важливо, що інформацію “старить” не час, а поява нових даних, які заперечують або уточнюють цю інформацію. Спираючись на час публікації документів, не можна говорити про їхню актуальність або втрату значення для читачів.

Старіння інформації зумовлене (пов'язане) затримками, які мають місце під час її передавання. Найчастіше затримки відбуваються в накопичуваних системах, а також в каналах комунікації (радіозв'язку, поштових відомствах і т.ін.). Нерідко затримка інформації буває штучною, з метою отримати меншу ймовірність помилки, тобто при спробі дати більш вірогідну інформацію шляхом її повторної перевірки.

Старіння документів призводить до припинення їх використання, втрати актуальності, оригінальності, достовірності. Старіння соціальної інформації і старіння документів – явища, тісно пов'язані, але не тотожні. Старіння інформації починається зі спростування певних теорій, заміни старих методів новими, появи нових даних. Оскільки будь-яка інформація дублюється в документах, узагальнюється й уточнюється, видання попередніх років втрачають свою цінність (підручники, довідники).

Визначення темпів старіння інформації – складний процес. Методика старіння документів розроблена й широко застосовується. 1960 року Р. Бартан і Р. Кеблер запропонували показник “півперіод життя документів”, який визначається часом, протягом якого надруковано половину всіх

використаних видань. Півперіод життя документів визначається на основі аналізу потоку цитованої літератури з певної галузі або проблеми.

Наприклад, визначимо півперіод життя для документів з машинобудування. У річному комплекті журналу “Вісник машинобудування” за 2007 р. є 840 посилань на друковані статті. Їхній розподіл за роками виходу процитованих документів має такий вигляд:

Рік виходу	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	до 2001
Кількість посилань	40	130	90	70	63	57	60	330

Половина всіх посилань – 420 назв. Ці документи вийшли за період з 2007 р. до 2003 р. Таким чином, півперіод становить п’ять років.

Порівняння півперіодів життя документів різних галузей свідчить про таке:

- в різних галузях темпи старіння документів є різними;
- в багатьох випадках темпи старіння документів залежать від темпів розвитку галузі (наприклад, надзвичайно швидко старіють документи з інформатики, радіоелектроніки, авіа- і ракетобудування);
- якщо галузь розвивається активно, але відкриті знання стосуються природи або художньої діяльності, документи старіють повільно або зовсім не втрачають своєї актуальності (література з архітектури, описи флори, фауни, місця знаходження корисних копалин, археологічних розкопок);
- у рамках однієї галузі макродокументи (монографії, підручники) старіють повільніше, ніж мікроповідомлення (статті, тези, доповіді), а теоретичні, узагальнюючі – повільніше, ніж ті, що містять фактичний матеріал; це пояснює причини швидкого старіння довідників і словників.

В інформаційній діяльності знання темпів старіння документів дає можливість установити такі періоди:

- збереження документів різних галузей в активній частині фонду і повнотекстових БД;
- відтворення даних про документи в бібліографічних картотеках і БД;
- ретроспективний пошук під час складання показників або виконання довідок.

Метод визначення півперіоду життя документів, який ґрунтується на аналізі цитованої літератури, має ряд недоліків. Він не гарантує абсолютної надійності показників, не завжди відображає реальну картину використання

документів. Цей метод не враховує, що цитування знижується не тільки у зв'язку зі старінням документу, але й зі збільшенням з часом кількості документів. Він цілком придатний для інформаційно-бібліотечної практики.

Явищу старіння протистоїть процес актуалізації інформації – повернення до активного використання публікацій минулих років, що пов'язано з переоцінкою суспільством певних теорій, концепцій, ідей, методів і т.ін. Часто це пов'язано з визнанням помилковими шляхів розвитку соціальних сфер, науки, отриманням нового знання, яке дає можливість по-новому дивитися на досвід попередніх років. Актуалізація виявляється спочатку у зростанні попиту на літературу попередніх років видання, а потім і перевидання цих праць з передмовами й коментарями сучасних авторів.

4. ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНА КОМУНІКАЦІЙНА СИСТЕМА

4.1. Суть і цільове призначення документно-інформаційної системи

Будь-яка система є підсистемою системи більш високого порядку – метасистеми. Система документно-інформаційних комунікацій (система “документ – споживач інформації”) є підсистемою інформаційних комунікацій і забезпечує функціонування документів у суспільстві. Вона забезпечує створення, аналітико-синтетичне перероблення, зберігання, розповсюдження й використання документів як носіїв соціально значущої інформації.

Система документно-інформаційних комунікацій – це сукупність усіх документів, відправників документної інформації (автор, видавництво), її споживачів (читач, слухач, глядач), професійних посередників (бібліотекарів, бібліографів, фахівців в області інформації й документації); виробничих процесів (створення, оброблення, зберігання, поширення документів) і відносин між ними, що обумовлені як внутрішніми властивостями системи, так і зовнішнім середовищем її суспільного функціонування. Відсутність хоча б одного з елементів призводить до неузгодженості системи.

Цільове призначення ДІКС зводиться до досягнення таких цілей:

- забезпечити творчо обдарованим членам суспільства можливість включати їхні досягнення в документовану соціальну пам'ять;
- зберігати документовану соціальну пам'ять як частину культурної спадщини суспільства;
- забезпечувати суспільне використання документованої частини культурної спадщини в інтересах суспільства.

Для досягнення поставлених цілей потрібно вирішити такі завдання:

- усупільнення початкових повідомлень (рукописи), що надходять від творчо обдарованих людей, визначення їхньої суспільної значущості, здійснення редакційно-видавничого оформлення, поліграфічного тиражування, тобто перетворення рукопису в документ суспільного користування (ДСК) – первинний документ;

- здійснення оброблення ДСК (згортання й розгортання) для більш повного їх використання, перетворення первинних документів у вторинні:

- формування й забезпечення довгострокового зберігання фондів суспільного користування;

- поширювання первинних і вторинних документів у режимі сповіщення або довідкового обслуговування.

Таким чином, система документно-інформаційних комунікацій являє собою сукупність усіх документів, всіх користувачів інформації, яку зафіксовано в документах, усіх комунікаційних інститутів і всіх відносин між ними. Вона забезпечує створення, оброблення, зберігання, розповсюдження й використання інформації у суспільстві. Усі елементи системи тісно пов'язані між собою.

4.2. Підсистеми документно-інформаційної комунікаційної системи

У системі документно-інформаційних комунікацій Н.М. Кушнарєнко виділяє три підсистеми: атрибутивну, функціональну й управлінську.

Атрибутивна підсистема – це сукупність відносно самостійних рівнів документної комунікації, утворених за тією або іншою ознакою документа:

- первинний – документний рівень, на якому наведено усі первинні документи з відповідними каналами; цей рівень є областю бібліотечної, архівної, музейної діяльності;

- вторинний – документний, або документографічний, рівень – це область інформаційної, бібліографічної й бібліотечної діяльності.

Функціональна підсистема – це сукупність відносно самостійних рівнів ДКС, утворених відповідно до видів документної діяльності. Розрізняють два рівні функціональної підсистеми:

- усупільнення або документування;

- оброблення, поширення, зберігання, використання й утилізація документів. Функціональна підсистема може бути подана таким чином: документування, оброблення, поширення, зберігання, використання й утилізація.

Документування – це створення якогось змістовного повідомлення. Цей процес містить дві частини: інтелектуальну (творчу) – складання документа і технічну – його виготовлення.

Створення документа, або документування, є складним процесом, у якому беруть участь автор, видавець, редактор, поліграфіст.

Документування складається з чотирьох етапів:

- підготовчого (авторського) – від складання моделі документа до передання рукопису на редагування;
- редакційний – від приймання рукопису редактором до здачі його у виробництво;
- виробничий – від технічного редагування (макетування) рукопису до підписання документа до виходу у світ;
- заключний – від отримання накладу до поширення документа.

Отже, спочатку автор має підготувати рукопис для публікації і за каналом неопублікованих документів направити у редакцію видавництва. Співробітники редакції, керуючись професійним кодексом і суспільними потребами, вирішують його долю. Якщо зміст рукопису визнається гідним усупільнення, комунікант здобуває статус елемента документно-інформаційної комунікаційної системи (автор, відправник інформації). Якщо ж рукопис не публікують, він надходить до фонду архівних документів, але звідти його за необхідності можна повернути.

Служба усупільнення має у своєму розпорядженні необхідні матеріально-технічні засоби для відповідного оформлення, тиражування й підготовки рукопису до загального використання. Наслідком роботи працівників служби і є документ загального користування, який являє собою будь-який вид видання (стаття, монографія, збірка, листівка й т.ін.).

Оброблення – змістовне і формальне оцінювання документа. На базі цього оцінювання здійснюється літературне, наукове й технічне оброблення авторського повідомлення – видавниче, технічне й аналітико-синтетичне оброблення документів, що надійшли до фонду бібліотеки, інформаційного центру, архіву, музею.

Розповсюдження – доведення документа до споживача. Розрізняють два види розповсюдження документів: за допомогою книжкової торгівлі, підписки та надання документів, що зберігаються у фондах служб оброблення, зберігання й розповсюдження документів (інформаційних центрах, бібліотеках, архівах).

Зберігання – тривалий фізичний схов й захист документа від передчасного руйнування. Воно містить державний й відомчий облік документів, створення й підтримку оптимальних умов зберігання, здійснення їх консервації, біохімічний захист, створення й поповнення фондів.

Використання – вивчення документа споживачем, отримання з нього необхідної інформації.

Утилізація передбачає виявлення документів, у яких закінчився термін дії і які не мають наукового й іншого суспільного значення, відправлення їх для перероблення на сировину.

Між атрибутивною й функціональною підсистемами існує тісний взаємозв'язок, і розглядати їх роздільно можна лише на теоретичному рівні.

Управлінська підсистема – це постійне, безперервне впорядкування атрибутивної й функціональної підсистем. Вона містить регулювання, змінення (зі збереженням якісної специфіки) знакової системи, способів запису, сприйняття й відтворення інформації, удосконалення матеріальної основи й форми документа, зведення їх відповідно до зростаючих документних потреб суспільства, а також регулювання усіх процесів, які пов'язані зі створенням і функціонуванням документа.

4.3. Документно-інформаційні інститути і їх призначення

Важливе місце в документно-інформаційній комунікаційній системі посідають інформаційно-комунікаційні інститути – елементи системи документно-інформаційних комунікацій, заклади, які мають певне соціальне призначення, пов'язане зі збором, зберіганням, розповсюдженням соціально значущих документів.

Документно-інформаційні комунікаційні інститути прийнято поділяти на **комуляційні**, які виконують соціально-часову (соціально-мнемічну) функцію: архівна справа, бібліотечно-бібліографічна справа, музейна справа, система науково-технічної інформації, телекомунікаційні мережі (наприклад, Інтернет).

Некомуляційні інститути, які не виконують соціально-мнемічної функції: газетно-журнальна справа, книговидавнича справа, книготорговельна справа; засоби зв'язку (пошта, телеграф) та ін.

Крім того, існують служби, які не досягли рівня інституалізації (агентства з реклами, фірмові маркетингові служби, довідкові міські служби й т.ін.).

Комунікаційні інститути, які орієнтовані на задоволення комунікаційних потреб суспільства в цілому, отримали назву загальних або публічних, масових, загальнодоступних. Але різні відомства й суспільні організації створюють свої комунікаційні служби: видавництва, редакції журналів, бібліотеки, архіви, які мають задовольняти інформаційні потреби певних категорій людей. Вони належать некомунікаційним закладам (армії, органам держуправління) і підпорядковуються їм.

За масштабами діяльності їх поділяють на міжнародні, національні, регіональні (обласні, крайові), міські, районні. За ознакою власності ті ж самі служби поділяють на державні, відомчі, муніципальні, суспільні, приватні, особисті.

У системі документно-інформаційних комунікацій кожний інститут виконує свою певну функцію, яка спрямована на надання користувачу відповідної інформації.

Призначення редакцій, видавництв, типографій і відповідних їм закладів полягає у співпраці з авторами та створенні документів таких форм, які можуть найбільш повно передати погляди авторів користувачам і відповідають економічним, технічним можливостям суспільства.

Заклади торгівлі, у першу чергу книгарні, розповсюджують документи у суспільстві, завдяки їм бібліотеки комплектують свої фонди.

Книжкові палати й інші бібліографічні заклади під час своєї діяльності створюють різні види бібліографічних посібників і баз даних перспективного, поточного й ретроспективного характеру. Їхнє основне призначення – облік документів та інформування користувачів, у тому числі бібліотекарів, працівників торгівлі, видавців та інших спеціалістів про стан документного потоку за різними показниками.

Специфічні особливості збереження й використання різних документів є характерними для бібліотек, музеїв, архівів, картинних галерей, кінотеатрів, інформаційних центрів. Як правило, вони спеціалізуються на якомусь вузькому спектрі документів, використання й зберігання яких передбачає певні умови.

Провідне місце в системі документно-інформаційних комунікацій посідають бібліотеки, які з давніх часів збирають різні за формою і змістом документи.

Як соціальний інститут бібліотека надає членам суспільства можливість задовольняти свої інформаційні потреби через сукупність документів, накопичених у її фондах, а також використовувати для цих цілей інформаційні ресурси інших бібліотек і установ. При цьому інформаційні запити користувачів можуть носити найрізноманітніший характер і стосуватися як різних сфер професійної діяльності (промислового й сільськогосподарського виробництва, охорони здоров'я, мистецтва), так і повсякденного життя (кулінарії, виховання дітей, хобі, відпочинку й туризму та ін.).

Бібліотека є одним із елементів створення й поширення інформації у суспільстві та як посередник між документом і споживачем бере участь у процесі задоволення інформаційних потреб і створенні індивідом нової інформації. Бібліотека є колективним автором, що створює бібліографічну, аналітичну, реферативну та інші види інформації, які згодом оформлюються в такі види документів, як каталоги, картотеки, електронні бази даних, самостійні видання – журнали, збірки, монографії, що підтверджує уявлення про бібліотеки як про документно-інформаційні інститути.

Основним завданням бібліотеки є найбільш повне зібрання й найбільш тривале зберігання документів незалежно від їхнього змісту й форми,

забезпечення вільного доступу користувачам до наявних документних ресурсів і задоволення їхніх інформаційних потреб. Зібрати всі документи в межах однієї бібліотеки є неможливим і недоцільним. З появою нових технічних засобів, що дають можливість створювати нові електронні документи, переводити (перетворювати) раніше створені документи на інших носіях в електронну форму й за допомогою електронних мереж поєднувати інформаційний потенціал багатьох бібліотек, забезпечуючи при цьому безперешкодний доступ до них користувачів з різних частин простору, проблема глобальної загальноосвітньої бібліотеки перестає бути фантастичною. Практична реалізація такої мети є перспективою майбутнього.

Основним критерієм добору документів у бібліотечний фонд є їхня соціальна значущість, що визначається як змістом, так і формою документа. Концентрація у бібліотеці інформаційних ресурсів з різних напрямків і видів діяльності дає можливість людині звертатися до її послуг протягом усього життя – під час навчання в школі й інших навчальних закладах, під час професійної діяльності, підвищення кваліфікації, одержання нової професії, виховання, навчання дітей, повсякденної діяльності й дозвілля.

Бібліотека формує у своїх відвідувачів нові інформаційні потреби, сприяє постійному духовному збагаченню і є передумовою для постійного збільшення попиту на свої послуги, зміцнення позицій на ринку інформації й дозвілля.

Важливе місце в наданні інформаційних послуг надається національним бібліотекам. Статус національної можуть мати одразу декілька бібліотек країни. У Росії функції національної виконують дві бібліотеки: Російська національна бібліотека (Державна публічна бібліотека ім. М.Є. Салтикова-Щедріна) у Петербурзі та Російська державна бібліотека (Державна публічна бібліотека ім. В.І. Леніна) у Москві.

Національна бібліотека – це бібліотека, що покликана отримувати й зберігати копії усіх документів країни. Вона виконує функції національного інформаційного бібліографічного центру. В ній укладається й видається національна бібліографія, зберігається і поповнюється достатньо велике зібрання іноземної літератури, видаються зведені каталоги, здійснюється контроль за роботою інших бібліотек, координується науково-дослідна діяльність.

Із впровадженням новітніх технологій більшість національних бібліотек перетворилися на сучасні інформаційні центри. Створення бібліотеками власних сайтів стало важливим чинником модернізації їхньої діяльності.

Національну бібліотеку ім. В.І. Вернадського засновано 2 (15) серпня 1918 року. Обсяг фондів – близько 15 млн одиниць зберігання. Це унікальне зібрання джерел інформації, що містить книги, журнали, ноты, образотворчі

матеріали, рукописи, стародруки, газети, документи на нетрадиційних носіях інформації. Вона має найповніше зібрання пам'яток слов'янської писемності й культури. Складові фондів – Бібліотечно-архівна колекція “Фонд Президентів України”, архівний примірник творів друку України, які видавалися, починаючи з 1917 року, архівний фонд Національної академії наук України.

Щорічно до фондів надходять 160 – 180 тис. друківаних документів (книг, журналів, газет тощо). Бібліотека комплектується всіма українськими виданнями, отримує примірник дисертацій, які захищаються на території України, веде міжнародний книгообмін з понад 1500 науковими закладами й бібліотеками 80 країн світу. З 1998 року здійснюється цілеспрямоване комплектування електронними документами, з 2005 року – архівування науково-інформаційних ресурсів інтернет.

Завдання бібліотеки – формування найбільш повного зібрання вітчизняних наукових і суспільно значущих зарубіжних документів на всіх видах носіїв інформації; створення наукової електронної бібліотеки, державного депозитарію електронних видань та електронних версій друківаних видань; координація робіт з переведення бібліотечних фондів на паперових носіях в електронну форму; архівування публікацій про Україну, наявних у глобальних інформаційних мережах. У бібліотеці здійснюється наукове опрацювання національних інформаційних ресурсів, створюється науково-інформаційний портал, системи поширення зібрань електронних публікацій на компакт-дисках, формується національна бібліографія України, загальнодержавні реферативні ресурси, інформаційно-аналітичні продукти для органів державної влади, масиви української біографістики, інформаційний аналіз світових документних потоків для їх використання в Україні.

Портал “Габріель” є службою світової комп’ютерної мережі (WWW) європейських національних бібліотек. У “Габріелі” беруть участь 38 національних бібліотек країн-членів Ради Європи, у тому числі національні бібліотеки Росії, Латвії, Литви, Польщі, Естонії, а також України. Ця служба є внеском у створення загальноєвропейської віртуальної бібліотеки, вона зарекомендувала себе ефективним посередником між національними бібліотеками Європи.

Архіви здійснюють приймання й зберігання документів для використання ретроспективної документної інформації. Вони взяли на себе функції збору й збереження службової документації, яка не потрібна в повсякденній роботі тих закладів, з яких вона надходить. На архівне зберігання передаються документи, що виконали своє призначення й втратили актуальність, однак являють собою наукову, культурну, історичну цінність.

Архіви – це комуляційні інститути, які виконують соціально-мнемонічну функцію. Вони нарівні з бібліотеками, музеями, інформаційними центрами та іншими документно-інформаційними інститутами представляють документний фонд країни.

Функції архівів:

- комплектування документами відповідного профілю архіву (профілем архіву називають склад фондів та інших документів, які підлягають зберіганню в ньому);

- облік документів, які зберігаються в архіві, періодичне проведення перевірки наявності й стану документів, які знаходяться в установах комплектування;

- експертиза цінності документів, які зберігаються в архіві (цільова, тобто спеціально проведена для очищення фондів, позбавлення від малозначущих);

- забезпечення збереження документів; створення оптимальних умов зберігання, дезінфекція і дезінсекція вражених шкідниками справ, реставрація ушкоджених і старих справ тощо; сюди відносять порядок видачі й розміщення справ;

- створення страхового фонду (мікрофільмів) найцінніших документів, забезпечення збереження оригіналів.

Діяльність музеїв спрямована на роботу в основному з автентичними або псевдоавтентичними документами, культурними цінностями, якості або особливі ознаки яких роблять їх збереження необхідним для суспільства.

Інформаційні центри у своїй діяльності спираються на сучасні технології обробки інформації й намагаються надати користувачам аналітичну інформацію, внаслідок чого вони самі є авторами багатьох нових документів.

Таким чином, документно-інформаційні інститути відіграють важливу роль в поширенні, зберіганні документів.

5. ЕВОЛЮЦІЯ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ

5.1. Поняття документно-інформаційної комунікаційної системи

Документно-інформаційна комунікаційна система (ДІКС) – це підсистема системи соціальної комунікації (ССК), яка забезпечує створення, оброблення, зберігання й розповсюдження документної інформації у суспільстві.

Хронологія зміни ССК (общинна, рукописна, мануфактурна, індустріальна, мультимедійна) визначається біфуркаціями. З розвитком людської цивілізації відбувалося послідовне змінення видів ДКС.

Виділяють три види комунікативної культури.

Словесність – це такий рівень комунікаційної культури, коли всі культурні смисли передаються у соціальному просторі за допомогою усної комунікації.

Книжність – такий рівень розвитку культури, коли культурні смисли передаються за допомогою документної комунікації.

Мультимедійність – це такий рівень розвитку культури, коли культурні смисли передаються за допомогою електронної комунікації.

5.2. Характеристика рукописної ДКС

Общинна комунікаційна система – це первіснообщинна комунікаційна система, де усі члени є комунікантами й реципієнтами, які використовують для передачі смислових повідомлень чотири вихідні канали. Ніяких комунікаційних служб не існує. Загальна тривалість – 35 тис. років.

Епоха палеоліту пройшла під знаком символічно-іконічних документів у вигляді палеолітичного живопису й скульптури. У неоліті почала домінувати усна комунікація. Отже, панування усного слова склалося не відразу, а поступово.

Рукописна ДКС. Уважають, що писемність появилася на основі археокультурних символічно-іконічних документів. Її поява була важливим культурним досягненням. Перші пам'ятки писемності відносяться до III – IV тис. до н. е. Писемність виникла у давніх цивілізацій: єгипетській, месопотамській (шумеро-ассиро-вавилонській), китайській, індійській, критській. Варварські племена не потребували писемності. Писемність – новий комунікаційний канал, який був породжений і затребуваний цивілізацією.

У Європі й на Близькому Сході палеокультурна книжність існувала 3,5 тис. років. Вона має такі характерні особливості. Обоження слова, яке було характерним для археокультури, переноситься на Книгу, Святе письмо, Біблію. Книжне слово стає гарантом істини (що написано пером – не вирубати й сокирою). Звідси походить звичай давати клятву на Біблії, Конституції. Християнство, іслам, іудаїзм – релігії Писання, у яких священні книги – основа конфесії. У середні віки склалася ієрархія книжних жанрів на основі святості. Найбільш корисними вважалися літургійні книги, що використовувалися під час богослужінь (Требники, Часослови, Мінеї й т.ін.), канонічні книги (Старий і Новий завіт), а також життя святих,

церковна навчальна література, повчання батьків церкви, рідше – світська література.

У суспільстві виникають групи людей, для яких писемність стає інтелектуальною працею. Авторитет людей, що володіли писемністю (жерці, лікарі, учителі, філософи), був досить великим.

Утвердження писемності відбувалося під час конкуренції зі словесністю. Відмовилися від писемного викладу свого вчення Будда, Христос, Піфагор, Сократ. Однак учення Сократа збереглося завдяки тому, що його учень Платон записав думки свого вчителя. Сократ уважав, що люди, які отримують знання із книг, будуть знати багато й без навчання і будуть здаватися такими, що все знають, але при цьому залишатися неуками (невігласами), людьми, важкими для спілкування; будуть вигадано мудрими, а не дійсно мудрими.

Писемність сприяла розвитку усіх галузей духовної творчості: міфологію було витіснено світовими релігіями, фольклор – авторською літературою, яка й стала авторською завдяки письму. Рукописна СКС поклала початок документованій соціальній пам'яті.

У ранніх цивілізаціях та античному світі відбувається формування книжкової справи як соціально комунікаційного інституту. Появляються люди, які створюють і переписують манускрипти, є власниками книжних лавок, виникають бібліотеки й архіви, в яких зберігаються книги та інші документи.

Починаючи з II тис. до н. е. виникають бібліотеки в Урі, Ніпурі та інших містах Месопотамії. Серед усіх бібліотек найвідомішою була бібліотека асирійського царя Ашшурбанапала (669 – 635 рр. до н. е.), яка містилися у його палаці в місті Ніневії. У цій бібліотеці було зібрано царські аннали, хроніки важливих історичних подій, збірки законів, літературні твори, наукові тексти. Усього було знайдено близько 30 000 табличок і фрагментів, у яких відображалися досягнення месопотамської цивілізації.

Разом з тим бібліотека Ашшурбанапала вважається першою у світі систематично дібраною бібліотекою, у якій глиняні книги розміщувались у певному порядку. Багато книг мали декілька екземплярів. Пошук потрібного тексту полегшували етикетки, прив'язані шпагатом до табличок у кожній серії. Ці етикетки й були своєрідними каталогами.

Давня Месопотамія була ще й країною архівів. Найперші архіви належать до першої половини III тис. до н. е. У цих архівах таблички складали у корзини, які було покрито бітумом, щоб уберегти їх від вологості. До корзин прив'язували ярлики, на яких зазначався їхній зміст. У місті Урі таблички зберігалися на дерев'яних полицях. В Уруці у двох кімнатах було знайдено понад 3500 документів господарської звітності (контракти на аренду землі, грошові займи, особисті листи й т.ін.).

Однією з найбільших бібліотек стародавнього світу була Олександрійська бібліотека, що налічувала понад 700 тис. рукописів і конкурувала з Пергамською бібліотекою, в якій було близько 200 тис. рукописів.

Падіння римської імперії призвело до руйнування античної книжності, яка не була потрібна варварам. Однак завдяки документуванню значна частина культурного надбання античності збереглася в монастирських бібліотеках, досягла епохи Відродження.

Соціальна комунікація раннього середньовіччя була переважно усною. Лицарські романи заміняли історичні праці, не було науки, її заміняло Святе письмо. Ситуація докорінно змінилася в класичному середньовіччі з появою університетів, які виникли у XII ст. Наприкінці середньовіччя у Європі було понад 65 університетів, найбільші серед них – Болонський, Оксфордський, Кембріджський. Кількість неписьменних людей зменшувалася.

Усній комунікації й недокументованій соціальній пам'яті притаманний природний механізм, який запобігає їх переповненню. Неактуальне знання забувається. Писемна культура не має такого захисного механізму, вона сприяє збільшенню документних фондів і внаслідок цього – появі інформаційної кризи.

Документно-комунікаційні інститути у межах рукописної системи ще не сформувалися, хоча служби документної комунікації вже існували.

5.3. Мануфактурна ДІКС

Рукописна книга – представник першого покоління книжності, коли за книги були папірусні сувої, а з II ст. до н. е. – пергамент. Мануфактурна книга належить до другого покоління книжності. До появи друкованих книг за “книги” були манускрипти. Уважалось, що Арістотель – автор 400 книг і 1000 трактатів. Після винайдення друкарства під книгою почали розуміти паперовий документ, який пройшов редакційно-друкарське оброблення й був тиражований для загального користування. Манускрипт, який написано на папері, зброшуровано й переплетено, є рукописом, а не книгою. Тривалість мануфактурної ДІКС – 350 років.

1445 року німецький майстер Гутенберг із міста Майнца винайшов друкарський верстат. Поява книгодрукування мала велике значення. Тільки протягом перших 50 років було засновано понад 1100 типографій, надруковано 35 – 45 тис. назв книг загальним накладом близько 20 млн примірників. Збереглося з них близько 200 тисяч. Книги, які були надруковані до 1 січня 1501 року, називають інкунабулами, протягом 1501 – 1550 років – палеотипами.

Мануфактурні книги кількістю і якістю відрізнялися від манускриптів. За перші 50 років книгодрукування європейці отримали більше книг, ніж за дві тисячі років, коли створювалися рукописи. У XVI ст. було видано 242 тис. назв, у XVII ст. – 972 тис., у XVIII ст. – близько 2 млн назв; накладки збільшилися з 200 – 300 примірників у XV ст. до 1000 – 1200 у XVIII ст. Хоча поліграфічна техніка й залишалася мануфактурною до кінця XVIII ст., загальний вигляд книги змінився. Для оформлення книг залучали відомих художників, книги ставали справжніми витворами мистецтва. Удосконалювалися технологічні прийоми набору, якість ілюстрацій, титульних аркушів, обкладинок. Виникли книговидавничі фірми, що підтримували своєю продукцією високі художні й наукові стандарти. Світову славу здобули чотири фірми, які заснували італієць Альд Мануцій, французи Анрі Етьєн і Кристоф Плантен, голландець Лодевейк Ельзевір. Демократизація книжкової справи сприяла зменшенню вартості книги.

Манускрипти були призначені для читання вголос неграмотній аудиторії, друковані книги – для читання про себе. Зазнало змін оформлення тексту: виникла розбивка на глави й розділи, стали іншими літературна мова і стиль викладу, які пристосовувалися до сприйняття зором, а не слухом. Книгу стали розглядати не як посібник для усного читання, а як безпосереднє джерело знань, що привело до таких змін:

- виникло поняття оригінальності, цінності, новизни змісту;
- виникло поняття авторського права й плагіату;
- сформувалися літературні жанри й стилі викладення, норми літературної мови;
- утворилася читацька аудиторія, яка мала спільні погляди й смаки, частка освічених людей виросла з 10 % у XV ст. до 25 % у XVIII ст.;
- книги, які видавалися великими накладками, почали жити своїм життям незалежно від автора, вони перетворилися на завершені й цілісні елементи уречевленої й довготривалої соціальної пам'яті.

Мануфактурна книжність сприяла становленню літературної мови, почали створюватися й штучні мови. Ідею створення штучної мови підтримували Ф. Бекон, Р. Декарт, І. Ньютон, Г.В. Лейбніц. Хоч ідея створення універсального філософського лексикону виявилася утопічною, вона сприяла уточненню наукової символіки (математичної, хімічної).

Книга стає джерелом розповсюдження знання. Тільки половина інкунабул відносилася до релігійної літератури, четверта частина – це художня література, 10 % – книги з юриспруденції, решта – з інших галузей знання. У XVIII ст. дві третини усіх книг мали світський зміст.

Королі почали використовувати друкарство для пропаганди своїх поглядів. Цензура, варварське знищення літератури та інші акти комунікаційного гноблення стають супутниками книжної культури. 1564

року Ватикан запровадив “Індекс заборонених книг”, який проіснував аж до ХХ ст.

Перехід від рукописання до книгодрукування поглибив і розширив диференціацію книжкової справи, виникли спеціальні інститути, у тому числі книговидавництво (редакційна підготовка й поліграфічне розмноження документів), книжна торгівля.

Відбуваються зміни у бібліотечній справі. Внаслідок релігійних війн постраждали монастирські бібліотеки, на основі конфіскованих у них фондів і приватних книжкових зібрань почали створюватися міські бібліотеки, які виконували функції публічних та університетських. У школах усіх країн, особливо в німецьких, почали створюватися шкільні бібліотеки, королівські зібрання книг стають доступними для простого народу. Поступово складається структура національних бібліотечних систем, яка властива західній цивілізації.

Якщо бібліотечна справа виникла в рамках рукописної СКС, то мануфактурна книжність визвала до життя бібліографію. Виникає книготоргова, галузева (юридична й медична), національна і, нарешті, універсальна міжнародна бібліографія, яка представлена таким видатним пам'ятником європейського відродження як “Загальна бібліотека” К. Геснера (1515 – 1565). До бібліотеки Геснера було включено понад 15 тисяч книг більш ніж п'яти тисяч авторів. Більшу частину описів оснащено анотаціями й уривками. Геснеру вдалося підвести підсумок розвитку писемної й мануфактурної книжності від античності до ХVI ст. Нічого такого жоден бібліограф після Геснера зробити не зміг. Однак слід зазначити, що Геснер за літературні мови визнавав тільки грецьку, латинську, старосврейську та ігнорував варварські мови – французьку й італійську. У коротких нотатках про Данте й Боккаччо не наведено їхніх головних творів.

Крім бібліографії зароджується словниково-довідкова справа. Вищим досягненням епохи Просвітництва є видання “Енциклопедії, або Тлумачного словника наук, мистецтв і ремесел”, яка містила понад 60 тис. статей. Видання Енциклопедії було здійснено завдяки зусиллям Д. Дідро.

Бурхливий розвиток наукових знань сприяв появі “Журналу вчених”, перший номер якого вийшов 1665 року у Парижі, завданням його, як і подібним до нього виданням у Німеччині, Англії, Нідерландах, було повідомлення не про нові теорії, відкриття, а про книги, які розповідали про них, тобто бібліографічні, точніше, реферативні видання. Широкий розвиток книгодрукування сприяв появі теорії книгознавства й бібліографії.

Отже, у складі мануфактурної ДКС з'явилися нові служби: типографії, книговидавничі й книготорговельні заклади, бібліографічні служби, різні типи бібліотек.

5.4. Індустріальна ДІКС

Загальна тривалість індустріальної ДІКС становить 150 років, кількість каналів – 10.

У ХІХ ст. здійснюються такі важливі для соціальної комунікації події:

- різко зростає виробнича потужність і продуктивність праці;
- відбувається становлення націй;
- збільшується кількість освіченого міського населення, зростає

попит на знання й інформацію.

У першій половині ХІХ ст. відбулася промислова революція у поліграфії. Книговидавництво містить три поліграфічні процеси: виготовлення друкованої форми, друкування тиражу, виконання брошурування. Мануфактурна типографія існувала завдяки ручній праці друкаря, який використовував друкарський верстат. Індустріальне виробництво ґрунтується на механізації всіх поліграфічних процесів. Першу друкарську машину сконструював Фрідріх Кьоніг (1774 – 1783). 1814 року її використали в Англії, де він на той час жив, для друкування газети “Таймс”. Потім він повернувся на батьківщину до Німеччини, де заснував фабрику з виготовлення друкарських машинок. У ХІХ ст. бурхливо розвивалося поліграфічне машинобудування – основа індустріального книгодрукування. Паралельно йшло й технічне переоснащення паперового виробництва. 1799 року француз Луї Робер побудував машину, яка виробляла папір. У 60-х роках почали виготовляти високоякісний папір із деревини, що сприяло появі ще однієї галузі промисловості – целюлозно-паперової.

Таким чином у першій половині ХІХ ст. склалися матеріально-технічні можливості для інтенсивного розвитку книговидавництва. Випуск книг стрімко зріс. Наприклад, в Англії на початку століття видавалось близько 300 назв на рік, 1828 року – 1242, 1857 року – 55218, 1897 року – 7516, 1914 року – 1537 (за століття обсяг видання книг збільшився у 35 разів). У США темпи зростання були ще вищими. Там випуск книг зріс зі 120 назв 1823 року до 13 470 назв 1910 року, тобто більш ніж у 10 разів.

Засновником постійного друкарства в Україні й Росії вважають Івана Федорова (1510 – 1583). У ХVІ ст. в Москві було видано близько 15 книг. У Львові, куди Іван Федоров втік із Москви, він 1574 року видав слов'янською мовою книги “Апостол” та “Азбука”.

Потужності машинного поліграфічного й паперового виробництва дають можливість нарівні з розширенням книговидавництва забезпечити зростання видавництва журнально-газетної продукції. Завдяки цьому відбувається біфуркація ІІІ – виділення каналу преси із книжного комунікаційного каналу. Преса – перший із каналів масової комунікації, до якого пізніше приєдналися кіно, радіо, телебачення.

Перші газети появилися у Венеції, Римі, Відні у XVI ст. і були написані від руки. У них містилися повідомлення про торгівлю, події в місті, цікаві явища. Друковані газети появилися у XVII ст. у Німеччині, потім в Англії. У них друкувалися ціни на товари, дані про міжнародні відносини, події внутрішнього життя країни. Починаючи з XVIII ст. у Німеччині, Англії, Франції виходять щотижневі газети.

Першим журналом став “Журнал учених”, який було видано в Парижі 1665 року. У подальшому кількість журналів зростає, змінюється їх призначення. Починають видавати науково-популярні, літературні, спортивні, жіночі, гумористичні журнали.

Видавництво газет у Росії пов’язане з діяльністю Петра I, який наказав видавати газету, що мала назву “Петровские ведомости”. З 1728 р. перша російська газета почала виходити регулярно під назвою “Санкт-Петербургские ведомости”, яку видавала академія наук. Під її керівництвом протягом 1728 – 1742 рр. здійснювалося видавництво журналу, який доповнював газету. 1756 року стала виходити газета “Московские ведомости”, яка видавалася Московським університетом.

1913 року в Росії видавалося 2915 журналів і газет. У Радянському Союзі 1988 року виходило 5413 журналів і 4430 газет. На кожного грамотного громадянина СРСР припадало 10 книг, 20 номерів журналів і 240 екземплярів газет.

Друга половина XIX ст. – це час технічної революції в соціальних комунікаціях. Було винайдено оптичний телеграф (К. Шапп), електромагнітний телеграф (Л. Шиллінг), телеграф з клавіатурою друкарської машинки (Б. Якобі, Ж. Бодо), фотоапарат (Л.Ж. Дагер), телефон (О. Белл), фонограф (Т. Едісон), радіо (О. Попов, Г. Марконі), кіноапарат (брати Л. Ж. і О. Люмьєри).

Символами становлення нації стають національні бібліотеки. Хронологічно першою бібліотекою національного рівня вважають Національну бібліотеку Франції, яку було засновано під час Великої французької буржуазної революції (1789 р.) на базі націоналізованої королівської бібліотеки. Найбільшою національною бібліотекою в Європі вважається Британська бібліотека, яку було створено 1972 року на базі бібліотеки Британського музею, заснованого 1753 р. Німецька державна бібліотека веде свою історію з 1661 року, Національна бібліотека Італії веде історію з 1747 року, її було відкрито у Флоренції, Національна іспанська бібліотека веде свою історію з 1712 р. Національною бібліотекою США вважають Бібліотеку Конгресу, яку було засновано 1800 р. Національну бібліотеку України засновано 2 (15) серпня 1918 року в м. Києві.

Індустріальна книжність завершила комерціалізацію й професіоналізацію соціально-комунікаційних інститутів. Створення національних бібліотек і органів національної бібліографії стало вершиною

розвитку бібліотечно-бібліографічної системи в умовах книжної культури. Однак створення системи закладів ще не означає повного подолання комунікаційних бар'єрів.

Рукописна й мануфактурна ДІКС були сумативними системами. Зникнення або поява певної бібліотеки, типографії або видавничого дому не приводило до суттєвих змін у системі в цілому, тому що всі її елементи існували автономно, незалежно один від одного. В індустріальній ДІКС елементами є не окремі заклади, а система служб, тому змінення в її складі не можуть залишатися непомітними. Системність і є тією інтеграційною якістю, що робить індустріальну ДІКС структурованою. В індустріальній ДІКС відбуваються кількісне збільшення комунікаційних служб (книговидавництва, бібліотек, книжкових магазинів тощо) та спеціалізація й розподіл праці між ними.

Кожний інститут має професійно підготовлені кадри, до його складу входять галузева наука, галузева освіта, що забезпечує підготовку й перепідготовку кадрів, органи управління, які організують роботу системи. Крім інститутів до складу індустріальної ДІКС входять служби, що не досягли рівня інститутів: агентства з реклами, фірмові маркетингові служби й т.ін. Слід звернути увагу на те, що відповідно до закону кумуляції комунікаційних каналів пізніші ДІКС мають у своєму складі комунікаційні канали попередніх. Мультимедійна ДІКС акумулює можливості словесності, книжності, включає їх до мультимедійного середовища.

6. ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

6.1. Основні риси інформаційного суспільства

Кінець двадцятого століття вивів комунікаційні процеси на новий рівень. У ХХ столітті робота з інформацією стала однією з виробничих сил суспільства. Виникли такі країни, як Японія, що будують своє економічне благополуччя, використовуючи цю сферу. Інформаційне суспільство розглядається як якісно новий етап цивілізаційного розвитку. Концепцію інформаційного суспільства розробляли Д. Белл, К. Кояма, Й. Масуда, Ф. Машлуп, Е. Тоффлер та ін. Ф. Машлуп у першій половині 1960-х років вводить у науковий обіг термін "інформаційне суспільство". Американський вчений Е. Тоффлер говорить про інформацію, що стає сировиною. Отже, в цих концепціях інформація розглядається як рушійна сила суспільного розвитку. Поняття "інформаційне суспільство" отримало широке поширення.

На всіх попередніх етапах розвитку основні зусилля суспільства були спрямовані на полегшення фізичної праці людини за допомогою мускульної сили тварин і різних механізмів. Інформаційне суспільство направлене на полегшення й інтенсифікацію в першу чергу інтелектуальної діяльності людини на основі використання нової інформаційної техніки й інформаційних технологій, у тому числі й штучного інтелекту.

Технологічні характеристики інформаційного суспільства:

- наявність і використання персонального комп'ютера як невід'ємного атрибута кожної сім'ї, організації, підприємства, установи;
- налагоджена праця локальних, корпоративних, національних і міжнародних інформаційних мереж, що забезпечують оперативну комунікацію членів суспільства;
- нові види діяльності в інформаційних мережах;
- посилення ролі центрів, які забезпечують автоматизовану генерацію, зберігання, оброблення й використання різних видів інформації.

З економічної точки зору інформаційне суспільство – це суспільство, в якому:

- провідною галуззю економіки є інтелектуальне виробництво;
- інформаційні ресурси розглядаються як найбільш потенційне джерело багатства, а інформація – як виробнича сила;
- інформаційний сектор розвивається більш швидкими темпами порівняно з іншими галузями, промисловість за показниками зайнятості й частки в національному продукті поступається сфері послуг, де домінує збирання, оброблення, зберігання й розповсюдження інформації;
- інформація для населення стає предметом масового споживання і доступною кожному завдяки тому, що є відносно дешевою.

Із соціально-політичної точки зору інформаційне суспільство являє собою відкрите демократичне суспільство, метою якого є підвищення рівня благополуччя свої громадян.

В інформаційному суспільстві основну групу складають працівники інформаційної сфери; дотримуються демократичні права й свободи громадян; є гарантованим доступ до інформації, який полягає в тому, що кожний член суспільства може своєчасно отримати інформацію з будь-якої держави незалежно від місця його знаходження.

На форумі Європейської Ради 1995 року було визначено такі стратегічні завдання щодо розбудови інформаційного суспільства Європи:

- створення законодавчої бази, що покликана поліпшувати існуючі демократичні права (захист приватної власності, демократичних структур);
- установа правил, дотримання яких стимулює можливість використання нових технологій (якісний зміст, легкий доступ, прийнятний тариф).

Отже, інформаційне суспільство – це суспільство, у якому діяльність людей здійснюється на основі використання послуг, що надаються за допомогою інформаційних технологій і технологій зв'язку. Воно характеризується такими показниками:

- техніко-технологічний (загальна комп'ютеризація);
- соціально-економічний (перетворенням інформації на ключовий економічний ресурс);
- політичний (демократизація, гласність, відкритість, гарантування свободи слова, зборів та ін.);
- інтелектуальний (розквіт науки, мистецтва, освіти).

Пророком електронної комунікації вважають Герберта Маршалла Маклюєна (1911 – 1980), канадського професора літератури. У 60-х роках ХХ ст. він видає ряд книг: “Галактика Гутенберга” (1962 р.), “Медіум – це послання” (1967 р.), “Війна і мир у глобальному селі” (1968 р.). Головна думка цих праць: духовний і матеріальний прогрес визначають не зняття праці, не економіка, політика чи культура, а технології соціальної комунікації, тобто комунікаційні канали, якими користуються люди.

6.2. Історія виникнення глобальної комунікаційної системи інтернет

Наприкінці 60-х – на початку 70-х років минулого століття Агентство перспективних розробок Міністерства оборони США створило комп'ютерну мережу, яка об'єднала всі наукові центри країни (в основному університети), для забезпечення обміну інформацією і її збереження на випадок ядерної війни. Було розроблено технологію зв'язку між мережею й комп'ютером за допомогою протоколів, яка використовується й понині. Поступово комп'ютерна мережа охопила всі вузи США, до неї приєдналися приватні інформаційні й поштові системи, різні гуманітарні й комерційні служби.

На початку 90-х років в Європейському центрі ядерних досліджень в Женеві Тім Бернес Лі розробив технологію “всесвітньої павутини” (World Wide Web = WWW). До цієї “павутини” ввійшли організації різних країн, і інтернет став міжнародною глобальною комп'ютерною мережею.

Інтернет – це глобальна соціально-комп'ютерна мережа, яка призначена для задоволення особистих і колективних комунікаційних потреб за рахунок використання телекомунікаційних технологій.

Сьогодні інтернет має близько 30 мільйонів абонентів у більш ніж 180 країнах світу. Щомісяця розмір мережі збільшується на 5–7 %. Перше місце за кількістю користувачів інтернету посідають США, друге місце – Китай, третє – Японія, четверте – Німеччина, п'яте – Великобританія.

Всесвітня павутина WWW є інформаційно-пошуковою системою, яка складається з таких елементів:

- інформаційні ресурси у вигляді Web-сторінок, які являють собою адресовані машинозчитуючі документи, що містять текст, графічну інформацію й посилання на інші документи; система посилань створює гіпертекст, який полегшує інформаційний пошук;

- сайти – сукупність сторінок, що належать приватній особі або підприємству; сайти мають свої адреси; на одному сервері можуть розміщуватися декілька сайтів; каталоги й файли – засоби організації інформаційних ресурсів;

- інформаційно-пошукові мови словникового й класифікаційного рівня, які забезпечують пошук інформації за ключовими словами й індексами (російськомовні “Рамблер”, “Апорт”, “Індекс”, “Ау”; англійськомовні Altavista, Info-seeк та ін.);

- логічні операції, які використовуються під час пошуку з допомогою операторів I, АБО, НІ, розширеної пошукової зони шляхом відкидання закінчень і суфіксів;

- технічні засоби реалізації у вигляді серверів з розміщеними на них сайтами й сторінками та засобами зв’язку;

- програмне забезпечення, яке містить протоколи, що регулюють обмін інформацією між комп’ютерами, систему адрес комп’ютерів, сайтів, документів, сторінок, гіпертекстові мови для опису змісту документів, спеціальні програми, які забезпечують рух в мережі (браузери та ін.).

Інтернет – не тільки інформаційно-пошукова система, адже вона вирішує не властиві ІПС функції, створює віртуальні клуби за інтересами. Для цього використовуються телеконференції, чати.

В інтернеті розповсюджується безліч документів, що стосуються функціонування мережі й роботи в ній користувачів, а так ж документів з різних сфер життя: науки, культури, економіки.

Інтернет використовується в освітніх програмах, системі охорони здоров’я, бібліотеках, музеях, працевлаштуванні, громадських ініціативах. Так, наприклад, в системі освіти великого поширення набуває дистанційне навчання, суть якого полягає в заміненні фізичного переміщення студентів до джерела знань, віртуальним переміщенням знань до студентів. Особливого поширення набуває дистанційне навчання студентів-заочників.

За допомогою баз даних інтернету, де зібрано всі дані про компанії, вакансії, вимоги до претендентів, полегшується працевлаштування людей. В інтернеті немає єдиного пункту або підсистеми реєстрації, контакт здійснюється з постачальником послуг, що надає доступ до мережі через місцевий комп’ютер.

6.3. Інтернет як гіпертекстова і гіпермедійна система

В основу інтернету закладено технологію гіпертексту – нелінійної форми запису текстової інформації з позначенням посилань на фрагменти тексту будь-якого документа, який знаходиться в автоматизованій інформаційній системі.

Гіпертекст – це сукупність змістовно взаємозв'язаних знаків, де від кожного знака під час читання є можливість переходу не до одного-однісінького, який іде за ним, а до багатьох інших, так чи інакше пов'язаних з цим знаком. У гіпертексті як смислові елементи можуть бути не тільки окремі слова, фрази або документи, але й зображення, музичний супровід. Людина користується не тільки письмовою й усною мовами, але й зображенням будь-яких видів, кіно- і відео роликами, таблицями й схемами, які створюються комп'ютером.

WWW – всесвітня павутина, яку побудовано на технологіях гіпертексту, може бути охарактеризована як інформаційна гіпертекстова система. Вона пропонує шляхи переходу від одного документа до іншого в пошуках необхідної інформації. Такий шлях переходу називають навігацією.

Піонерами гіпертексту вважаються Ванневер Буш, Дуглас Енгельбарт і Теодор Нельсон. Термін “гіпертекст” запровадив Теодор Нельсон 1965 року. Класичне визначення його виникло тільки 1987 року. Гіпертекст дає можливість зв'язати текст, звук, фотографії, графіки та інші форми інформації в осмислене ціле.

Мультимедійні ресурси відрізняються від немультимедійних таким:

- дані (інформація) зберігаються й обробляються в цифровій формі за допомогою комп'ютера;
- можуть містити різні види інформації (не тільки текстову, але й звукову, графічну, анімаційну інформацію, відео зображення т.д.);
- суттєвою особливістю є інтерактивність, активна взаємодія ресурсів, програми, послуги й людини, їхні взаємовпливи; користувач може не тільки взяти продукт, але й додати до нього свої матеріали, тобто виступити співавтором;
- містить гіпертекст.

У мережі інтернет докорінно змінюється спосіб побудови текстового простору – на заміну одномірному тексту приходять багатомірний електронний гіпертекст. Саме ця якісна трансформація самої структури тексту вказує на входження в постгутенбергівську еру – текст більше не може мислитися винятково як лінійно вибудований, що має визначену спрямованість, структуру й межі, тобто він перестає відповідати принципам, які були запроваджені Гутенбергом. Читаючи книгу, не можна залишити її меж, при цьому не відкладаючи її. Коли читач змушений звертатися до

інших джерел, то йому доводиться відкласти один текст, вийти за рамки його простору і перенести увагу на інший, такий же принципово одномірний територіально обмежений текст. В інтернеті можна зробити миттєвий перехід від одного тексту до іншого, при цьому, не залишаючи простір вихідного текстового поля, варто вказати на позначене гіперпосиланням слово або позицію і виникне інший текст. Первісний текстовий фрагмент при цьому не зникає, а лише відходить на який час на другий план.

Отже, якщо звичайний текст є лінійним і рухатися в його просторі можливо тільки в напрямках, обмежених полем тексту, то гіпертекст відкриває нові виміри в текстовому універсумі.

6.4. Нові інформаційні технології

Нові інформаційні технології – це сукупність сучасних електронних технічних засобів і програмного забезпечення, а також організацій, форм і методів їх застосування в інформаційній роботі, яка спрямована на ефективне використання інформаційних ресурсів у різних галузях життєдіяльності людей. Нові інформаційні технології сучасного етапу розвитку суспільства відрізняються не тільки засобами інформатизації на основі комп'ютерів, різними методами вирішення завдань, новою організацією виробництва, але й принципово новими формами діяльності.

Нові інформаційні технології містять різні електронні засоби збереження й управління інформацією. До них належать бази, банки даних і знань.

База даних – це сукупність даних, які відображають ту або іншу предметну область у вигляді інформаційної моделі та організовані за певними правилами.

Банк даних – автоматизована інформаційна система, яка містить декілька баз даних, систему управління базами даних (СУБД), пакети прикладних програм (ППП) і відповідні технічні засоби.

База знання – семантична модель, яка призначена для подання у комп'ютерному вигляді знань, накопичених людством у певній предметній області.

Не менш важливим компонентом нових інформаційних технологій є методи інформаційної роботи, які адаптовані до можливостей електронних засобів комунікації й обробки інформації. Методи визначають найбільш ефективні шляхи й способи вирішення на основі комп'ютера таких завдань інформаційної роботи, як цільовий пошук і збір, оперативне оброблення, надійність збереження, перероблення й ефективне використання соціальної інформації.

Нові інформаційні технології мають ряд відмінних рис і переваг порівняно з традиційними інформаційними технологіями. Основні переваги

нових технологій полягають у тому, що вони переводять інформаційний обмін на безпаперовий рівень, зменшують кількість помилок у текстах, прискорюють підготовку матеріалів, підвищують якість їх оформлення, автоматизують більшість функцій в інформаційних і комунікаційних процесах, замінюють рутинну працю на творчу, перетворюють масиви документів у інформаційні ресурси розвитку й вирішення складних проблем життєдіяльності суспільства.

Залежно від сфери інформаційної діяльності форми застосування нових інформаційних технологій мають свої особливості. У вирішенні комунікативних завдань використовується електронна пошта, телекомунікаційні мережі, у професійній діяльності – автоматизовані робочі місця, локальні мережі, персональні комп'ютери; під час навчання – автоматизовані навчальні системи, електронні підручники, дистанційне навчання.

Організація процесів, стадій інформаційної роботи, яка ґрунтується на використанні комп'ютерних технологій та електронних засобів, становить четвертий компонент інформаційних технологій. Це змінило традиційне уявлення про взаємовідносини між посадовими особами, були переглянуті їхні функціональні обов'язки, сповнило новим змістом службові комунікації, встановило новий порядок між різними організаційними структурами.

Застосування новітніх технологій забезпечує:

- загальне оброблення документів, їх верифікацію й оформлення;
- збереження документів;
- дистанційну роботу співробітників з документами;
- уведення, персональне оброблення й передавання документів;
- роздрукування текстів документів;
- обмін інформацією між базами даних;
- обмін локальною й персональною інформацією;
- поліграфічне оформлення документів;
- моделювання рішень;
- інформаційну підтримку рішень.

6.5. Документно-комунікаційні інститути в період інформаційної трансформації суспільства

Результатом застосування комп'ютерних технологій в інформаційній сфері є створення нового виду документів – електронного. У суспільстві виникла можливість не тільки фіксувати на електронних носіях нову інформацію, але й створювати електронні копії раніше виданих документів різних форм (рукописних, друкованих, графічних, аудіо- і відеодокументів).

Електронний документ з точки зору збереження й можливостей доступу до інформації має великі переваги порівняно з іншими видами, тому формування колекцій електронних документів значно розширює кумуляційні, меморіальні й комунікативні функції документно-інформаційних інститутів, сприяє кращому задоволенню інформаційних потреб користувачів.

Бібліотека, у якій сформовано фонд електронних документів, з одного боку, отримує надійні страхові копії, а з другого – можливість одночасного обслуговування майже необмеженої кількості користувачів, які знаходяться не тільки в бібліотеці, але й за її межами, іноді й за межами держави, в якій її розташовано.

Потенційні можливості бібліотек із задоволення інформаційних потреб користувачів значно зростають із впровадженням у їхню діяльність мережних технологій. Стає можливим об'єднати можливості усіх бібліотек світу. Людство за всю свою історію розвитку може отримати повне зібрання усіх документів, створених ним раніше. Незалежно від того, що реально самі документи будуть знаходитися в різних кінцях планети, засоби зв'язку надають можливість отримати про них інформацію.

Завдяки високому ступеню компактності електронних документів знижується необхідна площа для їх збереження. Електронні документи дають можливість вирішити проблему недостатньої площі фондосховищ.

Розвиток глобальної мережі створює нові можливості оперативного доступу користувачів до світових, національних і регіональних ресурсів.

Дослідження, проведені останнім часом науковими бібліотеками, свідчать, що з року в рік зростає попит користувачів на електронну інформацію. Сучасна модель обслуговування в науковій бібліотеці неможлива без надання інтернет-послуг. Бібліотеки формують конкурентоспроможне інформаційне середовище. Це приводить до змін у комплектуванні фондів. У бібліотеках створюють бібліотечні веб-сайти. Віртуальні довідкові служби дають можливість обслуговувати не тільки відвідувачів бібліотек, але й широкі кола користувачів книгарень, які не змогли отримати необхідної інформації.

Створення української віртуальної довідкової служби в бібліотеках тільки розпочалося, але перші результати свідчать про своєчасність і великі перспективи цього напрямку діяльності, особливо для універсальних бібліотек.

Сучасний інтернет забезпечує доступ до фондів багатьох музеїв. Музейні сайти поділяють на сайти реально існуючих музеїв і музеїв віртуальних. Перші являють собою частину реально існуючих музеїв – художніх, історичних, етнографічних, археологічних та ін. Більшість сайтів – це стислі путівники по музею, які містять інформацію про історію музею, часи відвідувань, постійні експозиції, виставки, колекції та окремі предмети.

Всесвітній портал доступу до музеїв і культурної спадщини у мережі знаходиться за адресою www.museumland.com. На ньому розташовано найбільшу у світі базу даних, яка містить понад 10000 посилань і більш ніж 110 сторінок (дані на початок 2000 р.).

Унікальний доступ до баз даних усіх музеїв Франції пропонує міністерство культури цієї країни. Доступ дає можливість робити пошук за темами, місцем знаходження, отримати посилання на Web-сайти музеїв ([http://mistral.culture.fr:8004/cgi-bin/multione /MUSEOFILE](http://mistral.culture.fr:8004/cgi-bin/multione/MUSEOFILE)).

Дослідна лабораторія музеїв Франції у Луврі збрала колекцію з 26000 предметів культури, кожний з яких має 150 зображень.

Друга група музейних сайтів – це сайти віртуальних музеїв. Десять років тому в мережі було всього декілька таких музеїв. Сьогодні, наприклад, в Італії, їх понад 8000. Віртуальний музей Канади об'єднав предмети мистецтва, які зберігаються в різних колекціях по всій країні. У Росії створено віртуальний Музей російського примітивізму (<http://museum.ru/museum/primitiv>). Картини на сайті можна замовляти у будь-якому порядку, залюбими параметрами: художник, час створення і т.д.

В Уругваї, коли політичний режим не дозволив побудувати реальний художній музей, художники створили віртуальний. Тепер віртуальний музей мистецтв в Уругваї є, а в реальному житті його немає.

Музеї на своїх сайтах організовують віртуальні виставки картин окремих художників до їх ювілеїв, тематичні виставки.

Архівна справа – найбільш закрита частина культурної спадщини, але суттєві зміни, пов'язані з технологіями інформаційного суспільства, не минули й цю сферу діяльності. Архіви створюють електронні бази даних з оцифрованими зображеннями й описами до них. Як приклад інтернет-каталогу можна навести каталог російського архіву “Персональний каталог фотодокументів Санкт-Петербурга” (<http://www.photoarchive.spb.ru>). Марбургський фотоархів надав доступ до мільйона фотографій зі своєї колекції у мережне користування.

У всесвітній павутині наведено й засоби масової інформації. Наприклад, німецьке наукове товариство забезпечує доступ до 439 електронних журналів видавництва “Шпрінгер”.

Для вчених і медичних працівників відкрито електронну базу даних “Медлайн”, яка містить дані про публікації у 3800 медичних журналах з наданням можливості замовити повний текст статті. Українські мас-медіа почали появлятися у мережі з середини 90 років ХХ ст. Поява мас-медіа в інтернеті географічно розширює аудиторію, руйнує кордони на політичній карті світу. Так, придбати в Україні газету, яку видано, наприклад, у Швейцарії або Нідерландах, досить складно, або зовсім неможливо. Інтернет глобалізує інформаційні процеси й продукти. Доступ до інформаційних продуктів інтернету можливий у будь-який час.

Нарівні з багатьма позитивними аспектами інформаційне суспільство несе людству ряд нових глобальних соціальних і технологічних проблем, які пов'язані насамперед з інформаційною безпекою. Перші негативні наслідки використання інформації суспільство відчуло вже зараз. Вони виявляються під час локальних військових конфліктів у вигляді агресивного інформаційного впливу не тільки на безпосередніх учасників військових конфліктів (солдат, офіцерів), але й на мирних громадян країн-учасників військового конфлікту і на все світове співтовариство.

Інформаційну агресію відчують також окремі організації й громадяни у повсякденному житті. Потік пропагандистської інформації відчутний під час політичних кампаній (виборів, ювілеїв, референдумів). За допомогою сучасних технічних засобів, насамперед радіо, телебачення, інтернету, рекламна інформація різного характеру, яка використовує іноді й агресивні методи, все активніше проникає в професійне й особисте життя громадян.

Великий асортимент послуг, які надаються комп'ютерними мережами, включаючи покупку товарів, відвідування концертних залів, театрів, музеїв, спортивних змагань, письмове, усне спілкування з колегами й друзями, створення віртуальних підприємств, міст і навіть сімей, незважаючи на великі переваги, загрожує людству звуженням особистих контактів. Масове тиражування й розповсюдження продукції низької якості (художніх творів в галузі музики, кіно, художньої літератури) насаджують користувачам певні цінності, штампи, стереотипи.

Широке застосування інформаційних технологій привело до нової стратифікації суспільства – інформаційно багатих та інформаційно бідних країн. Слід враховувати, що 80 % обсягу інформації та інформаційних продуктів створюються англійською мовою, але 75 % людства її не знають.

Інформаційна нерівність, яка існує всередині деяких країн, призводить до поділу людей на елітну групу та на інших. До інших в першу чергу відносять сім'ї з невеликим доходом, мешканців сіл, людей похилого віку, інвалідів.

Задоволення багатьох важливих потреб індивіда, соціальних груп, суспільства в цілому залежить від стану інформаційних ресурсів, якими вони володіють і які перетворюються на основний ресурс суспільного розвитку. Суспільство все більше усвідомлює, що інформація – це не другорядний атрибут діяльності, а стратегічно важливий ресурс, ефективне використання якого дає можливість заощаджувати інші види ресурсів (сировинні, енергетичні, трудові). Тому нарівні з безпекою енергетичною, продовольчою розглядають питання інформаційної безпеки.

Останні роки продемонстрували чітку залежність процесів стабілізації й дестабілізації сучасних держав від того чи іншого функціонування їхньої інформаційної інфраструктури. У сучасному світі нова роль інформаційної

складової робить можливим повалення урядів багатьох країн. Немає необхідності ані у військових діях, ані в кровопролитті. Так було в Албанії, Болгарії, Індонезії. Вибори в Югославії, де президента, який пережив дві війни й економічну блокаду, вдалося зняти суто мирними засобами – інформаційною компанією до й особливо після виборів. Сьогодні світ живе за іншою моделлю, ніж раніше, коли інформація не є наслідком події, а сама формує ті чи інші подальші події.

Інформаційна сфера стала сьогодні базовою для розвитку всіх інших сфер: економічної, політичної, військової, дипломатичної. Інформаційні ресурси країни відображають її статус на світовій арені. В інформаційному суспільстві, коли інформація стала продуктивною силою, деякі країни, такі, як Японія, вже можуть жити за рахунок продажу саме інформаційного продукту.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. ДСТУ 2392-94. Інформація та документація. Базові поняття. Терміни та визначення. – К., 1999.
2. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис / Д.И. Блюменау. – М., 1989.
3. Бориснев С.В. Социология коммуникации / С.В. Бориснев. – М., 2003.
4. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Н. Винер. – М., 1983.
5. Воробьев Г.Г. Документ: информационный анализ / Г.Г. Воробьев. – М., 1973.
6. Дулатова А.Н. Информационная культура личности / А.Н. Дулатова, Н.Б. Зиновьева. – М., 2007.
7. Земсков А.И. Электронные библиотеки / А.И. Земсков. – М., 2003.
8. Зиновьева Н.Б. Документ в коммуникации и восприятии / Н.Б. Зиновьева, И.А. Саякина, И.И. Пашнина. – Краснодар, 1995.
9. Інформаційна культура / за заг. ред. М.Я. Швеця, Р.А. Калюжного. – Ірпінь, 2007.
10. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М., 2000.
11. Комова М.В. Документознавча термінологія / М.В. Комова. – Л., 2003.
12. Корогодін В.И. Информация – основа жизни / В.И. Корогодін. – Дубно, 2000.
13. Коряковцева Н.А. Хрестоматия по информационной культуре / Н.А. Коряковцева. – М., 2007.
14. Кушнарєнко Н.Н. Документоведение / Н.Н. Кушнарєнко. – К., 2006.
15. Маклюэн М. Галактика Гутенберга: становление человека печатающего / М. Маклюэн. – М., 2005.
16. Національні бібліотеки світу на початку ХХІ століття /уклад. І. Цуріна, Л. Горбунова. – К., 2005.
17. Отле П. Библиотека, библиография, документация: избр. тр. пионера информатики: пер. с англ., фр. / П Отле. – М., 2004.
18. Публичные библиотеки в век цифровой информации / под ред. П.А. Козаченкова. – М., 2004.
19. Современная западная социология. Словарь. – М., 1990.
20. Современный словарь иностранных слов. – М., 1993.
21. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации / А.В. Соколов. – СПб., 2002.
22. Справочник информационного работника / науч. ред. Р.С. Гиляревский, В.А. Минкина. – СПб., 2005.
23. Столяров Ю.Н. Документные ресурсы / Ю.Н. Столяров. – М., 2001.

24. Чекмарьов А. Національна система електронних бібліотек / А. Чекмарьов. – К., 1998.
25. Шарков Ф.Э. Теория коммуникаций (базовый курс) / Ф.Э. Шарков. – М., 2004.
26. Шенон К. Работа по теории информации и кибернетике / К. Шенон. – М., 1963.
27. Швецова-Водка Г.М. Документознаводство / Г.М. Швецова-Водка. – К., 2007.
28. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа / О.В. Шлыкова. – М., 2004.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
1. ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ КУРСУ “ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ”	4
1.1. Предмет і завдання курсу	4
1.2. Комунікація як предмет наукового дослідження	4
1.3. Поняття комунікації	6
1.4. Співвідношення понять “знання”, “інформація”, “документ”	8
2. МІСЦЕ І РОЛЬ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ У СУСПІЛЬСТВІ.....	11
2.1. Співвідношення документної і недокументної комунікацій.....	11
2.2. Модель документно-інформаційної комунікації	12
2.3. Канали документної комунікації, їх еволюція. Дерево комунікаційних каналів	13
2.4. Комунікаційно-інформаційні бар’єри	16
3. ІНФОРМАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ Й КОМУНІКАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДОКУМЕНТА	17
3.1. Місце документа в документно-інформаційних комунікаціях	17
3.2. Функції документа.....	18
3.3. Властивості, які впливають на цінність документів	20
3.4. Документна інформація і її властивості	23
3.5. Інформаційні рівні документа. Обсяг документної інформації	24
3.6. Проблеми старіння документної інформації і документів	26
4. ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНА КОМУНІКАЦІЙНА СИСТЕМА	28
4.1. Суть і цільове призначення документно-інформаційної системи	28
4.2. Підсистеми документно-інформаційної комунікаційної системи	29
4.3. Документно-інформаційні інститути і їх призначення.....	31
5. ЕВОЛЮЦІЯ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ	35
5.1. Поняття документно-інформаційної комунікаційної системи.....	35
5.2. Характеристика рукописної ДІКС	36
5.3. Мануфактурна ДІКС	38
5.4. Індустріальна ДІКС	41
6. ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	43
6.1. Основні риси інформаційного суспільства	43
6.2. Історія виникнення глобальної комунікаційної системи інтернет	45
6.3. Інтернет як гіпертекстова і гіпермедійна система	47
6.4. Нові інформаційні технології	48
6.5. Документно-комунікаційні інститути в період інформаційної трансформації суспільства.....	49
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	54

Навчальне видання

Парафійник Надія Іванівна

ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ

Частина I

Редактор О.Ф. Серьожкіна

Зв. план, 2010

Підписано до друку 14.10.2010

Формат 60x84 1/16. Папір офс. № 2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 3,1. Обл.-вид. арк. 3,56. Наклад 100 прим.

Замовлення 356. Ціна вільна

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

<http://www.khai.edu>

Видавничий центр «ХАІ»

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

izdat@khai.edu