



УДК 930.1 .000 3. 071 93/94 303.725.37

*Олексій Жданович*

## ІСТОРІОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ІСТОРИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Питання, пов'язані з використанням електронно-обчислювальної техніки істориками, почали розроблятися ще на початку 1960-х рр., а поява спеціальної історичної дисципліни, що вивчає питання комп'ютеризації історичної науки відноситься до кінця 80-х рр. У статті розглядається історія впровадження мережі Інтернет у наукові історичні дослідження в контексті становлення теорії і практики історичної інформатики.

**Р**озвиток теорії і практики низки спеціальних історичних дисциплін у даний час набуло інтенсивного характеру. Одна з основних причин – широке впровадження нових комп'ютерних технологій. Період, коли їхнє стрімке зростання називали «комп'ютерною революцією», закінчився. Нинішні темпи розвитку зараз прийнято співвідносити із закономірним станом удосконалення процесу опрацювання історичних джерел в постіндустріальному суспільстві на етапі «інформаційної цивілізації». Глибока інтеграція низки СІД з технічним і програмним забезпеченням останньої призвела до виникнення історичної інформатики – спеціальної історичної дисципліни, що вивчає загальні властивості історичної інформації, її структуру, закономірності виникнення, перетворення, нагромадження, методів та методики пошуку, передачі, збереження і використання її в історичних дослідженнях<sup>1</sup>.

Теоретичною основою історичної інформатики стала сучасна концепція інформації, включаючи теорію соціальної інформації і теоретичне джерелознавство, а практичною – інформаційні технології. Найбільш істотно за минулий період змінилася прикладна сфера, до якої, поряд з розробкою універсальних підходів до використання інформаційних технологій в історичних

дослідженнях, увійшла певна кількість досить вузьких самостійних напрямків з чітко означеною спеціалізацією. Найбільш значимими серед них стали розробка спеціалізованого програмного забезпечення і програм з історичною тематикою, створення історичних баз і банків даних, аналіз структурованих, текстових і образотворчих джерел, комп'ютерне моделювання історичних процесів.

Останнім часом ще одним перспективним напрямком історичної інформатики стало використання істориками інформаційних мереж і, зокрема, мережі Інтернет. Практична користь від використання даної мережі в історичному дослідженні стала очевидною для багатьох фахівців. Досягнення в цій галузі зафіксовані в процесі роботи низки конференцій, організованих Асоціацією «Історія і комп'ютер». Однак, для теоретиків даного напрямку характерний визначений комплекс «неісторичності», обумовлений порівняно малим часом існування самої історичної інформатики і відсутністю достатнього обсягу історіографії з даної проблематики. Проте, історіографічний блок стає значно більшим, якщо еволюцію історіографії розглядати як результат взаємовпливу двох складових: впровадження в історичне дослідження нових методів і інтенсивного розвитку комп'ютерних технологій.

В історичній науці питання використання ЕОМ вперше почали широко обговорюватися на початку 60-х рр., коли відразу в кількох наукових журналах було надруковано ряд статей, присвячених даній проблематиці<sup>2</sup>. Рівень технічного розвитку комп'ютерної техніки в той час дозволяв вирішувати проблеми, головним чином пов'язані з використанням математичних методів. Це істотно спростило і розширило можливості застосування контент-аналізу, моделювання, методів обробки масових джерел.

У 70-і рр. збільшується кількість дослідників, які використовують кількісні методи в історичних дослідженнях. Це стало поштовхом до появи узагальнюючих колективних праць і організації конференцій, присвячених даній проблематиці. Так, у



1972 р. Комісія із застосування математичних методів і ЕОМ в історичних дослідженнях підготувала і випустила збірник статей «Математичні методи в історичних дослідженнях»<sup>3</sup>. У 1973 р. у Києві відбулася Республіканська наукова конференція, на якій піднімалися питання використання математичних методів в гуманітарних дисциплінах<sup>4</sup>. У 1975 р. вийшов ще один збірник, у якому поряд зі статтями, присвяченими практичному застосуванню математичних методів, містяться роботи оглядово-історіографічного і теоретико-методологічного характеру з соціальної історії<sup>5</sup>. Цінність даного видання полягає у тому, що в статтях А.Р.Корсунського, В.В.Бровара, К.В.Хвостової, Б.М.Клосса і В.В.Чуклова пріоритет був наданий не вирішенню окремих вузьких питань, а створенню загальної теорії використання кількісних методів, ентропійного і кореляційного аналізу в історичному дослідженні. Робота над збірником проводилася під загальним керівництвом академіка І.Д.Ковальченка, якого вважають одним з основоположників теорії радянської наукової школи істориків-кліометристів. Його статті визначили пріоритетні шляхи розвитку кліометрії в СРСР<sup>6</sup>. Відзначимо, що основною сферою застосування математичних методів була обробка масових джерел статистичного характеру, а з кінця 70-х рр., завдяки накопиченій теоретичній базі, розширилося коло питань, пов'язаних з моделюванням історичних явищ і фактів. Один з дослідників цього напрямку Т.И.Славко підкреслював, що математичні методи не можуть замінити традиційний історичний аналіз – вони лише доповнюють методичний арсенал історичної науки, роблять його багатшим і досконалішим. Відтак історична наука не втрачає своєї специфіки, тому що математизація стосується тільки методів, а не самого предмету історії<sup>7</sup>.

Головним явищем 70-х рр. у сфері використання нових технологій була не комп'ютеризація, а скоріше математизація науки, а такі питання, як передача і збереження інформації, взагалі не ставилися. Перші масштабні експерименти по з'єднанню комп'ютерів один з одним за допомогою телефонних лі-



ній були розпочаті в США ще у 1960-ті рр. Проводилися вони на базі фондів Агентства Перспективних Проєктів Досліджень Міністерства Оборони США (U.S Defense Department's Advanced Research Projects Agency – ARPA). Метою ARPA був розвиток мережі передачі даних, що могла б витримати ядерний напад\*, а перспектива використання комп'ютерних мереж у науково-дослідних цілях взагалі не розглядалася. В Україні теорія глобальних мереж почала розроблятися з кінця 70-х рр. в Інституті кібернетики АН УРСР під керівництвом академіка В.М. Глушкова, але значення і перспективи теми радянські вчені тоді не оцінили достатньою мірою. У 70-і рр. проєкт створення універсальної мережі перестав бути секретним, а можливості глобальної інформаційної мережі починають широко застосовуватися в науковому світі, головним чином для передачі повідомлень. Перше повідомлення електронною поштою було відправлено в липні 1972 р. і саме в ньому було вперше використано позначку «@» як символ електронної пошти<sup>8</sup>. Об'єднаний Інтернет започатковано у 1980 р., коли на машинах, приєднаних до дослідницької мережі, стали використовувати новий протокол TCP/IP, який широко використовується і в даний час.

У СРСР історію Інтернет можна почати з 1982 р., коли Курчатівський інститут почав розробляти unix-подібну операційну систему. До 1986 р. з'явилася мережа з трьох вузлів Демос – КИАЕ – СП Діалог. До 1985 р. технології Інтернет підтримували широкі кола дослідників і його розробників. Особливу популярність завоювала електронна пошта, що працює на різних

---

\* ARPA розробляла технологію, що дозволяла зв'язувати розташовані в різних місцях комп'ютери за допомогою нової технології, яка називалась «комутація пакетів» (packet switching). Ця технологія, в якій дані, призначені для перекидання в інше місце, розбиваються на пакети, кожен з яких мав свою «адресу призначення» («forwarding address»), обіцяла можливість кільком користувачам працювати за однією лінією зв'язку одночасно.



платформах. Пошта є одним з найбільш популярних сервісів Інтернет. Сумісність різних поштових систем забезпечує простоту і мобільність електронних комунікацій.

У Києві у 1988 р. з електронною поштою стали експериментувати в МНТЦ «Технософт» ГКВТИ СРСР (А.Бурсук, А.Захаров) по програмі американської асоціації АСМ в Інституті прикладної інформатики (С.Писарев, С.Азаров, А.Ананеевский) і, самостійно, у Харкові в «НТТС» (И.Михайленко)<sup>9</sup>. Перший сеанс зв'язку з закордонними мережами Інтернет був здійснений у Хельсінкі. І вже до осені 1990 р. склалося ядро мережі на всьому просторі СРСР. Вузли спілкувалися один з одним по dial-up (через телефонні лінії), тобто виділених ліній, ще не було. Але незважаючи на технічні проблеми, у вересні був зареєстрований домен SU<sup>10</sup>. Український сегмент мережі Інтернет почав свій розвиток з кінця 1990 р. Підключення до «справжнього» Інтернет почалося у 1991 р., коли І.Свиридов у компанії INT (С.Писарев) зареєстрував на вузлі Курчатівського інституту домен softp.kiev.ua.<sup>11</sup> Як вказує Олександр Брамс<sup>12</sup>, практично відразу після здобуття Україною незалежності, з осені 1991 р., розпочато активну роботу по підготовці реєстрації домену. Домен UA був зареєстрований у NIC (у той час ще NIC.DDN.MIL) ТОВ «Комунікаційні системи» у грудні 1992 р. Технічна допомога в реєстрації і веденні зони була розроблена співробітниками ТОО «РелТим», пізніше АТ «Релком» і EUNET. Реальне функціонування почалося із січня 1993 р. Однак, голова правління ОАО «Укртелеком» Станіслав Довгий на прес-конференції 1 лютого 2001 р. указав на те, що офіційно домен UA був зареєстрований тільки в грудні 1992-го р.<sup>13</sup> Той факт, що багато хто не може називати точну дату, а приблизний час за інформацією з різних джерел не збігається, ще раз вказує на необхідність чітко фіксувати і простежити хронологію розвитку Інтернет в Україні. Фактично реєстрація домену UA відбулася 1 грудня 1992 р. Домен UA почав існувати саме 1 грудня 1992 р., коли відбулася його офіційна реєстрація. Однак неформально до-



мен UA підтримувався при маршрутизації пошти в Релкомі, принаймні, з кінця 1990 р. До офіційної реєстрації його координат виконувалася Дмитром Володіним, Миколою Саухом, пізніше Олегом Табаровським.

Тим часом, в історичній науці продовжує переважати «кліометрична» орієнтація, хоча інтенсивна розробка питань використання комп'ютерної техніки в історичних дослідженнях почалася з появою ЕОМ третього покоління. Вони характеризуються порівняною простотою використання, що створило сприятливі технічні умови для процесу синтезу інформатики, нових інформаційних технологій і нових методів аналізу історичних джерел.

У 1990 р. фізик Тім Бернерс-Лі, який став програмістом, та його колега Робер Кайо в Європейській лабораторії елементарних частин, яка базується у Швейцарії, почали роботу над проектом по створенню першого в світі сервера. На початку 1990 р. він почав працювати як центр збереження і передачі інформації\* і став праобразом сучасних інформаційних сайтів.

Подальшою розробкою Інтернет-технологій зайнялася група молодих інженерів-ентузіастів – А.Блохінцев, Д.Кохманюк, А.Дударенко, Ю.Гінзбург і Н.Безруков. Хронологічно першими компаніями-провайдерами Інтернет, що стали забезпечувати в Україні масовий ринок, були Communication Systems, Relcom-Ukraine (А.Бурсук), Global Ukraine (Ю.Корж), Lucky Net (А.Габович), Infocom (В.Поліщук), ElVisti (А.Григор'єв) і Adamant (И.Петухов).

У 1991 р. мережа Інтернет зв'язувала до 600 тис. комп'ютерів, розташованих на території США<sup>14</sup>. Різке зростання інтересу до глобальних мереж було обумовлене, головним чином,

---

\* За сім подальших років потому Інтернет об'єднав сотні індивідуальних мереж, розташованих в США і Європі. В складі мережі було майже 20000 комп'ютерів в університетах, урядових і приватних дослідницьких лабораторіях. У 1990 г. об'єднаний Інтернет включав більш як 3000 активних мереж і більш ніж 200000 комп'ютерів.



двома факторами: обвальним падінням цін на доступ у режимі on-line і появою нових засобів представлення, пошуку й організації доступних через мережі різнорідних інформаційних ресурсів (мова йде про сервери World Wide Web (WWW) і системі Mosaic, що працює з великою кількістю різних платформ). WWW – розподілена у Інтернеті інформаційна система, що має можливості гіпермедіа.

За друге півріччя 1994 р. кількість WWW-серверів в усьому світі збільшилася з 3 тис. до 10 тис. Втішає, що серед незалежних країн, утворених на теренах колишнього СРСР за цим показником лідирувала саме Україна – 980 % за 1994 р.<sup>15</sup>

Можливостями Інтернет зацікавилися й історики. Однак, три конференції і школи-семінари з нових методів історичних досліджень, що відбулися в 1991 р. у Підмосков'ї, в Україні та у Білорусії, виявили певний застій у розвитку нового дослідницького інструментарію й інформаційних технологій. Короткий огляд Інтернет-технологій був введений у курс історичної інформатики, який почали читати у кількох вузах. До середини 90-х рр. різні моделі курсу історичної інформатики розвиваються в РГГУ, в Азербайджанському, Алтайському, Білоруському, Воронежському, Дніпропетровському, Уральському, Мордовському, Самарському і Санкт-Петербурзькому університетах<sup>16</sup>.

Взагалі для початку 90-х рр. стала характерною поява в багатьох наукових галузях так званої «галузевої» інформатики. На пострадянському просторі окреслилася нова СІД – історична інформатика, яка на відміну від кліометрії, що займається вивченням математичних методів, сферою своїх інтересів обрала інформаційні технології. Фактично причиною виділення нової СІД із кліометрії стала глибша розробка питань теорії і практики використання в дослідженнях електронних версій історичних джерел, не тільки текстових, але й інших форматів. Оскільки впровадження нових технологій, особливо в сфері гуманітарних дисциплін, відбувалося у нас істотно пізніше, ніж у США і Західній Європі, значна частина досвіду, накопи-



ченого у сфері використання математичних методів в історичних дослідженнях, була запозичена з закордонної літератури. До праць, які містять пророблену концепцію використання статистичних методів у гуманітарних науках, можна віднести підручник Лі Елліса (Lee Ellis) «Research methods in the social sciences»<sup>17</sup>. У ньому подано глибокий опис і представлено ряд прикладів використання в дослідженні таких математичних методів, як вибірка, комбінування, визначення рівня кореляції, кластерний аналіз. Так, в результаті використання методів, відмінних від традиційно-історичних, відбувається якісне розширення діапазону історичних джерел завдяки більш глибокому і всебічному вивченню історичних джерел. Монети і грошові знаки, горщики і брили, архітектурні ансамблі і господарські будівлі, фінансові преїскуранти, церковні записи про народження, шлюби і смерть; дані про погоду і врожай, приватні листи, персональні щоденники і клопотання, поліцейські і журналістські повідомлення відновлюють у свій спосіб картини минулого, а комп'ютерні технології забезпечують можливість комбінування будь-яких видів історичних джерел і забезпечують базу для більш точного моделювання історичної дійсності. Стрімке розширення й ускладнення сфери застосування математичних методів стало основою для переосмислення головних напрямків розвитку квантитативної історії, що й обумовило появу нової спеціальної історичної дисципліни.

Визначення сфери наукових пріоритетів нової дисципліни відбувалося довго і складно. Як показує наш особистий досвід і підтверджує історіографія робіт фахівців з історичної інформатики, діяльність будь-якого вченого в сфері нових технологій пов'язана з небезпекою втратити зв'язок із предметом історії, бути віднесеним у філософію чи інформатику. Історика, який почав вивчати теорію і практику історичної інформатики, можна проасоціювати з кораблем Одиссея, який потрапляє у простір між Сциллою інформатики і Харибдою філософії<sup>18</sup>.

**ІНФОРМАТИКА ← ІСТОРІЯ → ФІЛОСОФІЯ**





З одного боку, існування певних принципів і пріоритетів дослідження, які використовуються більшістю істориків, пов'язано з загальнонауковими філософськими ідеями. Багато істориків у значному поширенні технологій бачать перспективи появи нової загальнонаукової концепції, і в своєму прагненні прилучитися до цього процесу виходять з власної вузькоісторичної теми, стаючи філософами історії та ідеологами інформаційної цивілізації. З іншого боку, багато дослідників вимушено або натхненно освоївши які-небудь комп'ютерні технології, стають провідниками практичних навичок їхнього використання в історичній науці і перетворюються на необхідних, але банальних методистів.

Про перспективність використання глобальної інформаційної мережі в роботі історика свідчить інтенсивне зростання кількості публікацій і статей, присвячених даному питанню. Найбільше контурно характеризують якісне розширення даної теми спеціалізовані підручники. В одному з перших (1994 р.) учбово-методичних посібників з історичної інформатики, розробленому колективом викладачів кафедри джерелознавства і музеєзнавства Білоруського державного Університету (далі БГУ) і співробітниками відділу спеціальних історичних наук Інституту історії Академії наук Білорусі, про комп'ютерні мережі лише згадувалося, а питання їхнього практичного використання не розглядалися взагалі<sup>19</sup>.

Два роки потому (1996 р.) побачив світ підручник, підготовлений колективом співробітників лабораторії історичної інформатики кафедри джерелознавства історичного факультету МДУ ім. М.В. Ломоносова. У ньому є більш детальне обґрунтування поняття інформатики і запропонована низка практичних рекомендацій із застосування комп'ютерних мереж у роботі історика<sup>20</sup>. Взагалі, лабораторія історичної інформатики МДУ, очолювана Л.І.Бородкіним, стала одним з основних центрів, що займаються питаннями використання інформаційних технологій у гуманітарних дослідженнях. У 1998 р. працівники лабораторії у співробітництві з кафедрою економічної історії та ін-



формаційних технологій історичного факультету Мордовського Державного університету ім. М.П.Огарьова випустили підручник «Информационные технологии для гуманитариев». У ньому детально розглядалися принципи створення комп'ютерних мереж і сфера їхнього застосування в гуманітарних науках<sup>21</sup>. У навчальному посібнику «Историческая информатика: информатика для исторических специальностей», підготовленому на історичному факультеті БДУ розглянуті «Основи інформатики для історіографії» містяться теми: «Мережі ЕОМ», «Електронна пошта і телеконференції» та «FTP-сервер»<sup>22</sup>. У 1999 р. був виданий підручник «Компьютерный статистический анализ для историков»<sup>23</sup>. Однією з перших праць, що вийшли в Україні і присвячені питанням роботи гуманітаріїв у мережі Інтернет, став підручник «Інформаційний сервіс в Інтернеті»<sup>24</sup>, підготовлений колективом авторів Харківської державної академії культури.

Тим часом, до середини 1998 р. до мережі Інтернет було підключено понад 100 млн. комп'ютерів в різних країнах світу, інформаційні ресурси з будь-якої тематики були представлені на 300 тис. серверах<sup>25</sup>. У світі наприкінці 2001 р. кількість постійних користувачів перевищила 400 млн. Лідером традиційно залишалися США (близько 154 млн. користувачів Інтернет, чи 76 % від усього дорослого населення). Країни Західної Європи докладають значних зусиль, щоб їх наздогнати. На початок 2001 р. більш 113 млн. європейців були постійними користувачами мережі Інтернет, що складало майже 36 % від усього дорослого населення. Загальний темп росту кількості серверів у Європі складав на той момент 23,8 %<sup>26</sup>.

У наукових періодичних виданнях з історичної проблематики з середини 90-х рр. також можна спостерігати зростання кількості публікацій, присвячених питанням використання можливостей мережі Інтернет у роботі історика. На даний час тема використання істориками інформаційних технологій представлена настільки широко, що в деяких історичних журналах для неї виділяється відповідний розділ. Створена в 1986 р.



міжнародна асоціація «Історія і комп'ютер» (The International Association for History and Computing – далі АНС) випускає спеціалізований альманах, присвячений актуальним питанням історичної інформатики.

Одна з галузей АНС, що почала існувати з 1991 р. у рамках СНД, до складу якої з 1992 р. входили і вчені-історики з України, також розпочала випуск інформаційних бюлетенів, а із середини 1990-х рр. була заснована серія збірників під загальною назвою «Коло ідей» з аналогічної проблематики. Обсяг питань, пов'язаних з використанням мережі Інтернет, у цих виданнях неухильно зростає.

Стрімко зростає і загальна кількість публікацій, присвячених пошуку, аналізу, використанню і розміщенню історичної інформації в мережі Інтернет, як в Україні, так і за кордоном. Найбільш розроблювальними питаннями на даний час є теми, пов'язані з тематичними добірками сайтів з археології, хронології, геральдики і нумізматики, опису Інтернет-ресурсів історичної тематики і методичні рекомендації, пов'язані з розробкою, впровадженням і використанням дистанційного навчання у вивченні історії.

Отже, історіографічний аналіз та огляд спеціальної літератури дозволяє констатувати вражаюче зростання сектора історичної інформатики, котрий вивчає тему використання істориком можливостей, наданих мережею Інтернет. Це свідчить про перспективність її подальшої розробки. Для сучасної історичної науки характерним стала поява в середовищі істориків професійних програмістів, які успішно знаходять однодумців. Це підтримує ідеї впровадження в арсенал історика знання мов, створення Інтернет-додатків, спеціальних програмних засобів для створення електронних документів чи організації дистанційного навчання, мережних протоколів і технологій створення комп'ютерної техніки. На наш погляд, рівень поінформованості з цих питань жодним чином не може відбутися на професіоналізмі історика і не є необхідним. Знання і навички використання комп'ютерних мереж істотно розширю-



ють можливості дослідників. Необхідно чітко визначити арсенал методів, що забезпечить максимальні можливості для проведення дослідження з використання сучасних технологій і необхідний мінімум знань для успішної роботи в мережі Інтернет.

Засвоєння істориками методів роботи в мережі Інтернет здійснюється при вивченні матеріалів підручників загального характеру, які орієнтовані на широке коло читачів. Питанням, пов'язаним з використанням мережі Інтернет, приділяється мало уваги. Їхній спектр обмежений знайомством з програмними продуктами, що забезпечують навігацію по мережі, використанню електронної пошти і отриманню мінімальних навичок пошуку шляхом формування простих запитів. Універсальні підручники, присвячені освоєнню роботи з комп'ютером, можна розділити на курси загальної і спеціальної інформатики. Загальна інформатика вивчає принципи роботи комп'ютера, механізми роботи операційних систем і основних додатків, що забезпечують роботу з текстом, звуком, графічними об'єктами й відео. У таких підручниках не передбачається глибоке вивчення особливостей роботи з комп'ютером у залежності від виду діяльності, а орієнтація йде на користувачів початкового рівня. В курсах, що відносяться до спеціальної інформатики, розглядаються конкретні програми й оптимальні алгоритми роботи з ними.

Вивчення інформації праць, що містять матеріали, пов'язані з використанням істориками мережі Інтернет, приводить до висновку: досліджуваний комплекс літератури здебільшого представляють праці, орієнтовані або на висвітлення загальних питань використання комп'ютерної техніки, або на рішення приватних проблем, які виникають при виконанні конкретних проєктів. Проблема відсутності у істориків загальної методики використання ресурсів мережі Інтернет при проведенні історичного дослідження є дуже актуальною. Недостатньо розроблені такі теми, як орієнтація історика на ресурси, визначення рівня вірогідності та наукової цінності представлених матеріалів, від-



сутність алгоритмів їхнього аналізу. Оскільки ресурси мережі Інтернет характеризуються мінливістю, надзвичайно важливим стає знання методики роботи на сайтах, присвячених історичної тематики.

З погляду на використання мережі Інтернет в історичному дослідженні можна виділити наступні рівні: 1. Використання мережі Інтернет як джерела інформації, що має на меті роботу з електронними документами, історичними базами і банками даних, енциклопедіями. Відзначимо, що використання ресурсів мережі Інтернет в історичному дослідженні вимагає орієнтації не тільки в тематиці, але й у питаннях ліцензування електронної інформації; 2. Використання мережі Інтернет для обробки інформації, класифікації, систематизації, аналізу спеціальними програмними засобами; 3. Використання мережі Інтернет для апробації результатів дослідження, публікації історичних джерел, дистанційного навчання. Слід констатувати, що на сьогодні тільки перший рівень є більш-менш розвинутим. Загальної прийнятної методики і досі не існує, але очікувати вихід таких праць можна найближчим часом.

---

1. Жданович О. Інформатика історична. // Енциклопедія історії України. – К., 2005. – Т. 3.

2. Устинов В.А., Ковальченко И.Д., Карпенко З.Г., Кахк Ю. Новую вычислительную технику – на службу исторической науке // История СССР. – 1964. – № 1.; Ковальченко И.Д., Устинов В.А. Применение электронных вычислительных машин в исторической науке // Вопросы истории. – 1964. – № 5.

3. Математические методы в исторических исследованиях. – М., 1972.

4. Труды Республ. науч. конф. (Киев, 23–25 янв. 1973 г.). – К, 1973.

5. Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. // Под ред. И.Д. Ковальченко. – М.: Наука, 1975.

6. Ковальченко И.Д. О моделировании исторических явлений и процессов // Вопр. ист. – 1978. – № 8. – С. 72–93.



7. Славко Т.И. Применение математики при изучении массовых исторических источников. // Вопр. ист. – 1978. – № 6. – С. 74.
8. <http://www.pretext.com/mar98/features/story2.htm>
9. Макеева О. Что такое Интернет и когда он появился на Украине? // Ресурсы украинского Интернет. – К, 2002. – С. 15.
10. <http://nag.ru/goodies/book/ch1-8.html>
11. <http://www.softp.kiev.ua>
12. <http://www.institute.org.ru>
13. «Укртелеком» залишається найбільшим провайдером інтернет-послуг в Україні. – № 5 (329) – 3 февраля 2001 г. – С. 10.
14. [http://schools.keldysh.ru/sch1275/PAsa/histori\\_big.htm](http://schools.keldysh.ru/sch1275/PAsa/histori_big.htm)
15. В России продолжается развитие сети Internet. // ЭХО – 26 (139) – 12 авг. – СПб., 1995.
16. За матеріалами збірників Асоціації «История и компьютер».
17. Ellis Lee, Research methods in the social sciences. Brown & Benchmark. 1994. – P. 418.
18. Сподіваюсь, що це порівняння більш виправдане, ніж Буріданів осел. Можливо, саме звідси й походить ідіосинкразія багатьох студентів стосовно курсу історичної інформатики – вони, відчуваючи «неісторичність» багатьох тем, просто закриваються для цієї спеціальної історичної дисципліни.
19. Балькина Е.Н., Петрушина Т.С., Сидорцов В.Н. Историческая информатика: Вводный курс. Учебно-методич. пособие для лабораторных занятий по историческим специальностям вузов. – Минск: БГУ, 1994. – 62 с.
20. Белова Е.Б., Бородкин Л.И., Гарскова И.М., Измestьева Т.Ф., Лазарев В.В. Историческая информатика. Учебное пособие. / Под ред. Л.И. Бородкина, И.М. Гарсковой – М.: Мосгорархив, 1996. – 270 с.
21. Белова Е.Б., Бородкин Л.И., Гарскова И.М. и др. Информационные технологии для гуманитариев. Учебное пособие / Под ред. В.Л. Акимова, Н.М.Арсентьева, Л.И.Бородкина, И.М.Гарсковой.– М.; Саранск, 1998. – 215 с.
22. Историческая информатика: информатика для исторических специальностей. Учеб. пособие / Под ред. В.Н.Сидорцова, Л.И.Бородкина. – Минск.: ЗАО «Веды», 1998. – 316 с.



23. Белова Е.Б., Бородкин Л.И., Гарскова И.М., Измestьева Т.Ф., Лазарев В.В., Тихонов А.И. Компьютеризованный статистический анализ для историков. Учебное пособие / Под ред. Л.И.Бородкина и И.М.Гарсковой. – М., 1999. – 187 с.

24. Шейко В.М., Смоляницький Б.М., Філіппова Л.Я., Матюхін В.П., Частник С.В. Інформаційний сервіс в Інтернеті: Навч. посіб. для вищ. навч. закл / Харк. держ. акад. культури – Х., 1998. – 208 с.

25. Бородкин Л.И., Владимиров В.Н., Гарскова И.М. Азбука Интернета. // Новая и новейшая история. – 1999. – № 1. – С. 230.

26. Сташевский Евгений, «Об украинском Интернете» Зеркало недели. – 2001 г. – № 5 (329). – 3 февраля. – С. 10.

*Aleksey Zhdanovych*

**«HISTORIOGRAPHICAL ASPECT  
OF DEVELOPMENT OF THE COMPUTERIZED  
HISTORI RESEARCH»**

**The questions of using computer's technology in history, became elaboration in 1960. Origins of special historical discipline about computerizing of history relate to the end of 1980.**