

ОСВІТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕПОХИ

УДК 37.01:004

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВИМІР ПЕДАГОГІЧНОГО ДИСКУРСУ

INFORMATION DIMENSION OF THE PEDAGOGICAL DISCUSSION

В.М. Вашкевич

В.В. Морозов

Актуальність дослідження. Філософсько-освітня парадигма педагогічного дискурсу в системі технологій освіти має змінити свій зміст і контури у відповідь на виклики сучасності. Важливим пріоритетом сучасної освіти в контексті її модернізації є впровадження дискурсивних технологій.

Постановка проблеми. Так як головною метою будь-якого дискурсу є досягнення взаєморозуміння, то інформаційний вимір педагогічного дискурсу, який має специфічну мету, завдання й функції, повинен характеризуватися злагодженістю, послідовністю і адаптованістю саме в українському освітньому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми педагогічного дискурсу розглядався в роботах наступних вчених: Н. Антонова, Л. Колток, О. Кучерява, А. Ліпаєва, О. Кивлюк та ін.

Постановка завдання. Філософська рефлексія інформаційного виміру сучасної освіти в контексті педагогічного дискурсу.

Виклад основного матеріалу. Визначено та обґрунтовано структуру інформаційного супроводу як системи соціально-педагогічних перетворень сучасної освіти в контексті використання інформаційних систем і технологій в

Urgency of the research. Philosophical and educational paradigm of the discourse in the system of educational technologies needs to change its content and contours in response to the challenges of modernity. Introduction of discursive technologies is an important priority of contemporary education in the context of modernization.

Target setting. Since the main goal of any discourse is mutual understanding, then the information dimension of pedagogical discourse, which has a specific purpose, tasks and functions, must be characterized by harmony, consistency and adaptability specifically in Ukrainian educational space.

Actual scientific researches and issues analysis. The problems of pedagogic discourse were studied in the works by the following scholars: N. Antonova, L. Koltok, A. Lipaieva, O. Kyvliuk, etc.

The research objective. Philosophical reflection of information dimension of modern education in the context of pedagogical discourse.

The statement of basic materials. Structure of information support as a system of social and educational transformation of modern education in the context of information systems and technologies application in the context of globalized and information

умовах глобалізаційно-інформаційної трансформації освіти. Серед провідних елементів інформаційного виміру педагогічного дискурсу розглядається: інформаційний супровід освіти; комп'ютерна грамотність та інформаційна культура; медіа-грамотність; система педагогічних технологій впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій; зміст, форми, методи і засоби інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу.

Висновки. Здійснено аналіз інформаційного супроводу освітнього процесу. Виявлено елементи рефлексивної моделі розуміння інформаційного виміру педагогічного дискурсу.

Ключові слова: освіта, інформаційні технології, педагогічний дискурс, інформатизація освіти, інформаційний вимір.

transformation of education was defined and grounded. Among the leading items in the information dimension of pedagogic discourse were considered the following: information support of education; computer literacy and information culture; media literacy; the system of pedagogical technologies of new information and communication technologies introduction; the contents, forms, methods and means of information presentation of pedagogical discourse object.

Conclusions. Analysis of information support of educational process was performed. Elements of reflexive model of understanding of the pedagogical discourse information dimensions were defined.

Keywords: education, information technology, pedagogical discourse, informatization of education, information dimension.

Актуальність дослідження. Зміст поняття «дискурс» (від лат. discursus – судження; від франц. discourse та англ. discourse – мова), що традиційно розуміється в гуманітарних науках як комунікативна подія, яка розгортається у певному локусі, на сучасному етапі пережив низку трансформацій. Якщо підійти до слова «дискурс» з етимологічної точки зору, то воно розкладається на дві частини: «dis» – що буквально означає «в різних напрямках» і «courir» – що означає «бігти». Вважається, що вперше «дискурс» був введений в науковий обіг у працях з теорії лінгвістики тексту американським вченим З. Гаррісом у 1952 р., який вдався до словосполучення «аналіз дискурсу» [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проте й досі дефініції дискурсу є дискусійними, адже феномен дискурсу є багатограним, тому розуміється багатьма вченими по-різному й трактується з точки зору різних наукових парадигм. Аналіз джерельної бази дослідження дозволив виявити досить значний пласт науковців, котрі займалися розробкою різноманітних аспектів дискурсу, зокрема серед зарубіжних вчених це Ш. Баллі,

Т. ван Дейк, Е. Бенвеніст, Р. Крейд, Б. Палек, П. Серіо, М. Фуко, З. Харріс, М. Хомський; серед вітчизняних – Н. Арутюнова, М. Бахтін, В. Борботько, О. Богданова, А. Вежбицька, В. Дем'янков, Т. Єжова, І. Ільїн, Ю. Караулов, В. Карасик, М. Макаров, Ю. Степанов та інші.

Головною метою будь-якого дискурсу є досягнення згоди, взаєморозуміння, консенсусу між тими хто спілкується, співпрацює, співіснує тощо, проте кожний вид дискурсу має специфічну мету, завдання й функції. На нашу думку, педагогічний дискурс носить триєдиний характер:

- у професійній галузі – формування основних компетентностей фахівця, який безпосередньо приймає участь у навчально-виховному процесі;
- в суспільному житті – формування цілісної особистості, як адаптованого члена сучасного соціуму;
- в особистісному становленні – розвиток повноцінної та самодостатньої особистості.

Постановка проблеми. За своєю сутністю освіта виступає як інформаційний процес, що передбачає різноманітні процедури пошуку, передачі, накопичення, зберігання, перетворення та відтворення інформації. Отже, в будь-якому суспільстві завжди існує необхідність організації інформаційного супроводу освіти загалом і педагогічного дискурсу зокрема.

Поняття та структура інформаційного супроводу освіти розкривається через низку споріднених понять, зокрема, «інформатизація освіти», «комп'ютеризація освіти», «інформаційне навчальне (освітнє) середовище», «інформаційно-освітня система», «інформаційне забезпечення» тощо.

Постановка завдання. Отже, процеси забезпечення інформаційного супроводу освіти призводить до створення системи засобів та ресурсів, що забезпечують інформаційні потреби суб'єктів педагогічного дискурсу.

Виклад основного матеріалу. Інформаційний супровід освітнього процесу, за В. Богословським, – це забезпечення для педагогів доступу до

інформації, що зберігаються в базах даних, базах знань, в комп'ютерних архівах, довідниках і енциклопедіях, у тому числі доступу до електронної інформації в мережі Інтернет-ресурсів відповідно до їх професійних потреб. Інформаційний супровід освітнього процесу визначається метою освітнього процесу, характером майбутньої професійної діяльності, предметом, засобами і результатами, водночас він передбачає такі матеріальні умови, які вже є (технічне оснащення) та які створені в процесі інформаційно-педагогічної діяльності (наукове й навчально-методичне забезпечення) [1].

Водночас В. Ткачук, визначаючи інформатизацію системи освіти як комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами й технологіями, ключовим фактором інформатизації освіти вважає створення інформаційного середовища як сукупності технічних і програмних засобів збереження, обробки й передачі інформації, а також соціально-економічних і культурних умов реалізації процесів інформатизації [9, с.13]. Тому в умовах інформатизації освіти її інформаційний супровід реалізується через створення інформаційного навчального (освітнього) середовища.

Крім того, О. Богучарова, П. Кузнєцов та В. Чекер, визначаючи функціональну структуру особистісно-розвивального інформаційно-освітнього середовища, виокремлюють наступні проблемно-орієнтовані блоки, котрі також можуть розглядатися як складові структури інформаційного супроводу педагогічного дискурсу в системі технологій сучасної освіти:

- інформаційне обслуговування викладачів і студентів (забезпечення доступу до електронних каталогів, електронних підручників і глосаріїв за темами, електронних енциклопедій, за предметними галузями й напрямками діяльності вітчизняних і світових інформаційних мереж, баз знань і банків даних);

- організація навчального діалогу в інформаційно-освітньому середовищі (об'єктно-об'єктна комунікація, суб'єктно-об'єктна комунікація, суб'єктно-суб'єктне спілкування);
- телекомунікаційна взаємодія викладачів і студентів у процесі пізнавальної діяльності;
- автоматизоване навчання й контроль;
- моделювання явищ, що вивчаються (досліджувані явища), і процесів, які опановуються (демонстраційне й інтерактивне запровадження);
- адміністрування реального навчального процесу [2, с. 13].

Виокремлюючи структурні компоненти інформаційного супроводу педагогічного дискурсу, доречним буде звернутися до результатів аналізу досвіду різних країн світу з проблем впровадження інноваційних технологій у навчальну діяльність. Згідно з О. Секрет, даний процес здійснювався наступними шляхами:

- розробка інфраструктури та забезпечення доступу до інформаційних технологій. На першій стадії цього процесу надавався доступ до мережі Інтернет тільки у відведених місцях (бібліотеки, комп'ютерні зали), на другій стадії доступ до внутрішньої мережі університету та Інтернету забезпечувався в будь-який час та з будь-якого місця через персональний комп'ютер або ноутбук;
- забезпечення аудиторій необхідним інноваційним обладнанням, серед яких: комп'ютер, проектор, інтерактивна дошка, доступ до Інтернету та внутрішньої мережі університету;
- створення віртуальних навчальних середовищ, за допомогою яких кожен студент має доступ до навчально-методичних матеріалів, адміністративної інформації Поряд з цим розробляються платформи дистанційного навчання як через окремі курси, так і комплексні навчальні програми для залучення більшої кількості студентів до навчання;

- надання технічної допомоги студентам як новий напрям у діяльності навчальних закладів, що сприяло консолідації наявних інформаційних технологій та бібліотек;
- навчання викладачів, технологічна та методична підтримка являють собою суттєву проблему, яка полягає у тому, щоб розробити механізми залучення викладацького складу до ефективного використання засобів електронного навчання в аудиторіях та участі до викладання у віртуальному навчальному середовищі;
- розробка цифрового змісту та навчальних ресурсів, які носять характер окремих інформаційних складових, що можуть використовуватися викладачами для розробки власного електронного навчально-методичного забезпечення дисциплін [8].

Треба відзначити, що досвід реформування систем освіти розвинених країн світу демонструє низку прикладів успішної реалізації проектів з розвитку інформаційного супроводу педагогічного дискурсу. В першу чергу варто відзначити велику роль спільних зусиль європейських країн в межах різноманітних інтегрованих організаційних структур та проектів, що спрямовані на розвиток освіти, котра відповідає умовам та вимогам інформаційного суспільства.

Численні програми, що сприяють підвищенню ефективності інформаційного забезпечення педагогічного дискурсу, реалізуються й в рамках Євросоюзу. Згідно з С. Кузнецовим, основою процесу інформатизації освіти стають структурні фонди, головні фінансові інструменти регіонального розвитку, інвестування в людські ресурси, зокрема, Європейський фонд регіонального розвитку, що забезпечує впровадження цифрових мереж в університетах, придбання комп'ютерів та програмного забезпечення в межах програм регіонального розвитку; Європейський соціальний фонд, що спрямовує кошти на адаптацію освітніх і тренувальних систем, надає підтримку найкращим моделям, що функціонують на

національному або європейському рівні; Європейський інвестиційний банк, що фінансує низку інноваційних проєктів, серед яких впровадження інформаційних технологій в школах та університетах, підвищення кваліфікації викладачів, створення мультимедійного контенту та віртуальних університетів [7, с. 163].

Отже, спираючись на досвід розвинених країн світу, можна стверджувати, що в першу чергу ефективність інформаційного супроводу сучасної освіти залежить від впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій педагогічного дискурсу, тільки так дискурс в системі технологій сучасної освіти отримає реальний зміст.

В цілому новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті передбачають три складові: технічні пристрої, програмне й навчальне забезпечення. Значення кожного з яких важко переоцінити, або ж недооцінити, адже вони значно розширюють доступ до інформації, роблять його більш швидким, дозволяють нагромаджувати та компактно зберігати великий обсяг інформації [3].

Л. Колток з впровадженням інформаційних технологій пов'язує інтенсифікацію процесу навчання на основі особистісно-орієнтованих технологій. В основі цього інтенсивного професійного навчання лежить індивідуально орієнтований підхід. Тому навчально-виховний процес неможливий без застосування інформаційних технологій, основними характеристиками яких є можливість диференціації та індивідуалізації навчання на основі отриманих умінь із застосування педагогічного дискурсу [6, с. 5].

Отже, в першу чергу в основі інформаційно-комунікаційних технологій педагогічного дискурсу сучасної освіти покладене широке застосування сучасної комп'ютерної техніки. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес не лише звільняє викладача від рутинної роботи по організації навчального процесу, воно дає можливість створити

багатий довідковий та ілюстративний матеріал, представлений в найрізноманітнішому вигляді: текст, графіка, анімація, звукові й відеоеlementи. Інтерактивні комп'ютерні програми активізують всі види діяльності людини: розумову, мовну, фізичну, що прискорює процес засвоєння матеріалу. Комп'ютерні тренажери сприяють формуванню практичних навичок. Інтерактивні тестові системи аналізують якість знань. Серед різноманіття інформаційних технологій педагогічного дискурсу, що стрімко розвиваються та поширюються в сучасному освітньому середовищі, провідна роль належить групі інформаційних технологій, що базуються на використанні сучасних телекомунікаційних мереж, в першу чергу Інтернет. [4, с. 15].

Одним з наслідків впровадження інформаційних технологій в педагогічний процес стає трансформація форм інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу в сучасній освіті.

Отже, відштовхуючись від даної схеми, еволюцію форм інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу можна окреслити наступним чином: усне мовлення, рукописи, друковані матеріали, електронні (цифрові) технології. Всі ці форми тою чи іншою мірою присутні й у сучасному педагогічному дискурсі. Водночас інформатизація освіти суттєво трансформує традиційні форми педагогічного дискурсу та стимулює впровадження нових.

Найдавнішою традиційною формою інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу виступає безпосереднє міжособистісне спілкування, котре відбувається в межах уроку, лекції, семінару та інших форм організації навчальної діяльності, а також у позанавчальний час. Інформатизація освіти відкриває нові можливості для більш ефективного функціонування педагогічного дискурсу в формі міжособистісного спілкування.

Крім цього, в сучасних умовах інформатизації освіти спостерігається стрімке поширення технічних засобів, що дозволяють вести аудіо- та відеозаписи процесу педагогічного спілкування, їх поширення за допомогою електронних (цифрових) носіїв, а також трансляцію в режимі реального часу. В результаті відбувається розширення просторових та часових меж педагогічного дискурсу, залучення до нього більшої кількості дискурсантів.

Іншою традиційною формою інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу є друковані матеріали (навчальні, методичні, наукові, публіцистичні тощо). Подібно до міжособистісного спілкування, сучасні технічні засоби значно спрощують копіювання, дають можливість створювати електронні копії, поширюючи їх через різноманітні Інтернет-сервіси.

Нарешті, принципово новими формами представлення предмету педагогічного дискурсу є сучасні електронні засоби навчання та педагогічні програмні засоби.

Окремої уваги заслуговують питання медіа-супроводу педагогічного дискурсу. Як влучно зазначає О. Кивлюк, особливий феномен в еволюції принципів виховної технології полягає в тому, що наукові пошуки й педагогічні експерименти надають важливого значення інтерактивності та гіпермедійній техніці подання знань. Сьогодні це наукові пошуки умов відкритої інтерактивності за допомогою гіпертекстів і гіпермедіа, за допомогою дидактичних вчень і вчень про особистість студента, за допомогою наукових пошуків і відкриттів, які живлять цей напрямок освітньої системи й надають їй все більше й більше інтерактивного забарвлення. Дидактичне використання персонального комп'ютера переживає важливі зміни. Побудову інформатизованого середовища спрямовано на відкритість студента, на комбіноване й одночасне використання численних медіа. В практику освіти впроваджено чимало

інтерактивних проєктів, що об'єднали потужність комп'ютера з різноманітними медіа [5, с. 331-332].

Медіа-супровід педагогічного дискурсу в сучасних умовах передбачає трансформацію традиційних установ, що виконують дану функцію, та появу нових форм та засобів медіа. В першу чергу це пов'язано з поширенням мультимедійних засобів навчання. Як відзначають С. Загребельний та Т. Решетняк, основою мультимедіа курсу є його інтерактивна частина, яка може бути реалізована лише на комп'ютері. До неї входять: електронний підручник, електронний довідник, тренажерний комплекс(комп'ютерні моделі, конструктори і тренажери), задачник, електронний лабораторний практикум, комп'ютерна тестуюча система [4, с. 15].

Медіа-супровід педагогічного дискурсу в умовах інформатизації освіти принципово змінює роль та організацію діяльності бібліотечних закладів в системі освіти.

Водночас, звернути увагу треба і на автоматизацію бібліотечних процесів та підключення їх до мережі Інтернет, яке має забезпечити доступ до інформаційних ресурсів, що сприятиме проведенню інтегрованих занять, а також активізації навчально-пізнавальної, комунікаційної діяльності тих хто навчається.

Важливим аспектом медіа-супроводу педагогічного дискурсу також є залучення засобів масової інформації та комунікації до педагогічного процесу.

Нові умови, в яких відбувається розгортання педагогічного дискурсу як компонента системи технологій сучасної освіти, вимагають також підвищення інформаційної культури дискурсантів.

Інформаційна культура особистості розглядається як одна із складових загальної культури людини; сукупність інформаційного світогляду й системи знань і умінь, що забезпечують цілеспрямовану самостійну діяльність по оптимальному задоволенню індивідуальних інформаційних потреб з

використанням як традиційних, так і нових інформаційних технологій. Інформаційна культура особистості є найважливішим чинником успішної професійної та непрофесійної діяльності, а також соціальної захищеності особистості в інформаційному суспільстві.

Висновки. Отже, складовими елементами рефлексивної моделі розуміння інформаційного виміру педагогічного дискурсу є: інформаційний супровід освіти; комп'ютерна грамотність та інформаційна культура; медіа-грамотність; система педагогічних (дидактичних) технологій впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій; зміст, форми, методи і засоби інформаційного представлення предмета педагогічного дискурсу.

Список використаних джерел

1. Богословский В. И. Научное сопровождение образовательного процесса в педагогическом университете: методологические характеристики / В. И. Богословский.. – СПб., 2000. – 142 с.
2. Богучарова О. І. Проектування освітнього інформаційно збагаченого середовища та його психолого-педагогічне забезпечення / О. І. Богучарова, П. О. Кузнецов, В. М. Чекер // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. – № 16. – Ч. II. – Луганськ, 2010. – С. 6-15.
3. Дольская О. Роль рефлексии в современном образовании / О. Дольская // Future Human Image. – Том 3. – 2013. – С. 96-117.
4. Загребельний С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчально-виховному процесі як педагогічна проблема / С. Загребельний, Т. Решетняк // Гуманізація навчально-виховного процесу. – Вип. LV. – Ч. III. – Слов'янськ, 2011. – С. 12-18.
5. Кивлюк О. П. Проблеми трансформації змісту та технологій навчання під впливом інформаційної революції / О. П. Кивлюк // «Гілея: науковий вісник»: Збірник наукових праць. – Випуск 28. – К., 2009. – С. 329-334.
6. Колток Л. Б. Педагогічний дискурс як засіб інтенсифікації навчально-виховного процесу в сучасній вищій школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Колток Леся Богданівна; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2009. – 22 с.
7. Кузнецов С. В. Розвиток освіти в інформаційному суспільстві: європейські реалії та перспективи / С. В. Кузнецов // Нова парадигма: [журнал наукових праць]. – Вип. 50. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. – С. 160-170.
8. Секрет І. В. Загальний аналіз тенденцій впровадження інформаційних технологій у вищих навчальних закладах зарубіжних країн / І. В. Секрет [Електронний ресурс] // Проблеми сучасної педагогічної освіти. – Вип. 24, Ч. 2. – 2010. – Режим доступу до журн.: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2010_24_2/Sekret.pdf
9. Ткачук В. В. Інформатизація освіти як чинник формування інноваційно-інформаційного суспільства в Україні (філософський аналіз): Автореф. дис. канд. філософ. наук: 09.00.10 / В. В. Ткачук. – К., 2010. – 18 с.

10. Harris Zellig Sabbetai Language and Information, 1988. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <https://www.abebooks.co.uk/first-edition/Language-Information-Harris-Zellig-Sabbetai-Columbia/20165461900/bd>

References

1. Bogoslovskiy V. I. Nauchnoye soprovozhdeniye obrazovatel'nogo protsessa v pedagogicheskom universitete: metodologicheskiye kharakteristiki [Scientific support of the educational process at the pedagogical university: methodological characteristics]/ V. I. Bogoslovskiy.. – SPb., 2000. – 142 p.
2. Bogucharova O. Í. Proyektuvannya osvít'nogo ínformatsíyno zbagachenogo seredovishcha ta yogo psikhologo-pedagogíchno zabezpechennya [Designing educational informationally enriched environment and its psychological and pedagogical support] /O. Í. Bogucharova, P. O. Kuznêtov, V. M. Cheker // Vísnik LNU ímení Tarasa Shevchenka: Pedagogíchní nauki. – № 16. – CH. ÍÍ. – Lugans'k, 2010. – P. 6-15.
3. Dol'skaya O. Rol' refleksii v sovremennom obrazovanii [The role of reflection in modern education]/ O.Dol'skaya // Future Human Image. – Tom 3. – 2013. – P. 96-117.
4. Zagrebel'niy S. Ínformatsíyno-komuníkatsíyní tekhnologíi v navchal'no-vikhovnomu protsesí yak pedagogíchna problema [Information and communication technologies in the educational process as a pedagogical problem]/ S. Zagrebel'niy, T. Reshetnyak // Gumanízatsíya navchal'no-vikhovnogo protsesu. – Vip. LV. – CH. ÍÍÍ. – Slov'yans'k, 2011. – P. 12-18.
5. Kyvliuk O. P. Problemi transformatsíi zmístu ta tekhnologíy navchannya píd vplivom ínformatsíynoí revolyutsíi [Problems of the transformation of content and teaching technologies under the influence of the information revolution]/ O. P. Kivlyuk // «Gíleya: naukoviy vísnik»: Zbírnik naukovikh prats'. – Vipusk 28. – K., 2009. – P. 329-334.
6. Koltok L. B. Pedagogíchniy diskurs yak zasíb íntensifíkatsíi navchal'no-vikhovnogo protsesu v suchasníy vishchíy shkolí: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 [Pedagogical discourse as a means of intensifying the educational process in the modern high school: author's abstract. Dis ... Candidate Ped Sciences: 13.00.04]/ Koltok Lesya Bogdanívna; Nats. ped. un-t ím. M.P. Dragomanova. – K., 2009. – 22 p.
7. Kuznetsov S. V. Rozvitok osvítí v ínformatsíynomu suspíl'ství: êvropeys'kí realíi ta perspektivi [Development of education in the information society: European realities and perspectives]/ S. V. Kuznetsov // Nova paradigma: [zhurnal naukovikh prats']. – Vip. 50. – K.: Vid-vo NPU ímení M. P. Dragomanova, 2005. – P.160-170.
8. Sekret Í. V. Zagal'niy analíz tendentsíy vprovadzhennya ínformatsíynikh tekhnologíy u vishchikh navchal'nikh zakladakh zarubízhnikh kraín [General analysis of tendencies of introduction of information technologies in higher educational institutions of foreign countries]/ Í. V. Sekret [Yelektronniy resurs] // Problemi suchasnoí pedagogíchnoí osvítí. – Vip. 24, CH. 2. – 2010. – Rezhim dostupu do zhurn.: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pspo/2010_24_2/Sekret.pdf
9. Tkachuk V. V. Ínformatizatsíya osvítí yak chinnik formuvannya ínnovatsíyno-ínformatsíynogo suspíl'stva v Ukraíni (filosofs'kiy analíz): Avtoref. dis. ... kand. filosof. nauk: 09.00.10 [Informatization of education as a factor of formation of innovation-information society in Ukraine (philosophical analysis): Author's abstract. Dis ... Candidate philosopher. Sciences: 09.00.10]/ V.V. Tkachuk. – K., 2010. – 18 p.
10. Harris Zellig Sabbetai. Language and Information, 1988. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <https://www.abebooks.co.uk/first-edition/Language-Information-Harris-Zellig-Sabbetai-Columbia/20165461900/bd>