

СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ І НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ВЗАЄМНИЙ ВПЛИВ ЯК ДЖЕРЕЛО НОВИХ ВИМОГ

Розглядається взаємний вплив систем наукової інформації та вищої освіти як джерело нових вимог до підготовки фахівців. Підкреслюється необхідність підготовки майбутніх фахівців як споживачів інформації, що включається тепер до змісту освіти.

Ключові слова: *система наукової інформації, система вищої освіти, інформатизація суспільства, підготовка споживачів інформації, зміст освіти.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Розвиток інфосфери, перш за все Глобальної мережі, створює нові умови функціонування як для системи наукових комунікацій, так і для системи освіти. Так, система науково-технічної інформації вже значною частиною занурена в Інтернет. Та на відміну від струнких й прозорих правил користування системою науково-технічної інформації минулого, користування цією системою, прихованою в Мережі, не є простою справою й далеко не всі науковці можуть робити це ефективно. Така ж ситуація в сфері освіти. Поки що використання освітою Глобальної мережі є «грою без правил»: кожен споживач інформації діє тут на свій страх і ризик. Між тим, оскільки наукова інформація традиційно є основою формування змісту вищої освіти, тенденції розвитку інфосфери створюють нові умови доступу до цієї інформації та її надання. Адаптація наукової та освітньої діяльності в нових умовах утворює загальну для них наукову проблему.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Дослідження впливу трансформації інфосфери на системи наукової інформації та освіти до цих пір здійснювалися окремо, без урахування їх взаємного впливу. Спроби узагальнюючого погляду в різних контекстах були зроблені такими дослідниками, як Е. Тоффлер, П. Друкер,

Т.Г. Еріксен та іншими, в публікаціях яких вимальовувалася загальна система створення та трансляції інформації та знань у суспільстві в умовах його інформатизації. Втім, цілісної картини, яка б уточнювала функції систем освіти та наукової комунікації в нових умовах, створюваних появою Глобальної мережі та ефективних засобів доступу до інформації, поки що не створено.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття.

Незважаючи на вже досить тривалий час існування Інтернет та безпрецедентне зростання обсягів потенційно релевантної як для науковців, так і для освітян інформації, вища школа не виробила якоїсь стратегії своєї поведінки щодо тієї частини системи наукової інформації, що занурена в Інтернет. Причиною цього, зокрема, є недостатня вивченість вимог, що висуває до вищої школи сам факт зміни форми існування системи наукової інформації та комунікації. Виявлення таких вимог є самостійною й не вирішеною в повному обсязі частиною загальної проблеми.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження аспектів взаємного впливу систем наукової комунікації й освіти, а також вимог, які висуваються до системи вищої освіти утворенням якісно нової форми існування системи наукової комунікації.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Традиційна задача вищої школи - повідомити майбутньому фахівцю максимальний об'єм знань за профілем спеціальності - виявляється в даний час не тільки не здійсненою практично, але і не актуальною. Сама ідея можливості якоїсь «завершеної» освіти, яка неминуче породжує прагнення повідомити тому, хто навчається, всю найновішу актуальну і вичерпну інформацію за профілем спеціальності - сама ця ідея тепер остаточно відкинута логікою розвитку інфосфери. Швидке старіння спеціальних знань вимагає від сучасного фахівця безперервного підвищення кваліфікації протягом всього періоду діяльності. Центр тягаря в навчанні переноситься з навчання фактам, з передачі певного об'єму знань на навчання методам самостійного набуття знань і оволодіння наукою, тобто як зараз прийнято говорити, ставиться мета «навчити вчитися» [1]. Як відзначав академік В.М. Глушков, «в навчальних закладах потрібно учити перш за все умінню безперервно вчитися і лише на базі цього уміння - тим або іншим конкретним знанням.» Одним з революційних чинників, впливаючих на систему освіти, В.М. Глушков вважав досягнення інформатики: «принципово нові можливості доступу до інформації і засобів її перетворення, що надається сучасною інформатикою, ставлять повному питанню - чому навчати?» [2].

Важливість щеплення майбутньому фахівцю уміння самостійно поповнити свої знання підкреслюється і зарубіжними ученими [3, 4]. Оскільки система інститутів підвищення кваліфікації може надавати йому в цьому лише епізодичну допомогу, ідея здійснення дійсно безперервної освіти може бути втілена в життя тільки за умови активної взаємодії фахівця з системою науково-технічної інформації, що стрімко втрачає державні, національні ознаки і сприймається тепер все частіше як система глобальна. Отже, однією з найважливіших складових «уміння вчитися» стає уміння ефективно взаємодіяти з системою наукової комунікації. Це ж уміння багато в чому забезпечує і професійну мобільність фахівця, набуваючу для суспільства великого значення. Згідно деяким дослідженням, 48,7% інженерів за час роботи після закінчення вузу вивчали один або кілька разів принципово нову для них техніку, технологію [5]. Підготовка споживачів інформації тому виступає в процесі підготовки фахівців як важлива мета навчання.

Особливе значення для майбутнього країни набуває підготовка споживачів інформації у вищих учбових закладах. Інформатизація інтенсивно формує нову кате-

горію трудящих - "знаннєві робітники", або, за виразом О. Тоффлера, "когнітаріат", яким повинні бути властиві не тільки навички роботи з інформаційною технікою, але і, що набагато більш істотно, навички роботи із знаннями. Інформаційна потреба виступає, разом з оволодінням технологією, необхідною умовою доступу до знань. Зважаючи на темпи збільшення споживачів інформації, задачу підготовки споживачів інформації у вищій школі слід вважати вельми актуальною. «Представляється доцільним, - відзначає Т.В. Мещерякова із співавторами, - навчання майбутніх фахівців знанням і навикам в сприйнятті і володінні сучасними інформаційними технологіями і засобами телекомунікації для доступу до світових інформаційних ресурсів» [6]. До теперішнього часу доповненням комп'ютерної грамотності, що сформувалася, виступає вже й інформаційна грамотність.

За визначенням Г.Б. Шилла, інформаційна грамотність - це теоретичні знання і практичні навички в області організації і пошуку інформації, необхідні для безперервної освіти особи в контексті професійних і життєвих обставин [7]. Інформаційна грамотність вимагає наявності чотирьох здібностей: 1) здібності визначити тип необхідної інформації і місце, де вона може бути отримана; 2) здібності локалізувати і відшукати інформацію; 3) здібності зрозуміти і оцінити знайдену інформацію; 4) здібності вбудувати цю інформацію в ту, яка вже відома, для досягнення висновку (рішення, цілі) [8]. Таким чином, поняття інформаційної письменності охоплює перш за все технологічну сторону роботи фахівця з інформацією. У зв'язку з цим методологічно істотні два моменти. По-перше, доступ до інформації і її обробка, будуються на певній інформаційній технології, залежній від рівня комп'ютерної техніки, тому цілком природно, що поняття інформаційної грамотності включає і певний фрагмент комп'ютерної грамотності. Поняття комп'ютерної грамотності, як бачимо, не співпадає з поняттям інформаційної грамотності - це важливо підкреслити, оскільки, принаймні для середньої школи, а також для ряду вищих учбових закладів комп'ютерна грамотність і грамотність інформаційна мабуть до цих пір суть одне і те ж. По-друге, поняття інформаційної грамотності постійно модифікується у зв'язку з прогресом інформаційної технології і ускладненням інформаційного середовища, придбаваючи всі нові аспекти і відтінки.

За А.В. Горячевим [9], інформаційна грамотність – це:

- уміння визначати можливі джерела інформації і стратегію її пошуку.
- уміння аналізувати отриману інформацію, використовуючи різного роду схеми, таблиці і т.д. для фіксації результатів;
- уміння оцінювати інформацію з погляду її достовірності, точності, достатності для вирішення проблеми (задачі);
- уміння розпізнавати потребу в додатковій інформації, одержувати її, якщо це можливо;
- уміння використовувати результати процесів пошуку, отримання, аналізу і оцінки інформації для прийняття рішень;
- уміння створювати нові (для даного випадку) інформаційні моделі об'єктів і процесів, у тому числі з використанням схем, таблиць і т.д.;
- уміння нарощувати власний банк знань за рахунок особисто значущої інформації, необхідної для своєї діяльності в самих різних областях;
- уміння створювати свої джерела інформації;
- уміння використовувати сучасні технології при роботі з інформацією;
- уміння працювати з інформацією індивідуально і в групі.

Отже, розвиток і взаємодія систем вищої освіти і наукової інформації на сучасному етапі призвели до виникнення двох відносно самостійних, але в то ж час тісно зв'язаних між собою проблем: проблеми підготовки споживачів інформації і проблеми інформаційного забезпечення процесу підготовки фахівців у вищій школі.

Рішення вказаних проблем в повному об'ємі з урахуванням всіх них аспектів вимагає глибокого і органічного злиття досягнень інформатики як науки і як практики з процесом навчання. Йдеться про «підвищення продуктивності праці викладачів, створенні нових методів навчання, зміни стилю педагогічної діяльності, перегляду традиційних учбових планів, програм і допомог», у результаті - про «підвищення рівня інформаційної діяльності усередині самої вищої школи» [10]. Що стосується інформатики як практики, то саме розвиток інформаційної техніки і технології, формування сучасної інформаційної інфраструктури зробили можливими «перетворення вищої освіти в процес, тісно пов'язаний з професійною діяльністю і забезпечуючий постійне підвищення кваліфікації» [11]. Подальший розвиток системи наукової комунікації відкрив нові можливості безперервного підвищення кваліфікації шляхом діалогу з цією системою, передавши тим самим системі наукової комунікації частину функцій системи вищої освіти. Найважливішою задачею вищої школи надалі, можливо, стане своєчасна реакція на надзвичайно динамічний розвиток педагогічних можливостей системи наукової інформації і постійне переосмислення в цьому зв'язку власних функцій.

Крім того, той інформаційний вибух, який продовжує відчувати на собі сфера науки, поза сумнівом, охопив тепер і вищу школу. Звідси в освітню діяльність неминуче проникнення методів, засобів, технології і наукового апарату інформаційної діяльності, що стала свого часу найважливішим чинником успішності діяльності наукової.

Вища школа, зокрема, зараз в набагато більшому ступені, ніж у минулому, вимушена при відборі інформації, що надається як навчальний матеріал, урахувати загальні властивості і закономірності розповсюдження наукової інформації, тому інформатика (що розуміється тут як теорія інформаційної діяльності), вивчаючи ці об'єкти, набуває для вищої школи особливого значення. Так, зсув акцентів в навчанні у бік самостійної роботи студентів породжує, особливо на старших курсах, проблему вивчення їх інформаційних потреб. Величезний потік потенційно релевантної (теж термін з інформатики!) для учбового процесу інформації породжує проблеми її відбору, аналітико-синтетичної обробки, а також інформаційного пошуку (для студентів). Всі ці проблеми раніше розроблялися для сфери науки, а зараз, очевидно, стали актуальними і для сфери освіти [12]. Методи роботи з інформацією, напрацьовані в науці, повинні бути, отже, пристосовані для освітньої діяльності з урахуванням, звичайно, її специфіки.

Висновки з даного дослідження. Таким чином, в останні десятиріччя система наукової комунікації, що набула нової форми й нової якості, фактично приймає на себе частину функцій системи освіти, водночас впливаючи на розуміння цілей навчання у вищій школі, пред'являючи до неї нові вимоги і модифікуючи зміст освіти.

Важливою складовою останнього є підготовка майбутнього фахівця як споживача інформації, що має ефективно взаємодіяти з системою наукової комунікації на «післядипломному» етапі освіти.

Ситуація, що склалася, образно може бути представлена як взаємна дифузія систем наукової комунікації і вищої освіти. З підвищенням ролі наукової інформації в учбовому процесі вищої школи, для останньої стають актуальними практичні і теоретичні досягнення інформаційної діяльності, для якої навчальний процес виступає об'єктом, наділеним певною специфікою. При цьому для методології освітньої діяльності представляють інтерес, з одного боку, зміни в навчанні, викликані проникненням до нього елементів інформаційної діяльності, а з іншого - пристосування інформаційної діяльності у вищих навчальних закладах до специфічних умов обігу інформації в навчальному процесі.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Подальше зростан-

ня тиску нової наукової інформації на освітню діяльність вищої школи обумовлює «перманентну» актуальність проблеми адаптації навчального процесу до умов зростаючих інформаційних потоків. Актуальним залишається пошук нових принципів і методів залучення до освіти величезних обсягів нової наукової інформації, а також підготовка майбутніх фахівців до роботи в принципово новому інформаційному середовищі.

Список використаної літератури

1. Чупрунов Д. И. Экономика, организация и планирование высшего образования / Д. И. Чупрунов, Е. Н. Жильцов – М. : Высш. шк., 1979. – 150 с.
2. Глушков В. М. Социально-экономическое управление в эпоху научно-технической революции / В. М. Глушков. – К., 1979. – 54 с. – (Препринт/ ИК АН УССР, 79-2).
3. Взрослый студент как сознательный потребитель в сфере образования: По пути повышения квалификации выпускников / Ю. П. Трейни, К. П. Кросс, С. Б. Сэмпл. Дж. С. Уилтс; пер. с англ. – М., 1978. – Т. 66. – № 8. – С. 32 – 41.
4. Уиннери Дж. Р. Инженерно-техническое образование: состояние и некоторые насущные проблемы / Дж. Р. Уиннери // ТИИЭИР; пер. с англ. – М., 1978. – Т. 66. – № 8. – С. 10 – 14.
5. Насибуллин Р. Т. Социальные проблемы профессиональной мобильности специалистов с высшим образованием : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. филос. наук. / Р. Т. Насибуллин. – Казань, 1980. – 21 с.
6. Информационные ресурсы и технологии в курсах подготовки инженера-химика /Т. В. Мещерякова, М. А. Сиротина, Е. А. Василенко, С. И. Сулименко // Материалы 5-ой Международной конференции «НТИ-2000». Москва, 22-24 ноября 2000 г. – М. : ВИНТИ, 2000. – С. 247.
7. Лубракова Н. И. Информационная культура общества: проблемы и задачи / Н. И. Лубракова //Проблемы культуры в условиях Сибири и перестройки. Тез. докл. респ. науч. конф. – 1990. – С.100 – 102.
8. Information literacy in the schools: a sampling of three programs. //Information Retrieval And Library Automation. – 1987. – 22. – № 12. – pp. 1–3.
9. Горячев А. В. О понятии «информационная грамотность» / А. В. Горячев // Информатика и образование. – 2001. – № 8. – С. 14 – 16.
10. Гиляревский Р. С. Подготовка потребителей информации в вузах /Р. С. Гиляревский. – М., 1977. – 9 с. – (Препринт/ ВИНТИ).
11. Суходольски Б. Перспективы высшего образования в период научно-технической революции / Б. Суходольски // НТР и социальный прогресс: Тр. междунар. симпозиума ученых и специалистов стран-членов СЭВ и СФРЮ. – М., 1977. – Т. 2. – С. 379 – 386.
12. Чурсин Н. Н., Руденко П. А. Некоторые глобальные тенденции в развитии инфосферы и их влияние на проблематику образовательной деятельности / Н. Н. Чурсин, П. А. Руденко // Праці Луганського відділення Міжнародної академії інформатизації. – Луганск. – 2002. – № 2 (5). – С. 53 –59.

Н.Н. Чурсин

Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля, Луганск

СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ: ВЗАИМОНОЕ ВЛИЯНИЕ КАК ИСТОЧНИК НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Рассматривается взаимное влияние систем научной информации и высшего образования как источник новых требований к подготовке специалистов. Подчеркивается необходимость подготовки будущих специалистов как потребителей информации, что включается теперь в содержание образования.

Ключевые слова: система научной информации, система высшего образования, информатизация общества, подготовка потребителей информации, содержание образования.

N.N. Chursin

East Ukrainian National University named after Volodymyr Dal, Lugansk

SYSTEM OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC COMMUNICATION: MUTUAL EFFECT AS A SOURCE OF NEW REQUIREMENTS

The mutual influencing of the systems of scientific information and higher education is considered as a

source of new requirements to preparation of specialists. The necessity of preparation of future specialists as users of information is underlined, that joins in maintenance of education now.

Keywords: system of scientific information, system of higher education, informatization of society, preparation of users of information, maintenance of education.