

## ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ

Однією з характерних рис сучасного етапу науково-технічної революції є інформатизація всіх сфер життя суспільства [1–4].

Технічні переваги комп'ютеризації достатньо очевидні, але її соціальні й економічні наслідки потребують подальшого ретельного вивчення. Відомі різноманітні підходи до аналізу явища інформатизації, що розкривають технологічні, економічні, загальнофілософські та психологічні аспекти наслідків його поширення. Всі вони, у головному, досліджують зміни, обумовлені виникненням різноманітних форм автоматизованої обробки і розповсюдження інформації в чисто інформаційних підрозділах: спеціалізованих обчислювальних центрах, різноманітних інформаційних системах та мережах.

Під впливом комп'ютеризації, у зв'язку з використанням нових інформаційних технологій в суспільстві відбуваються зміни й у характері праці, і в способі життя. Головний напрямок цих змін — зростання ролі інформації як ресурсу суспільного розвитку, збільшення інформаційних можливостей суспільства й індивіда.

Одним з головних об'єктів уваги повинні бути зміни фахової діяльності в умовах інформатизації суспільства і, в зв'язку з цим, проблема інформатизації освіти. Вже сьогодні очевидно, що інформатизація значно впливає на зміст і характер професійної діяльності, її організацію, структуру зайнятості, на фактори, що визначають якість праці, задоволеність роботою, можливість просування по службі й ін. У зв'язку з цим слід відзначити дві головні проблеми. По-перше, як вплине масова комп'ютеризація на сферу зайнятості, і, по-друге, чому вона в першу чергу сприяє гуманізації чи дегуманізації праці.

Про можливість переміщення робочої сили, що звільнилася під впливом комп'ютеризації, в інші галузі, свідчить гіпотеза про збільшення розмаїтості наявних професій. Ця гіпотеза базується на тому факті, що в теорії інформації поняття «інформація» і «розмаїтість» (діатропність) настільки близькі, що іноді збігаються за змістом. Відповідно до цієї гіпотези ріст кількості інформації в суспільстві повинен привести до збільшення форм зайнятості [4–7]. Ця точка зору заснована на специфіці самого поняття «інформація» і на тому факті, що комп'ютеризація збільшує питому вагу процесів обробки інформації в загальній сукупності процесів праці. Інформатизація сприяє відмиранню одних спеціальностей і виникненню інших, таких як інформатика, структурна лінгвістика, системне програмування й ін. Швидкість цього процесу може не збігатися зі швидкістю інформатизації. Тоді з'являється грізне обличчя безробіття, що викликається невідповідністю попиту і пропозиції робочої сили. Виходом тут є розвиток системи додаткової освіти.

Структурна перебудова — соціальний наслідок науково-технічного процесу. Головна проблема тут — інформаційне забезпечення реструктуризації

зайнятості, створення відповідної системи навчання і додаткової освіти спеціалістів.

Якісне нарощування інтелектуального потенціалу виражається в тому, що поширення нових інформаційних технологій, ріст використання ЕОМ і автоматизованих робочих місць, мереж зв'язку, національних і міжнародних баз даних веде до стирання граней між фізичною і розумовою працею за рахунок підвищення вимог загальноосвітнього рівня працівників, освоєння ними навичок роботи з інформаційно-обчислювальною технікою. Зменшення кількості рутинних операцій дозволяє зосередитися на проблемних питаннях, дає можливість одній людині сполучити кілька функцій, раніше виконуваних декількома спеціалістами. Розширюється число контрольних, логічних і управлінських функцій, пов'язаних з прийняттям відповідальних рішень, з обслуговуванням інформаційно-обчислювальної техніки.

З іншого боку, відбувається розширення можливостей розумової праці. Інформатизація позначається, насамперед, на зміні характеру й організації праці людей, що займаються науково-дослідною роботою, інженерів, проектувальників, працівників управління й ін. Посилення інтелектуальних можливостей людини за рахунок інформатизації, як головна тенденція сучасного етапу розвитку науково-технічного прогресу, проявляється в різних формах. Найбільш розповсюджені серед них:

- САПР — системи автоматизованого проектування;
- АРМ — автоматизовані робочі місця;
- ЕС — експертні системи;
- СЗПР — системи забезпечення прийняття рішень;
- СШІ — системи штучного інтелекту.

Змінюються первинні уявлення про робоче місце: воно переноситься у власний будинок людини, де головним знарядям праці стає персональна ЕОМ або термінал, який підключений до центральної ЕОМ чи з'єднаний з мережею передачі даних. Це, як наслідок, може привести до того, що сучасні інформаційні технології здатні якісно змінити весь характер роботи дослідних і проектних організацій вже в найближче десятиліття. Великі можливості відкриваються в сфері використання ЕОМ в якості мережних робочих станцій. Це дозволить персоніфікувати обчислення, накопичувати власний архів і надавати доступ до нього всім бажаним, викликати на свою робочу станцію потрібну інформацію з різноманітних банків даних. Головна властивість персональних ЕОМ — індивідуалізація використання потенціалу обчислювальної техніки, а робочої станції — спроможність підключати користувача до інформаційного середовища у всіх його проявах, що є якісним стрибком в сфері розвитку інформаційних технологій.

Інформаційна техніка (ІТ) служить каталізатором науково-технічного прогресу у всіх сферах, включаючи спеціальні. Сьогоднішній етап використання ІТ характеризується переходом від розв'язання завдань виробництва і управління до рішення соціальних завдань.

Головна увага в галузі інформатизації соціальної сфери приділяється вико-

ристанню нових інформаційних технологій в освіті. В суспільстві відбувається широке обговорення всіляких програм інформатизації, але їх одна головна ціль — підготувати нове покоління до життя і роботи в умовах комп'ютеризації суспільства. Вміння спілкуватися з обчислювальною технікою, знання основ програмування, основ системотехніки, вміння використовувати можливості ІТ стають нагальною потребою для фахівців різного профілю.

Використання інформаційно-обчислювальної техніки при дотриманні ряду специфічних умов впливає на багато соціально необхідних факторів, в тому числі на:

- а) підвищення якості процесу формування готовності фахівця до професійної діяльності;
- б) оптимізацію процесу підготовки фахівців;
- в) формування навичок інформаційного моделювання;
- г) здійснення безупинної підготовки фахівців вищої кваліфікації.

Існують два канали впливу нових інформаційних технологій на процес формування готовності до професійної діяльності. З одного боку, інформаційну технологію використовують у процесі підготовки фахівця, з іншого — фахівця готують до її використання.

Використання ЕОМ у навчанні, на думку американських експертів, скорочує час навчання на одну третину. У той же час проблема інформатизації освіти у світі не вирішена остаточно. Ще немає єдиної думки про те, чому слід і чому не варто навчати за допомогою ІТ, чи можна передати ЕОМ усі функції навчання чи це лише помічник учителя, викладача, батьків.

Існуюче сьогодні навчання за допомогою комп'ютерів не припускає руйнування сформованої системи освіти. Використання комп'ютерної техніки тільки доповнює її новими формами організації навчального процесу: навчаючи навичкам роботи з ЕОМ, вмінню програмувати, зовсім не приділяється увага навчанню вмінню думати і використовувати ті широкі можливості, що надаються інформаційно-обчислювальною технікою — ЕОМ, застосовується як засіб розвитку потенціалу однієї окремо взятої особи.

Нові інформаційні технології висувають вимоги до освіти, що перевершують її сьогоднішні можливості. Однак в Західній Європі ці вимоги до вищої школи уже формулюються в такий спосіб [8]:

- підготовка спеціалістів, фахові обов'язки яких у даний час або в найближчому майбутньому потребуватимуть введення і використання НІТ;
- використання НІТ у якості засобу і методу навчання практично по всіх дисциплінах;
- підготовка викладачів в намірі на введення НІТ в системі освіти в цілому.

НІТ впливає на навчання не тільки як нова дисципліна, але і як фактор, що модифікує структуру всіх програм підготовки. В цьому плані ЮНЕСКО виділяє три категорії підготовки фахівців [9]:

- «чисті» фахівці з НІТ;
- користувачі НІТ;

– фахівці з «подвійною компетенцією», що є як «чистими» фахівцями, так і користувачами НІТ.

ЮНЕСКО вказує, що такі групи фахівців, як інженери, управлінці, спеціалісти в сфері торгівлі і фінансів, повинні в першу чергу освоювати НІТ і бути фахівцями «подвійної компетенції».

Проблема «подвійної компетенції» виникає в усе більшому числі професій. На практиці вона виявляється більш ефективною, ніж контакт двох спеціалістів — професіонала і фахівця з НІТ. Важливо відзначити, що у Франції присвоюють ступінь магістра по інформатиці стосовно до управління — MIAGE. Проте для забезпечення «подвійної компетенції» вузи повинні усунути значну частину загальних програм навчання, щоб звільнити місце для курсів, пов'язаних із НІТ. Однак цей процес може ніколи не початися в зв'язку з тим, що на сьогоднішній день переважна більшість працівників сфери освіти таку серйозну реорганізацію структури навчання сприймають негативно, вважаючи її зниженням стандартів. Перед тими ж проблемами стоїть вітчизняна система освіти. Але не слід забувати, що підготовка і перепідготовка кадрів повинна бути загальнонаціональною справою, тому що від вирішення цієї проблеми багато в чому залежить загальна ефективність сьогоднішньої і завтрашньої інформатики.

#### Література

1. Деписова А. Л. Дидактические основы непрерывной подготовки специалистов. — Ташкент: Ибп Сипа, 1993. — 192 с.
2. Деписова А. Л. Методологические основы информатизации процесса формирования у студентов готовности к профессиональной деятельности // Сборник научных трудов. — М., 1992.
3. Деписова А. Л. Моделирование готовности специалиста к профессиональной деятельности в условиях информатизации образования // Маркетинг информационно-вычислительных услуг: Сб. науч. тр. — Ташкент, 1992.
4. Звягинцев В. А. Компьютерная революция: проблемы и задачи // Вопросы философии. — 1987. — № 4. — С. 91–100.
5. Neman P., Neman R. Information: A new Divorce? // Sociology. — 1985. — Vol. 8, N 7. — P. 265.
6. Jaques E. A. Free Enterprise, Fair Employment. — New York: Crane Russok; London: Heinemann, 1982. — 365 p.
7. Моисеев П. П., Фролов И. Т. Высокое сопротивление, общество, человек и природа в век микроэлектроники, информатики и биотехнологии // Вопросы философии. — 1984. — № 9. — С. 68–80.
8. Чирченко О. Н. Информационные аспекты компьютеризации. — М.: Наука, 1989.
9. Церих Л. А. Влияние новой информационной технологии на высшее образование // Высшее образование в Европе / ЮНЕСКО. — 1985. — № 4. — С. 5–18.