

Володимир Оскрого

ЖУРНАЛІСТ І СУЧАСНА ІНФОРМАТИКА

Кінець другого та початок третього тисячоліть характеризуються переходом людства від суспільства індустріального до суспільства інформаційного. В більшості розвинутих країн цей перехід почався з етапу комп'ютеризації, який пізніше перейшов у процес інформатизації. В інших – ці етапи здійснюються майже одночасно. Проте інформаційна технологія (ІТ – Information Technology) продовжує займати все більш важливі позиції в сучасному суспільстві, все глибше проникає у його життя. Неможливо навіть уявити собі сучасні техніку та технології ЗМІ, які б не спиралися на досягнення інформаційної технології. Таким чином, сучасний фахівець ЗМІ має бути кваліфікованим споживачем ресурсів, які надає в його розпорядження інформаційна технологія, вміти використовувати її можливості, орієнтуватися в безмежному океані її багатств.

Що означає бути кваліфікованим споживачем ресурсів інформаційної технології? В сучасному суспільстві основним технічним засобом обробки інформації є комп'ютер (робоча станція, персональний, кишеньковий тощо). Упровадження комп'ютера в інформаційну сферу і використання телекомунікації визначили новий етап розвитку інформаційної технології, яка з цього моменту отримує назви «нової», «комп'ютерної». Визначення «нова» підкреслює радикально інноваційний, а не еволюційний характер цієї технології. Її упровадження істотно змінює зміст різних видів діяльності в установах та організаціях. До сфери нової інформаційної технології віднесені також комунікаційні технології, що забезпечують передачу інформації різноманітними засобами, такими як телефон, телеграф, радіо, телебачення, факс тощо. Визначення «комп'ютерна» підкреслює, що основним технічним засобом реалізації інформаційної технології є комп'ютер. Можна сказати, що в ролі технічних засобів виробництва інформації

виступає апаратне, програмне і математичне забезпечення цього процесу. За їх участю переробляється первинна інформація в інформацію нової якості. Серед цих засобів виділяють програмні продукти – програмний інструментарій. До цього інструментарію можна віднести, наприклад, усі відомі програмні виробі загального призначення: текстові процесори, настільні видавничі системи, електронні таблиці, системи керування базами даних, електронні записні книжки, електронні календарі тощо [2, 22-24].

Інформаційна технологія являє собою процес, який складається з чітко регламентованих правил виконання різних операцій з даними, що зберігаються в комп'ютері. Основна мета – отримати необхідну користувачеві інформацію як результат цілеспрямованих дій для переробки первинної інформації.

Інформаційна система – це середовище, в якому робітники персоналу, комп'ютери, комп'ютерні мережі, програмні виробі, бази даних, різноманітні технічні та програмні засоби зв'язку тощо – рівноправні складові частини, елементи. Основна мета – організація збереження та передачі інформації. Інформаційна система являє собою систему «Людина – Комп'ютер», яка здійснює переробку інформації.

Інформаційна технологія є більш емним поняттям, яке відбиває сучасне уявлення щодо процесів перетворення інформації в інформаційному суспільстві, ніж інформаційна система. Адже реалізація функцій інформаційної системи неможлива без знання орієнтованої на неї інформаційної технології. Інформаційна технологія існує і поза межами сфери інформаційної системи, вона являє собою сукупність цілеспрямованих дій для переробки інформації у більшості випадків за допомогою комп'ютера [2, 25].

Інформаційна система підтримує прийняття рішень з боку людини, яка для отримання необхідної інформації повинна володіти та вміло застосовувати комп'ютерну інформаційну технологію.

Сучасний комп'ютер являє собою складний електронний пристрій, функціонування якого, крім справної апаратної частини (*hardware*), вимагає обов'язкової присутності програмного

забезпечення (*software*). Саме воно й надало комп'ютеру можливість посісти важливе місце в сучасному інформаційному суспільстві. Займаючись операціями з обробки інформації, людина використовує ту чи іншу компоненту програмного забезпечення – прикладну програму.

Невід'ємна складова сучасного програмного забезпечення – операційна система (ОС). Її провідна роль – забезпечити координацію різноманітних електронних вузлів апаратної частини, «уніфікувати» її з погляду прикладної програми та користувача і надати йому можливість зручного спілкування з комп'ютером, керування останнім. Важливою функцією ОС є збереження інформації в підходящому для комп'ютера вигляді – файлі (*file*), упорядкування файлів, слідування за їх, а значить і інформації, цілісністю. Всім цим опікується файлова система (*file system*). Спілкування з людиною покладене на інтерфейс користувача (*user interface*) або на оболонку (*shell*).

Для сучасних ОС характерним є саме графічний інтерфейс користувача (*GUI – graphics user interface*). Він значно полегшує взаємодію «людина – комп'ютер». Взаємодія ця здійснюється здебільшого через такі периферійні пристрої як клавіатура та миша. Проводяться роботи із запровадження голосового керування комп'ютером та за участю приладів, заснованих на використанні моторних реакцій людських органів (око, м'язи кінцівок тощо). Проте масовими пристроями для передачі «керівних» вказівок машині залишаються клавіатура та миша.

Отже, для ефективного використання потенціалу сучасного комп'ютера, користувач має насамперед засвоїти його ОС на рівні використання файлової системи: вміти орієнтуватися в інформаційній системі комп'ютера чи комп'ютерної мережі, тобто, вміти знаходити потрібні файли, відкривати їх, змінювати файлові атрибути, зберігати інформацію у вигляді файлів, створювати нові папки та файли, знищувати файли та папки тощо. Враховуючи значну складність інформаційної організації існуючих операційних систем, людина, яка працює на персональному комп'ютері (ПК) чи

робочій станції, має чітко усвідомлювати, де вона має право зберігати свої документи та утворювати папки, а куди краще не потикатися.

Останнім часом усе більш поширеним стає використання персонального комп'ютера в ролі робочої станції. Це означає, що він розглядається не як окрема одиниця, а як складова частина нової сутності – комп'ютерної мережі (локальної, регіональної чи глобальної). Тут вже користувач має вправно орієнтуватися в інформаційній структурі не тільки власного ПК (робочої станції), але й усєї мережі.

Забезпечення захисту інформації вимагає використання «рахунку користувача» (*user account*) або «облікового запису користувача» [4, 172]. З погляду останнього, *рахунок* являє собою *двійку – ім'я користувача* (*user name*) та *пароль* (*password*), причому, останній є суто конфіденційною інформацією. У більшості сучасних мережевих ОС вхід до системи здійснюється через діалогове вікно – так званий формуляр входу до системи – шляхом заповнення полів «Ім'я користувача» та «Пароль». Вже саме на цьому етапі проявляється вміння людини вправно керувати комп'ютером. Досвідчений користувач проведе цю операцію за допомогою виключно клавіатури і витратить на це мінімум часу. Інформатизований же «сіромаха» для виконання цієї операції використає і мишу, і клавіатуру, витратить набагато більше часу, та ще під знаком запитання, чи увійде він до системи...

Отже, кваліфікований споживач комп'ютерних ресурсів має вміти раціонально використовувати мишу та клавіатуру для керування комп'ютером. Це означає, що потрібно вміти визначати, де краще скористатися клавіатурою, а де мишею. Потрібно також вміти доцільно використовувати такі засоби інтенсифікації, прискорення роботи з комп'ютером як *клавіатурні скорочення* та *гарячі клавіші*. Основи такої кваліфікації закладаються під час першого знайомства з комп'ютером, здебільшого на уроках інформатики в середній школі.

Проте календарне планування навчання з дисципліни «Основи інформатики та обчислювальної техніки» (ОІОТ), навіть у варіанті

для комп'ютерів, які працюють під управлінням ОС Windows, зовсім не приділяє уваги цим надзвичайно важливим питанням [3, 16-38]. Більше за те, критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з ОІОТ відносять такий параметр як «вільне володіння клавіатурою» до найвищого рівня навчальних досягнень у групі «Достатній», який оцінюється в дев'ять балів за 12-бальною шкалою. Всього таких груп рівнів пропонується чотири: «Початковий» (1-3 бали), «Середній» (4-6 балів), «Достатній» (7-9 балів) та «Високий» (10-12 балів) [3, 12-13]. Зазначимо, що в нашого північного сусіда з цим справи набагато кращі [5, 13, 39].

Повернемося до «вільного володіння клавіатурою». Беззаперечно, для майбутнього фахівця ЗМІ, крім проблем управління комп'ютером, це означає також швидкий, якісний ввід тексту десятипальцевим сліпим методом. Навчитися цього можна за різними методиками. Наприклад, використовуючи різноманітні посібники з машинопису. Цікавими та перспективними є методики з використанням «схем ООД» («схеми орієнтовної основи дії»), які дозволяють значно прискорити засвоєння десятипальцевого сліпого методу друку на комп'ютерній клавіатурі [1, 27-28, 130-139]. Сполучаючи схеми ООД з відомими комп'ютерними програмами клавіатурних тренажерів, можна перенести оволодіння десятипальцевим сліпим методом друку на комп'ютерній клавіатурі на години самостійної роботи студентів у комп'ютерному класі та не витрачати на це аудиторний час.

До «вільного володіння клавіатурою» слід також віднести і уміння швидко та грамотно вводити відсутні на клавіатурі знаки та різноманітні спеціальні, службові символи. Що тут мається на увазі? По-перше, це знаки, які відсутні на клавішах у даному мовному розкладі. Наприклад, прямокутні чи фігурні дужки, коли друкується текст українською або російською мовами. А ще різноманітні лапки (як мінімум сім знаків) тощо. По-друге, це так звані службові символи, які потрібні для правильного представлення тексту. Наприклад, коли два слова «відмовляються» залишатися на одному рядку (друге вперто «перескакує» на початок наступного). В такій

ситуації між словами замість звичайного пробілу ставлять знак «нерозривного пробілу». Або візьмемо знак «м'якого переносу» – звичка використовувати його запобігає таким прикритим речам, коли після незначного редагування «останньої хвилини» в остаточному тексті починають з'являтися граматичні перли – нові слова через дефіс.

У першому випадку існують різні можливості надрукувати відсутні на клавіатурі знаки. Найкращою буде ввід потрібного знака за допомогою його коду з використанням допоміжної цифрової клавіатури (системна утиліта «Таблиця символів» підкаже код знаку). Альтернативні рішення цієї проблеми мають суттєві вади – перемикання на інший мовний розклад порушує темп введення тексту, а використання специфічних клавіатурних комбінацій певної комп'ютерної програми обмежується, як правило, рамками цієї конкретної програми і може потребувати додаткового форматування тексту.

В другому випадку – спеціальні символи – ситуація складніша. Тут доводиться використовувати саме специфічні клавіатурні комбінації тієї чи іншої прикладної програми. Як згадувалося вище, немає підстав сподіватися, що в усіх програмах буде використовуватися однакова клавіатурна комбінація для певного спеціального символу. Наприклад, для вводу спеціального символу «м'який перенос» у програмі Microsoft Word використовується клавіатурне сполучення <Ctrl>+<->, а в популярній програмі настільної видавничої системи PageMaker – <Ctrl>+<Shift>+<->. Використання під час верстки клавіатурної комбінації текстового процесора для вводу спеціального символу «м'який перенос» у програмі настільної видавничої системи приведе до зменшення масштабу зображення на екрані монітора та може помітно вплинути на темп виконання роботи.

Звісно, все це вимагає неабияких додаткових зусиль від користувача, але значно підвищує ефективність, зокрема, використання комп'ютерних ресурсів та праці в цілому. Адже, наприклад, представляючи на обговорення текстовий матеріал, який

буде потім видано в друкарський спосіб, автор прагне оформити його якнайкраще і при цьому буде обов'язково використовувати переноси. На етапі додрукарської підготовки майже завжди виникає потреба видалити ці знаки переносу. Подекуди у вимогах видавництва навіть наголошується, що поданий текст має бути набраний без переносів! Так от, якщо для створення переносів застосовували саме знак м'якого переносу, то всі сучасні прикладні програми для обробки текстів (від текстового процесора до настільної видавничої системи) дозволяють видалити знаки м'якого переносу в автоматичному режимі.

Для полегшення використання комп'ютерної клавіатури порадимо користувачеві створювати допоміжні таблички з потрібними кодами символів і клавіатурними скороченнями для тих чи інших спеціальних символів. Тримачи такі таблички поряд з клавіатурою, користувач може значно підвищити продуктивність праці та полегшити процес засвоєння відповідних клавіатурних маніпуляцій.

Зауважимо, що доцільним буде також створення окремих допоміжних табличок із позначенням клавіатурних скорочень і «гарячих клавіш» для кожної з використовуваних прикладних програм. До речі, зараз навіть випускають спеціальні клавіатури з підібними табличками для найбільш популярних програм.

Останнім часом виникає «нова» проблема, пов'язана з питанням «авторських прав» на «інтелектуальну власність». Мова іде про так зване ліцензійне програмне забезпечення. Для вирішення її пропонується, між іншим, використовувати й програмне забезпечення під «відкритою» ліцензією. Сюди відносяться як операційні системи, наприклад, Linux, так і стандартні прикладні програми типу офісних, наприклад, Open Office. Виникає побоювання, що при переході на ці нові програмні вироби користувач має проходити складний курс перенавчання. Проте ці побоювання безпідставні.

Звісно, деякі зусилля потрібно докласти. Але не слід плутати, наприклад, перехід на нову операційну систему звичайного

користувача і системного адміністратора! Адже присутній у більшості сучасних ОС віконний інтерфейс користувача на інтуїтивному рівні тотожний вже добре зайомому GUI в операційній системі Windows. Те саме можна сказати і про більшість іншого програмного забезпечення. Тут спрацьовує цікавий феномен: не зважаючи на тотальну критику програмних виробів корпорації Microsoft переважна більшість програмістів наслідує в своїх розробках «зовнішній вигляд» продукції *дрібно-м'яких*. Беззаперечно, можна сказати, що своєю діяльністю Microsoft де-факто створила певний стандарт графічного інтерфейсу користувача. Існування такого стандарту полегшує йому засвоєння нових прикладних програм.

Розглянемо тепер, якими комп'ютерними програмами має володіти на професійному рівні майбутній фахівець ЗМІ. Перш за все це текстовий процесор. Чого тут ще має навчитися студент молодших курсів? Передусім це вміння створювати добре структурований, гарно оформлений документ, оздоблений усіма необхідними атрибутами. Аналіз використання комп'ютерів для написання студентських робіт (курсіві, випускні, дипломні тощо) показує, що, на жаль, не всі студенти застосовують набуті знання у повсякденній практиці. Йдеться, зокрема, про використання «розривів» (колонки, сторінки, розділу), табуляцій, «стилів», про створення колонотитулів тощо. Студент має вправно виконувати технологічні операції з редагування тексту (виділення потрібних фрагментів, їх вилучення, копіювання та вставка), проводити пошук і заміну, здійснювати форматування тексту, сторінок, документа. Йому потрібно вміти зберегти документ під певним іменем у вказаному місці в підходящому форматі, а також роздрукувати його на принтері чи опублікувати у форматі PDF.

Другою програмою, якою має володіти на професійному рівні майбутній фахівець ЗМІ, є, як це не дивно, табличний процесор. Він допомагає не тільки виконувати різноманітні обрахунки, але й організовувати потрібну інформацію у вигляді простих баз даних з можливістю її наступної обробки з використанням функцій систем управління базами даних (СУБД) [6, 196]. Табличний процесор,

наприклад, Microsoft Excel дає також змогу набагато легше конструювати складні таблиці кращі, ніж ті, які будують за допомогою стандартних інструментів меню «Таблиця» текстового процесора Microsoft Word. Використання ж формату PDF (йдеться про публікацію отриманих таблиць у цьому форматі) дозволяє без проблем вмонтувати їх в сучасні настільні видавничі системи.

Студент кафедри журналістики має бути обізнаним і з такими прикладними програмами, як редактори векторної та растрової графіки, вміти при потребі професійно їх використовувати. А вже на етапі додрукарської підготовки видання з ілюстраціями не обійтися без кадрування зображення та виправлення його дрібних недоліків. А це вже парафія редактора растрової графіки, як, наприклад, Adobe Photoshop. Створення титулів, художніх заголовків, різноманітних графічних прикрас тощо важко уявити собі без застосування редактора векторної графіки, як, наприклад, Adobe Illustrator.

Майбутній фахівець ЗМІ не може обійти стороною настільну видавничу систему – наріжний камінь сучасної видавничої індустрії. Саме програми настільних видавничих систем (DTP – Desktop Publishing) задають комунікації форму, в якій вона потрапить до читача. Ця форма відіграє не останню роль у тому, яке враження справить комунікація на читача, як він її сприйме. Існують різноманітні настільні видавничі системи, серед яких можна назвати Adobe PageMaker, Adobe FrameMaker, Adobe InDesign, QuarkXPress, TeX, LaTeX тощо. Відразу постає питання, яку з цих програм використовувати в навчальному процесі підготовки фахівців за спеціальністю «Видавнича справа та редагування», напряму підготовки «Журналістика», кваліфікації «Журналіст, редактор».

Раніше це питання не поставало – студенти-видавці вивчали виключно програму Adobe PageMaker, на якій і виконували усі навчальні завдання. З часом у продукції фірми Adobe з'явився конкурент – QuarkXPress. Фахівці-практики називають її лідером настільних видавничих систем. Деякі навчальні заклади перейшли на використання в навчальному процесі тільки цієї програми [8, 3].

Така ситуація пояснюється з одного боку тим, що QuarkXPress містить більше інструментів і дозволяє безпосередньо виконувати операції, які вимагають залучення інших виробів фірми Adobe у випадку використання PageMaker. З другого боку, фірма Adobe перевела PageMaker до класу бізнесових програм, чим викликала обурення численних користувачів-професіоналів [10, 14, 28-29]. Цей крок зумовлений просуванням на ринок іншого виробу – Adobe InDesign, програми, яка на думку виробника покликана створити жорстку конкуренцію QuarkXPress. Звісно, за наявності відповідних можливостей можна забезпечити засвоєння студентами в навчальному процесі відразу двох настільних видавничих систем (PageMaker та QuarkXPress), як це робиться в Київському інституті журналістики.

На кафедрі журналістики Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова в навчальному процесі використовується головним чином програма PageMaker. На цей вибір вплинуло кілька чинників: по-перше, наявність цілої лінійки програмних виробів фірми Adobe, які застосовуються для навчання студентів кафедри. По-друге, достатність цієї програми для того, щоб студенти відчули різницю між «видавничою справою» та «справочинством», змогли виконати коректну верстку (складання) завдань для своїх курсових, випускних і дипломних робіт. По-третє, як писали і кажуть *видавці* діячі давнини та сучасності, «...люби не те, що хочеться любити, а те, що можеш, те, чим володієш...» та «...маємо те, що маємо...», інакше кажучи, логістичні та інші можливості навчального закладу відіграють не останню роль... Все ж студентам створені умови для самостійного ознайомлення з іншими програмами настільних видавничих систем (Adobe FrameMaker, QuarkXPress, Adobe InDesign). Одна зі студентських газет навіть складається у QuarkXPress.

Звісно, було б цікаво більш докладно ознайомити студентів-журналістів і з такими потужними представниками DTP, як FrameMaker та TeX. На світовому рівні перша з них продовжує займати провідні позиції в галузі додрукарської підготовки великих

складноструктурованих видань з потужним довідковим апаратом і розвинутою системою складних посилань. Програма FrameMaker з'явилася на ринку настільних видавничих систем в середині вісімдесятих років і відразу привернула увагу фахівців інноваційними проектними рішеннями, які не застаріли і зараз. Вона підтримує верстку багатосторінкових таблиць, має розвинуті засоби підтримки колективної праці над складними документами тощо [9, 15-16]. Що ж до TeX, то це спеціалізована програма «форматування тексту», автором якої є Дональд Кнут – відомий фахівець у галузях математики та інформатики. На відміну від поширених систем обробки тексту класу WYSIWYG, TeX дозволяє користувачеві не зосереджуватися безпосередньо на форматуванні набраного тексту: сама програма автоматично опікується цим завданням. TeX є відносно технічною програмою. Він є головним елементом серії макропрограм, наприклад LaTeX, інструменти якої значно спрощують надто складний синтаксис TeX. Зазначимо, що західні видавництва приймають авторські матеріали з більшості природничих наук, зокрема математики, лише у форматі TeX.

Подальший розвиток електронних видань вимагає від майбутніх фахівців ЗМІ більш докладного знайомства з «видавничими системами», орієнтованими саме на електронні видання типу Web. Маються на увазі різноманітні редактори HTML та системи публікації HTML-документів.

Як бачимо, частка інформатики в підготовці студента-журналіста посідає важливе місце і має чималий обсяг. А ми ще навіть не торкнулися програмного забезпечення для нелінійного монтажу теле- та радіопрограм, численних утиліт для мовної обробки текстів, сканування тощо. Забезпечити відповідний рівень підготовки можливо за рахунок подальшого підвищення якості навчального процесу, використання активного творчого потенціалу студентської аудиторії, створення умов для самостійної роботи студентів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бадмаев Б. Ц. Психология и методика ускоренного обучения. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 272 с.
2. Информатика. 10-11 класс / Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2002. – 304 с.: ил.
3. Календарне планування. Информатика. 10–11 кл. // Укладач М. І. Коноваленко – К.: КІМО, РУТА, 2001. – 80 с.
4. Лепаж И., Яррера П. UNIX. Библия системного администратора. : Пер. с англ. – М.: Диалектика. 1999. – 528 с. : ил. – Парал. тит. англ. Уч. пос.
5. Макарова Н. Программа по информатике (системно-информационная концепция). – СПб.: Питер, 2002. – 64 с.: ил. – (Серия «Учебники для школ»).
6. Руденко В. Д., Макарчук О. М., Патланжоглу М. О. Комп'ютер та його програмне забезпечення. Курс інформатики (частина 1) / За ред. Мадзігона В. М., Бикова В. Ю. – К.: Фенікс, 2001. – 370 с.
7. Руденко В. Д. Курс інформатики (частина 2). Основи алгоритмізації та програмування: Навч. посібник / За ред. докт. пед. наук Мадзігона В. М., докт. техн. наук Бикова В. Ю. – К.: Фенікс, 2002. – 200 с.
8. Комолова Н. В. Компьютерная верстка и дизайн. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 512 с.: ил.
9. Божко А. Н. Adobe FrameMaker. Сложная верстка. – М.: ДМК, 2000. – 576 с.: ил. (Серия «Для дизайнеров»).
10. Пономаренко С. И. Adobe® InDesign™: дизайн и верстка. – СПб.: БХВ-Петербург, 2000. – 544 с.: ил.