

ПРОБЛЕМИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

Розглянуто передумови виникнення та широкого запровадження комп'ютерних видавничих систем у редакційно-видавничу практику. Наведено традиційні схеми структури зарубіжних та українських видавництв.

The preconditions emergence and broad adoption of computer publishing in editorial and publishing practices have been offered. The traditional circuit structure of foreign and Ukrainian publishers described.

1. ВСТУП

Будь-які виробничі процеси з часом зазнають змін. Причиною їх є виникнення нових способів і прийомів організації виробництва, які стають більш досконалішими й ефективними на основі менших витрат часу, меншого фізичного навантаження на людину під час роботи, більшої доцільності у застосуванні. Проблема автоматизації виробництва така ж давня, як і самі виробничі дії. Вона не обов'язково пов'язана тільки з упровадженням пристроїв, які замінюють людину на етапах ритмічного, безперебійного виконання операцій. Але автоматизація завжди спрямована на їх пошук і доцільне застосування.

Не оминула проблема автоматизації і видавничу справу. Вся історія книгодрукування від винаходу Гутенберга до сучасних електронних редакційно-видавничих систем свідчить, що у всі часи людська думка була націлена на механізацію та автоматизацію видавничого процесу для підвищення продуктивності праці, зменшення вартості та швидкого розповсюдження друкованої продукції. Сьогодні саме комп'ютер став тим зручним приладом, котрий дозволив матеріалізувати автоматизацію редакційно-видавничих процесів, замінити людину на певних ділянках редакційно-видавничої діяльності. Обчислювальні машини, оснащені відповідним програмним забезпеченням, виступають фактично матеріальними моделями виробника, якщо вони виконують ті виробничі операції, які вручну мала виконувати людина.

Новітня технологія фактично переорганізувала редакційно-видавничий процес у бік розширення зони редакції і скорочення функцій друкарні. Редакція на виході отримує оригінал-макет, зверстаний на

²² Українська академія друкарства

² Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

³ Березанський агротехнічний інститут

комп'ютері набір, а друкарня виконує поліграфічні роботи, пов'язані лише з етапом тиражування. Процеси набору, макетування, верстки повністю перейшли до редакції, а подекуди навіть до автора, значно прискорився процес видання книги, газети, журналу, а відтак прискорився процес поширення інформації. Якщо для ручного складання книжкової сторінки необхідно було близько 3-4 годин, лінотипного – 1-2 години, то на комп'ютері за допомогою автоматизованого редактора тексту потрібно 15-30 хв. Якщо ручна переверстка сторінки книги займала той же час, то комп'ютерна переверстка триває секунди.

2. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Передумовами виникнення та широкого запровадження комп'ютерних видавничих систем у редакційно-видавничу практику були перш за все: розвиток обчислювальної техніки, поява потужних комп'ютерів, які характеризуються високою надійністю, низькою вартістю і малими габаритами; прогрес в галузі програмного забезпечення, поява ефективних спеціалізованих пакетів програм, призначених для роботи в діалоговому режимі; розвиток засобів передачі інформації та друкуючих пристроїв, які забезпечують реальне поліграфічне відображення матеріалу; технічний розвиток периферійних пристроїв для введення/виведення інформації; тенденція децентралізації видавничої діяльності та зростання кількості видань.

Отже, комп'ютерні технології у друкарській справі – це не просто наявність обчислювальної техніки на певних ділянках редакційно-видавничої роботи. Це зміна технологічного процесу, перерозподіл обов'язків працівників редакцій і видавництва, це скорочення виробничих операцій, циклів, штату. Це революція у редакційно-видавничій справі; і вона була цілком закономірною.

Місце комп'ютерної техніки у сучасному видавництві. Інформаційні технології у суспільстві як соціологізовані способи і процеси передачі інформації, на відміну від природних, є певним чином гromіздкими, уповільненими процесами через низький рівень автоматизації, диспропорцію між здатністю вводити і виводити інформацію, неспроможністю оперативно переробляти і видавати великі масиви, фіксувати їх на паперових чи інших носіях. Суспільство, яке користується тільки паперовою технологією, неспроможне вчасно опрацьовувати і вчасно видавати інформацію. А з погляду природного, "передача інформації має бути латентним, безперебійним, прискореним процесом і будь-які збої, що зачіпають ці характеристики процесу передачі інформації, згубно позначаються на самій же її природі" [1, с. 13]. За даними С. С. Свириденка, "з початку ХХ ст. інформаційний потік зріс десь у 30 разів. Щорічно у світі друкується близько 2000 сторінок наукових

текстів" [1, с. 14]. Отже, питання нових інформаційних технологій постало як першочергове.

Для інформаційних систем технологія виготовлення книги не є неприємною. Адже від швидкості, зокрема, складальних процесів залежить швидкість розповсюдження інформації. Розвиток обчислювальної техніки і суміжних з нею засобів, таких, як друкуючі пристрої (принтери), копіювальні апарати (сканери), накопичувачі інформації на магнітних носіях (вінчестери – негнучкі багатоємні диски; дискети – гнучкі магнітні диски), створив передумови для протиставлення традиційній друкарській технології комп'ютерної технології. Комп'ютерні технології належать до одного з видів інформаційних технологій, оскільки вони пов'язані з виготовленням паперових і електронних носіїв інформації. Як різновид соціальних інформаційних технологій, комп'ютерні технології породжені самою суспільною необхідністю удосконалити процес виготовлення твердих носіїв інформації. Ця технологія виникла не через появу комп'ютерної техніки як такої, а через суспільне усвідомлення можливості організувати редакційно-видавничий процес більш ефективно, оперативно включитися в загальнолюдську інформаційну систему, стати її активним джерелом і споживачем у реальній інформаційній ситуації. Вона активно впроваджується у редакційно-видавничий процес, як найбільш ефективна автоматизована технологія виготовлення книги, журналу, газети.

У 80-90-х рр. видавництва і редакції почали активно переходити на комп'ютерне виготовлення оригінал-макетів книг, журналів і газет. Багато журналістів та редакторів оволоділи персональними комп'ютерами і готують свої матеріали за допомогою видавничих систем. Тільки 25 років тому журналісти писали свої матеріали на друкарських машинках. Сьогодні багато видавництв західного світу відмовились від використання друкарської машинки, замінивши її комп'ютеризованими набірними терміналами. Нові системи заощадили велику кількість грошей, які витрачалися на оплату друкарям та іншим працівникам видавництв. Газетні матеріали майже всіх редакцій у Сполучених Штатах Америки складаються лише раз – журналістами. Для порівняння, ще 25 років тому газета "The Washington Post" наймала у свій штат для складання матеріалів, написаних журналістами, більше 500 друкарок, а "The New-York Times" – більше 800 [2]. Отже, використання комп'ютерних систем у видавничих організаціях не є бездумним слідуванням модним західним технологіям, це економічно обґрунтована необхідність. Виникає закономірне питання – яке місце займає комп'ютерна технологія у загальній схемі організаційної структури сучасного видавництва? Відповідь на це запитання можна проілюстру-

вати прикладом класичних схем зарубіжних та вітчизняних видавничих організацій.

Традиційна схема американського видавництва складається з чотирьох основних підрозділів, які підпорядковуються безпосередньо дирекції видавництва [3]. Перший підрозділ складається з творчих відділів – редакцій. Працівниками редакцій є переважно редактори-організатори, які обирають тему, знаходять автора, працюють з ним, контролюють роботу над виданням. Безпосередньо з текстом працюють позаштатні редактори, наймані за контрактом. Наявність комп'ютерної техніки в таких відділах є обов'язковою – комп'ютер служить тут основним робочим інструментом. Кількість комп'ютерів відповідає кількості робочих місць. Штатні редактори-організатори використовують цю техніку як інформаційно-пошукові системи, автоматизовані інформаційні системи, експертні системи та бази чи банки даних. Позаштатні редактори мають право знаходитися у редакціях видавництва і користуватися комп'ютерними засобами для автоматизації власне редакційної діяльності.

Другий підрозділ складається з виробничих і допоміжних служб, а саме: технічної редакції, відділів реклами, контактів з громадськістю і пресою, збуту та ліцензування. Цей підрозділ оформляє документацію на оригінал, складає калькуляцію, контролює хід виконання замовлення і вирішує поточні питання. Наявність комп'ютерів тут також є необхідною, хоча кількість їх значно менша. Використовуються комп'ютери переважно як інформаційно-пошукові системи та бази даних і шаблонів документації. Загалом робота служб характеризується активним використанням інформаційних комп'ютерних мереж. Необхідно зауважити, що цей підрозділ, на відміну від аналогічного підрозділу в українських видавництвах, не займається створенням оригінал-макетів. Оригінал-макети виготовляються спеціалізованими фірмами за замовленням видавництва.

Третій підрозділ організаційної структури американського видавництва займається пошуком і впровадженням у виробничий процес кваліфікованих кадрів. Поряд із базами чи банками даних тут використовуються навчальні та контрольні-тестові програми для перевірки і навчання кадрів.

Четвертий підрозділ складається з відділу фінансів, бухгалтерії та комп'ютерної служби. Ринкова економіка підвищує вимоги до видавництва у забезпеченні своєчасності платежів друкарням за виготовлення тиражу. Це досягається лише за налагодженої роботи фінансових відділів та бухгалтерії. В умовах постійного коливання попиту і пропозиції та цін на продукцію практично неможливо обійтись без швидкодіючої обчислювальної техніки. Економічний ефект від застосування

комп'ютерів у бухгалтерських відділах видавництва може становити до 30-40% від ціни на продукцію [4]. Що стосується комп'ютерної служби, то тут знаходиться банк інформації, необхідної видавництву, переважно це бібліотека видань.

Видавництва Західної Європи працюють за дещо іншими схемами організаційної структури [3]. В більшості це видавництва на основі менеджменту без керівництва власника. Такі видавництва складаються з двох підрозділів: перший працює над, так званою, "програмою", тобто над виданням, другий – забезпечує рекламу, збут, технічну редакцію, оперування фінансами. Безумовно існують видавництва, які складаються з чотирьох підрозділів, що за своєю схемою нагадують описаний вище американський варіант. Такі організації мають власника та орієнтовані на маркетинг. Остаточо, за будь-якої схеми місце комп'ютерної техніки у відділах видавництва залишається аналогічним американському варіанту.

Класична схема організаційної структури українського видавництва, що існувала в нашій державі донедавна, і, в деяких випадках, продовжує існувати й сьогодні, складається з трьох основних частин: виробничої, редакційної та допоміжної. До редакційної частини входять тематичні редакції, художня редакція, фотолaboratorія. Кількість цих відділів визначається обсягом видавничої діяльності. Робочі місця у відділах повинні бути обладнані комп'ютерними терміналами для обробки текстової інформації, інформаційно-пошуковими системами, експертними системами, банками даних.

До виробничої частини відносяться: виробничий відділ, коректорська, технічна редакція. Сюди ж входить відділ з підготовки оригіналів-макетів, що є суттєвою відмінністю від схем багатьох зарубіжних видавництв. Наявність такого відділу вимагає від видавництва наявності відповідної потужної і дорогої комп'ютерної техніки. Це повинні бути інтегровані видавничі системи на базі комп'ютерів Macintosh, які б дозволяли виконувати складну верстку з великою кількістю кольорових ілюстрацій.

Розвиток ринкових відносин передбачає участь у ринковому процесі підприємств різних форм власності, різних організаційних форм з неоднаковими структурами, фінансовими і технічними можливостями. В таких умовах обов'язково виникає конкуренція. Отже, цілком закономірною є тенденція до впровадження у виробничу частину видавничої організації маркетингової та рекламної служб, які, у свою чергу, вимагають потужних інформаційно-пошукових, експертних та аналітичних комп'ютерних систем.

Третя, допоміжна частина складається з обслуговуючих підрозділів: економічної групи, бухгалтерії, господарської частини, машбю-

ро, бібліотеки тощо. Кожний підрозділ цієї частини, за винятком хіба що господарської частини, вимагає обладнання відповідним технічним та програмним забезпеченням.

Звичайно, що наведена схема використання видавничою організацією комп'ютерної техніки є ідеальною, швидше бажаною, ніж існуючою. Переважна більшість українських видавництв не забезпечена цією технікою в необхідному обсязі. Які ж фактори вплинули на таке становище української видавничої галузі?

Проблеми комп'ютеризації українських видавництв. На початок XXI століття парк обчислювальної техніки в Україні становив 180 тис. одиниць [5]. Кожного місяця в нашій державі продається приблизно 10 тис. комп'ютерів [6]. На жаль ці показники значно менші ніж, наприклад, в інших країнах Європи. Причиною цього є в першу чергу відставання у сфері інформаційних технологій. Показник рівня розвитку інформатизації в Україні дорівнював 0,2-0,4, в той час як в Європі – 8, а в США – 9,5 [7]. Вітчизняний ринок інформаційних технологій значно відстає в своєму розвитку й порівняно з Росією – доля українського ринку становила лише 4%, в той час як російського – 41% [8]. Розвиток ринку інформаційних технологій безпосередньо пов'язаний зі становленням національної економіки, на яку впливає економічна політика держави – через високі податки зростає ціна на комп'ютери, зменшуються можливості інвестицій, повільно розвивається інфраструктура.

В основі комп'ютеризації видавничих організацій лежать значні капіталовкладення, які необхідно здійснювати своєчасно і науково обгрунтовано через швидке моральне старіння техніки. Застарілу ж техніку необхідно замінювати сучасною. Переважна більшість видавництв не здійснюють такого оновлення, оскільки використання найновіших технологічних рішень вимагає великих коштів.

До того ж на стан справ в галузі інформатизації негативно впливає свідомий збут застарілої техніки зі складів західних країн. Лише 15% українського ринку припадає на якісну техніку [6]. Серед українських видавничих організацій має місце ще один факт – інвестиції в обладнання та засоби електронно-обчислювальної техніки можуть бути нерациональними і навіть помилковими. У важких фінансових умовах видавництво, намагаючись хоча б якимось встигати за ринком, виділяє кошти на купівлю дешевих комп'ютерів з мінімальним набором периферійного обладнання, або взагалі без нього. Як правило, така техніка орієнтована на роботу з текстом і зовсім не здатна опрацьовувати ілюстрації. Розрахунок робиться на те, що з отриманням економічного ефекту, комп'ютери та периферія будуть поступово замінюватись на сучасніші. Проте, результат такої політики в більшості випадків не

виправдовується – економічний ефект від інвестицій, який може виникнути з затримкою більше 12 місяців, взагалі не виявляється. Отже, може бути прийняте рішення про припинення фінансування технічного переозброєння видавництва.

Неможливо також не сказати про іншу дуже важливу проблему українських видавничих організацій – в основі технологічного відставання процесів інформатизації в нашій країні протягом останніх років лежить невисокий рівень підготовки фахівців. За словами академіка Данилова-Данельяна, біологічна еволюція повільніша за еволюцію соціальну на 18 порядків [7]. Звідси неадекватна витратам на обладнання видавництв низька надійність комп'ютерних систем: слабкою ланкою є людина.

Сьогодні суспільство має справу з новою формою господарювання – економікою знань. Наприклад, у вартості сучасного автомобіля доля знань сягає 70%, і цей показник постійно зростає [7]. На жаль принцип фінансування підготовки фахівців не практикується як у державних, так і в приватних видавничих організаціях. Хоча державні організації ще пам'ятають систему інститутів підвищення кваліфікації, вони не усвідомлюють браку фахівців, або ж усвідомлюють брак коштів на підвищення їх кваліфікації. Приватні організації віддають перевагу інвестиціям у профілюючі спеціальності, як наслідок – велика кількість видавців-гуманітаріїв, що не володіють знаннями з комп'ютерних технологій. До того ж, через погане технічне забезпечення, недосконалим є сам механізм освіти. За останні п'ять-десять років у світі змінилося кілька поколінь персональних комп'ютерів. Багаторазово змінилося програмне забезпечення. Здійснилася заміна базової операційної системи MS-DOS на Windows, що зробило малокорисним досвід та знання фахівців минулих років. Своєчасно слідкувати за цими змінами у програмному забезпеченні, самотужки осмислювати велику кількість інформації змогли лише ентузіасти своєї справи. Саме цей ентузіаст і є сьогодні основним працівником видавничої організації, яка використовує у своїй діяльності комп'ютери.

До цієї проблеми додається ще одна – психологічний опір з боку видавничих працівників, небажання гуманітаріїв мати справу з технологічними проблемами. Пітер де Джегер, провідний канадський лектор і консультант в галузі інформаційних технологій, під час вивчення впливу комп'ютерів на корпорації та людей, прийшов до висновку, що "технологічних" проблем як таких не існує – вся справа в проблемах людей. Їх можна виразити як "опір змінам, установча політика та загальна технофобія" [7]. Комп'ютерна технологія, якщо її оцінювати з соціальних позицій, формувалася і формується в системі інших соціальних технологій, пов'язаних з отриманням, опрацюванням і виведен-

ням інформації, виготовленням текстової продукції, поліграфічними процесами тощо. Технологічні процеси друкарського набору, редагування рукопису, друкарського передруку і ремонту рукопису, макетування і верстки на етапі тиражування, процеси видавничих і друкарських коректур визначалися практикою підготовки рукопису до друку і його тиражуванням. При цьому важливим фактором є надійність програмного забезпечення комп'ютерних видавничих систем [8].

Природно, що зміна найменшого технологічного ланцюжка порушує технологічний процес, робить переоцінку всіх задіяних у даній сфері соціальних технологій. Тому соціальна адаптація комп'ютерної технології – це складний процес, що зачіпає інтереси установ і виробників. Ця новітня технологія примушує переосмислити навіть сам процес набору-складання як виробничий. Він замінений єдиним процесом набору-верстки або в іншому випадку – верстка виступає більшою мірою як інтелектуальна і естетична дія, а суто фізичні операції (взяти літеру, взяти верстатку, відлити рядок на лінотипі, зробити відбиток зверстаної сторінки тощо) зникли, їх автоматично виконує комп'ютер. Виникли нові спеціальності, що заміняють цілі виробничі колективи, – оператор комп'ютерного складання і коректури, оператор комп'ютерного складання і верстання тощо.

3. ВИСНОВКИ

Безперечно, входження комп'ютерних технологій у редакційно-видавничу сферу, витіснення традиційної технології – не безболісний процес. Він зачіпає інтереси кожного працівника, змушує його позбавлятися виробничих стереотипів, дбати про підвищення своєї кваліфікації, освоєння нової техніки, здобувати нові знання, змінювати культуру виробництва, виробничі стосунки в колективі.

Комп'ютерна технологія не є окремим, самодостатнім проявом новітньої організації роботи друкаря чи коректора. Ця технологія виникла в єдиній системі модернізації праці людини, зокрема редакційно-видавничої. Комп'ютерна технологія має великий гуманітарний смисл, оскільки звільняє людину від виконання багатьох рутинних, важких операцій. Комп'ютерні технології роблять працю людини більш довшеною, результативною, естетичною. Як будь-які нові технології, вони впроваджуються поступово, паралельно з традиційними технологіями. Але поступ їх впевнений, і не має підстав брати під сумнів перемогу комп'ютерних технологій у редакційно-видавничій сфері. Хочеться сподіватись, що своєчасні інвестиції в перспективну комп'ютерну техніку та раціонально підібране периферійне обладнання, а також підготовка та перепідготовка кадрів дозволять ліквідувати технологічне відставання в інформатизації в Україні, що дасть змогу об-

ладнати відповідною сучасною технікою українські видавничі організації.

1. Магерамов Г. Об общих принципах построения алгоритма творческого процесса /Магерамов Г. // Технологии творчества. №3, 1973. – С. 48–53. 2. Акопов А. И. Общий курс издательского дела. Учебное пособие для студентов-журналистов. Под. ред. Тулупова В. В. / А. И. Акопов. – Факультет журналистики ВГУ. – Воронеж, 2004. – 218 с. 3. Аршанский Е. Я. Проектируем с помощью компьютера: будущему инженеру о САПР / Е. Я. Аршанский, Г. Я. Нискевич, А. Е. Петрилин. – Минск: Университетское, 1991. – 127 с. 4. Тулупов В. В. Российская пресса: дизайн, реклама, типология / В. В. Тулупов.– Воронеж, 1996. С. 67. 5. Романычева Э. Т., Яцюк О. Г. Дизайн и реклама: компьютерные технологии / Э. Т. Романычева, О. Г. Яцюк. – М., 2000. – С. 101. 6. Григорян Е. А. Основы композиции в прикладной графике / Е. А. Григорян. – Ереван, 1986. – 32 с. 7. Сеньківський В.М. Автоматизоване проектування книжкових видань: моногр. / В.М. Сеньківський, Р.О. Козак – Львів: Укр. акад. друкарства, 2008. – 200с. 8. Сеньківський В. М. Надійність функціонування програмного забезпечення комп'ютерних видавничих систем / В. М. Сеньківський, І. В. Піх, Р. О. Козак, І. В. Калиній // Комп'ютерні технології друкарства: Зб. наук. праць. – Львів: УАД. – 2006, №15. – С. 3-9.