

УДК 35.08

Л. М. Пісьмаченко,
д. н. держ. упр., доцент, професор кафедри обліку і аудиту,
Академія митної служби України

В. М. Шевченко,
аспірант, ст. викладач кафедри обліку і аудиту,
Дніпропетровський університет економіки та права

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗРАХУНКІВ ПОКАЗНИКІВ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ВУЗІВСЬКИХ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК

Розглянуто методичні підходи щодо розрахунків показників трудомісткості робіт і чисельності персоналу електронних бібліотек ВНЗ для планування витрат при поетапній автоматизації інформаційно-бібліотечних процесів.

Consider methodological approaches to calculating labor operations and personnel of digital libraries for universities planning Incremental costs of library automation information and processes.

Ключові слова: норма часу, норма трудомісткості робіт, норма чисельності працівників, електронна бібліотека.

Key words: standard time, standard labor work, the size of the target, an electronic library.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

Перехід України у світовий інноваційно-інформаційний простір потребує створення високоефективної системи телекомунікацій, впровадження нових методів передачі та обробки інформації, автоматизованого пошуку й збору її, а також накопичення і розповсюдження з єдиною системою обліку електронних інформаційних ресурсів. Швидкі темпи модернізації життя суспільства збільшили вимоги до якості освітніх послуг, зокрема їх інноваційної складової. Особливого значення в сучасній моделі розвитку освітньої галузі набувають бібліотеки, які є провідними структурними підрозділами, що забезпечують інформаційними ресурсами всю освітню діяльність закладів.

Нагальною проблемою інтеграції України у світовий освітній простір є побудова ефективної системи бібліотечно-інформаційного забезпечення з впровадженням інноваційних досягнень науки і техніки шляхом створення у закладах вищої освіти електронних бібліотек.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

На сьогоднішній день статус бібліотек, їх правові та організаційні основи діяльності в Україні регламентуються Законом України "Про бібліотеку і бібліотечну діяльність" [1]. Формування штатного розкладу й відповідного фонду оплати праці відбувається згідно з типовими штатами бібліотек вищих навчальних закладів (далі — Типові штати) [2]. Додатково наказом № 131 було введено в дію Методичні рекомендації до

порядку організації структури бібліотек вищих навчальних закладів (далі — ВНЗ) III — IV рівнів акредитації [3], відповідно до яких існуючі Типові штати було додано відділ інформаційних технологій і комп'ютерного забезпечення. По суті, до його функціональних обов'язків входить координація роботи з комп'ютеризації й інформатизації діяльності бібліотеки, в тому числі й створення електронних бібліотек (далі — ЕБ). Проте на сьогодні питання кількості штатних одиниць такого відділу залишається відкритим. Його рішення п. 4 наказу № 131 покладено на керівників закладів вищої освіти, які (за наявності в бібліотеці комп'ютерної техніки і програмного продукту) своїм розпорядженням можуть вводити додаткові посади відповідних фахівців і обслуговуючого персоналу, але тільки за рахунок інших підрозділів. Також для визначення штатної кількості працівників бібліотек, планування їх роботи наказом Міністерства культури і туризму України № 1631 [4] рекомендовано для застосування Типові норми часу на основні процеси бібліотечної роботи (далі — Типові норми). Але існуючі Типові штати, до яких розроблені Типові норми, затверджувалися в епоху, коли не існувало ні сьогоднішніх комп'ютерів, ні сьогоднішнього ринку праці.

Отже, наявні підходи щодо поділу праці в бібліотеках не враховують в трудомісткості бібліотечних робіт появи програмованих та комп'ютеризованих засобів. Для ефективнішого використання потужностей сучасних інформаційних технологій в роботі бібліотек вищих закладів освіти потрібна нова організаційно-економіч-

на структура, в якій було б враховано посади системного адміністратора або системного бібліотекаря, інженера, фахівця електронних ресурсів та ін.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, ОПИС НЕВИРИШЕНИХ РАНІШЕ ПИТАНЬ

Зазначимо, що ще на початку третього тисячоліття основною проблемою дослідження науковців стають зусилля для визначення тенденції формування і використання систем комп'ютерних засобів навчання, технологізації бібліотечно-інформаційного обслуговування освітнього процесу у вищій школі, а також системний підхід до формування електронних інформаційних ресурсів і електронних баз даних. У різні часи автори відповідних публікацій розглядали бібліотечну проблематику. Це Акіліна М.І. [5], Ільганаєва В.О. [6], Скворцов В.В. [7], Слободяник М.С. [8] та ін. Відомі вітчизняні і зарубіжні вчені й практики, зокрема Головка М.В. [9], Воробйов Г.Г. [10], Павлуша І. [11], достатньо детально дослідили теоретичні й методологічні основи професійного самонавчання студентів вузів з використанням інформаційних технологій, а також розвиток бібліотечно-інформаційного сервісу і діяльність ЕБ в освітній сфері. Проте на сьогодні залишаються відкритими питання штатного забезпечення бібліотек ВНЗ, яке мало б відповідати сучасному ринку праці.

Метою даної статті є розробка методичних підходів щодо розрахунків показників трудомісткості робіт і чисельності персоналу електронних бібліотек ВНЗ для планування витрат при поетапній автоматизації інформаційно-бібліотечних процесів.

РЕЗУЛЬТАТИ

Процес поділу праці, який треба враховувати при нормуванні, являє собою відокремлення різних видів трудової діяльності від загального цілого та закріплення їх за певними групами людей. Визначаються такі форми поділу праці (рис. 1) [12, с. 21].

У суспільстві під загальною формою поділу розуміють відокремлення різних видів трудової діяльності як поділ між виробничою та невиробничою сферами, між галузями в кожній з них (промисловість, транспорт, наука, освіта, культура та ін.). Під частковим — розуміють відокремлення різних видів трудової діяльності не лише за сферами, але й всередині них (диференціація на галузі промисловості, науки та ін.). Під одиничним поділом праці розуміють відокремлення різних видів трудової діяльності на підприємствах та в їх підрозділах, закріплення кожного з них за конкретними працівниками. В даній статті для розрахунку показників трудомісткості робіт розглядатиметься: за загальним поділом праці — освітня сфера; за частковим поділом праці — заклади вищої освіти; за одиничним поділом праці — вузівські бібліотеки.

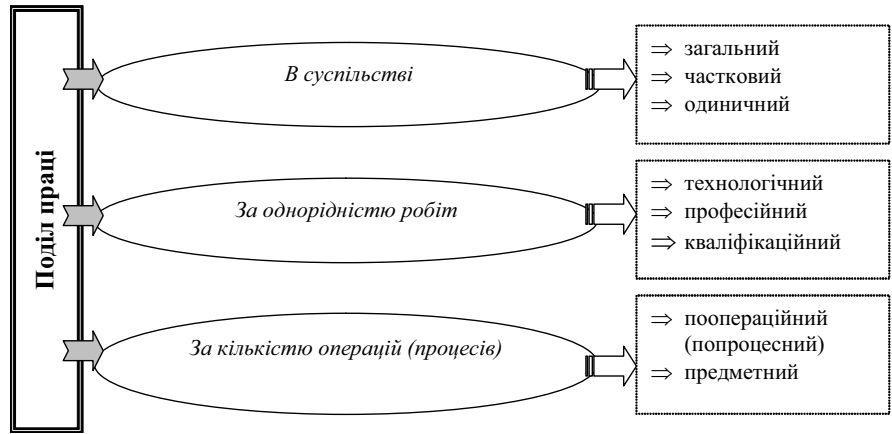


Рис. 1. Форми поділу праці за різними ознаками

Щодо однорідності робіт, то в окремих видах трудової діяльності можна поділяти працю за іншими головними ознаками, як-то технологічна однорідність робіт та характер закріплених за працівником функцій. У цьому контексті найбільшого поширення набули такі види поділу праці, як:

— технологічний — за однорідними видами робіт, їх галузевими ознаками (в нашому випадку це робітники бібліотек);

— професійний — за вузькою спеціалізацією робітників у конкретному виробничому процесі (це бібліотекарі, бібліографи та ін.);

— кваліфікаційний — за складністю робіт, що виконує робітник, ступенем його опанування професією, тобто за відповідними тарифними розрядами або посадовими категоріями (як-то бібліотекар I категорії, провідний бібліотекар).

Мета такого поділу полягає в необхідності встановлення правильних пропорцій у чисельності окремих груп робітників у бібліотеці, а ефективність розподілу функцій серед них буде зумовлюватися поглибленням їхніх трудових навичок, опануванням більш широкого кола професійних знань, спеціалізацією та удосконаленням засобів праці.

Залежно від кількості операцій (або процесів), що виконує один працівник, поділ праці може бути також поопераційним (попроцесним) чи предметним. Перший ґрунтується на відокремленні операцій з надання послуг й закріпленні за кожним робітником встановленого набору операцій (процесів). Чим детальніше трудовий процес роз'єднано на елементи, тим глибшою буде спеціалізація робітників. Це може дозволити виконавцям швидше опанувати трудові навички, більш продуктивно та якісно працювати. Предметний поділ праці передбачає закріплення за робітником комплексу трудових операцій, необхідних для виготовлення деталей, виробів установленого виду, тобто такий поділ більш придатний для виробничих підприємств.

Отже, наявність поділу праці за всіма вищезазначеними критеріями має такий наслідок, як поділ робітників за професіями, фахом та кваліфікацією, найважливішими, визначальними ознаками конкретизації нормування праці.

Основним показником усіх планово-економічних

Таблиця 1. Організаційна структура бібліотеки ВНЗ та напрями її діяльності

(книговидача) (виконуються процеси, пов'язані з наданням послуг користувачам, у тому числі й довідково-бібліографічних);

— формування і обробка бібліотечного фонду (виконуються процеси, пов'язані з поповненням фонду, бібліотечною обробкою і каталогізацією документів, а також організація бібліотечного фонду);

— науковий (виконуються процеси, пов'язані з науковою діяльністю як бібліотеки, так і вузу);

— інші (виконуються процеси, пов'язані з рекламою

розрахунків є загальна чисельність персоналу бібліотеки ($Ч_3$) [13, с. 11]:

$$Ч_3 = \frac{T_3}{\Phi} * K_n \quad (1),$$

де T_3 — загальна трудомісткість робіт; Φ — фонд робочого часу одного працівника за рік в годинах; K_n — коефіцієнт, що враховує заплановані невиходи працівників (відпустки, хвороби та ін.), як правило, дорівнює 1,15.

Загальну трудомісткість робіт (T_3) можна розрахувати, використовуючи Типові норми на бібліотечні процеси

бібліотеки та її послуг, редакційно-видавничою діяльністю, а також роботи з організації праці й управління бібліотекою).

Тоді загальний обсяг бібліотечних робіт (V_3) можна розрахувати з чотирьох основних його складових (форм. 3), які, по суті, й мають стати базовими для формування відділів (секторів) в новій структурі вузівської бібліотеки процесно-орієнтованої моделі:

$$V_3 = V_k + V_\phi + V_n + V_{in} \quad (3)$$

де V_k — обсяг робіт з обслуговування контингенту або книговидачі; V_ϕ — обсяг робіт з формування і обробки бібліотечних фондів; V_n — обсяг робіт з науково-дослідної та науково-методичної роботи; V_{in} — обсяг робіт з іншої діяльності бібліотеки.

Звичайне, структурні зміни також спричинять за собою появу нових механізмів фінансового планування (бюджетування) вузівських бібліотек. Проте, на нашу думку, для формування бібліотеки "нового типу" необхідний якийсь перехідний період, а отже і поетапний

(комплексний) підхід.

На першому етапі у міру автоматизації процесів працівники бібліотеки певний час паралельно зі звичайною (ручною) будуть виконувати роботу з переформатування

бібліотечних фондів від традиційних видів у цифрові аналоги. В подальшому така електронна база даних (далі — ЕБД) має застосовуватися для можливості надавати послуги користувачам в автоматизованому режимі. Тож уже на цьому етапі загальна трудомісткість робіт (T_3) бібліотеки буде формуватися з двох складових: ручної праці (T_3^p) та автоматизованої (T_3^a):

$$T_3 = T_3^p + T_3^a \quad (4).$$

Враховуючи формули (2) і (4), трудомісткість робіт, що виконуються в ручному (T_3^p) та в автоматизованому (T_3^a) режимі, можна представити:

$$(5),$$

$$(6),$$

де H_p — Типові норми часу на процеси бібліотечної роботи, що виконуються в ручному режимі; H_a — Типові норми часу на процеси бібліотечної роботи, що виконуються в автоматизованому режимі; V_3^a — загальний об-

$T_3^p = \sum_{i=1}^n H_i \times V_i$ (функціональний принцип)	$T_3^a = \sum_{i=1}^n H_i \times V_i$ (процесний принцип)
1. Відділ комплектування документів	1. Поповнення бібліотечного фонду
2. Відділ зберігання фондів бібліотеки	2. Бюджетування робіт та каталогізування
3. Відділ рідкісних книг та рукописів	3. Організація бібліотечного фонду
4. Відділ обслуговування наукової літератури	4. Надання довідково-бібліографічних послуг
5. Відділ обслуговування навчальної літературою	5. Редакційно-видавничі процеси
6. Відділ культурно-просвітницької роботи	6. Робота з організації праці та управління
7. Галузеві бібліотеки	7. Функціональні ознаки бібліотечних послуг
8. Інформаційно-бібліографічний відділ	8. Редакційно-видавничі процеси
9. Науково-методичний відділ	9. Робота з організації праці та управління
10. Відділ інформаційних технологій та комп'ютерної безпеки	10. Функціональні ознаки бібліотечних послуг
11. Служби допоміжних та господарських робіт	11. Функціональні ознаки бібліотечних послуг

Порівняємо існуючу структуру на прикладі бібліотеки ВНЗ, де можлива максимальна кількість структурних підрозділів та штатних одиниць персоналу (колонка 1, табл. 1), з основними напрямками діяльності бібліотеки, відповідно до яких розроблено Типові норми (колонка 2, табл. 1).

Очевидні певні розбіжності. По-перше, різні структурні підрозділи бібліотеки частково дублюють виконання деяких процесів. По-друге, за такої організаційної структури не відбувається професійно-кваліфікаційного поділу праці стосовно груп робітників, які виконують роботи в автоматизованому режимі (з більш широким колом професійних знань).

На нашу думку, цього можна запобігти, якщо структурувати підрозділи бібліотек за її основними напрямками, що враховували б і функціональні ознаки, і основні бібліотечні процеси, пов'язані з ними, а саме:

— обслуговування контингенту або користувачів

сяг виконуваних робіт в ручному режимі; V_3^a — загальний обсяг виконуваних робіт в автоматизованому режимі.

Треба зазначити, що сьогодні в автоматизованому режимі можливо опрацювати процеси (операції) тільки в напрямках діяльності бібліотеки, як [4]:

1. Поповнення бібліотечного фонду (V_1^a).
2. Бібліотечна обробка та каталогізування документів (V_2^a).
- 3.1. Обслуговування користувачів ($V_{4,1}^a$).
- 3.2. Обслуговування віддалених користувачів ($V_{4,3}^a$).
- 4.1. Довідково-інформаційна робота ($V_{5,1}^a$).
- 4.2. Довідково-інформаційна робота ($V_{5,2}^a$).

Перші два пункти відносяться до напрямку робіт з формування і обробки бібліотечних фондів (V_ϕ), а пункти 3.1, 3.2, 4.1 та 4.2 — до напрямку робіт з обслуговування контингенту (V_k). Але без завершення підготовчого періоду щодо формування й обробки бібліотечних фондів у автоматизованому режимі неможливо почати процеси з обслуговування користувачів із застосуванням ЕБД.

Тож загальний максимально можливий обсяг виконуваних робіт в автоматизованому режимі (V_3^a) на першому, підготовчому, етапі побудови бібліотеки "нового типу" буде дорівнювати:

$$V_3^a = V_k^a = V_1^a + V_2^a \quad (7).$$

Розрахунок загальної чисельності персоналу, який буде виконувати бібліотечні процеси в автоматизованому режимі ($Ч_3^a$) можна представити:

$$(8).$$

А загальна чисельність персоналу бібліотеки ($Ч_3$) буде складатися з двох складових: робітників, що виконують операції в ручному режимі, та робітників, що опрацьовують ЕБД для побудови електронної бібліотеки (форм. 9).

$$Ч_3 = Ч_3^p + Ч_3^a = \frac{H_p \times V_3^p + H_a \times (V_1^a + V_2^a)}{\phi} \times K_n \quad (9).$$

Перехід до другого етапу побудови бібліотеки "нового типу" можливий тільки при повному забезпеченні й налагодженні процесів, пов'язаних з формуванням і обробкою бібліотечних фондів у цифрові аналоги. Тобто на цьому етапі обсяг робіт, що буде виконуватися в автоматизованому режимі, не повинен дублюватися в ручному. Крім того, вже буде можливим планувати виконання операцій за напрямками робіт з обслуговування користувачів із застосуванням новітніх технологій. Тобто загальна чисельність персоналу бібліотеки ($Ч_3$) буде розраховуватися з урахуванням всіх означених чинників, а саме:

$$Ч_3 = Ч_3^p + Ч_3^a = \quad (10),$$

де $V_1^a, V_2^a, V_{4,1}^a, V_{4,3}^a, V_{5,1}^a, V_{5,2}^a$ — обсяги виконуваних робіт в автоматизованому режимі за всіма можливими напрямками.

Отже, згідно з планом роботи на рік можна визначити загальну трудомісткість робіт (T_3), а далі за формулами (5) і (6) розрахувати чисельність працівників бібліотеки з урахуванням їх кваліфікаційних вимог.

ВИСНОВКИ

Таким чином, за умов інтеграції інноваційних технологій в роботу бібліотек питання організації та нормування праці набувають особливо як суто теоретико-методологічного, так і практичного значення. Наявні підходи щодо поділу праці в бібліотеках ВНЗ не враховують у трудомісткості робіт появи програмованих та комп'ютеризованих засобів. Для ефективнішого використання потужностей сучасних інформаційних технологій й для формування бібліотеки "нового типу" необхідний поетапний (комплексний) підхід із запровадженням нових чинників щодо розрахунків показників трудомісткості робіт та чисельності персоналу електронних бібліотек ВНЗ.

Література:

1. Про бібліотеки і бібліотечну справу: Закон України від 16 берез. 2000 р. // Відом. Верхов. Ради України. — 2000. — №23. — Ст. 177.
 2. Положение "О библиотечном деле" (приказ Министерства высшего и среднего специального образования СССР от 22.12.1978 г. № 1175).
 3. Методичні рекомендації з порядку організації структури бібліотек вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (наказ Міністерства освіти і науки України від 17.03.2005 р.).
 4. Типові норми часу на основні процеси бібліотечної роботи: Затверджено наказом Міністерства культури і туризму України від 29.12.2008 р. № 1631/0/16-08.
 5. Акилина М. Информационная функция как понятие / М.Акилина // Библиотека. — 1999. — № 10. — С. 30—32.
 6. Ільганаєва В.О. Бібліотечна освіта: нова парадигма розвитку: моногр. / В.О. Ільганаєва. — К.: Ред. журн. "Бібл. вісн.", 1996. — 256 с.
 7. Скворцов В.В. Библиотечная теория и практика начала XX века / В.В. Скворцов // Библиотечное дело — 2001: Российские библиотеки в мировом информационном и интеллектуальном пространстве: Тез. докл. Шестой междунар. конф. (Москва, 26—27 апр. 2001 г.). — М., 2001. — Ч. 1. — С. 37—38.
 8. Слободяник М.С. Електронний фонд бібліотеки ВНЗ: постановка проблеми / М.С. Слободяник // Освіта України. — 2004. — 8 черв. (№ 44/45). — С. 10.
 9. Головка М.В. Загальні тенденції та психолого-педагогічні проблеми запровадження сучасних технологій навчання / М.В. Головка // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. — К., 2001. — Вип. 30. — С. 89—98.
 10. Воробьев Г.Г. Наука как информационная система / Г.Г. Воробьев // НТИ. — 2002. — № 2. — С. 1—15.
 11. Павлуша І. Електронні бібліотеки: системний підхід до формування фондів / І. Павлуша // Бібл. вісн. — 2000. — № 2. — С. 16—19.
 12. Багрова І.В. Нормування праці: навчальний посібник. — Київ: Центр навчальної літератури, 2003. — 212 с.
 13. Галузеві норми часу на інформаційні роботи та послуги в національній системі науково-технічної інформації. — К.: УкрІНТЕІ, 2007. — 76 с.
- Стаття надійшла до редакції 25.03.2010 р.*