

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

КОРОЛЬОВА Т.С.

У статті розглядаються методологічні підходи та практичні рекомендації щодо визначення бюджету часу викладачів та ефективності його використання на науково-дослідну роботу у вищому навчальному закладі.

In this article are shown the methodological paths and practical recommendations of forming the budget of time for professors and its effective use in the scientific или explorations in the university.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сучасне реформування системи вищої освіти спрямоване на підвищення якості підготовки фахівців та удосконалення організаційно-економічного механізму навчального та наукового процесів у вищих навчальних закладах. Оскільки у вищій школі зосереджено значний науковий потенціал, питання ефективного проведення наукових досліджень у ВНЗ набувають актуального і важливого значення.

Як зазначається у новій стратегічній Науковій доктрині розвитку наукової сфери «Національна наука, як і освіта, мають бути світового рівня. Ця вимога стосується як всіх складових науково-технологічного потенціалу (кадрів, технологічного оснащення, інформаційного забезпечення, організації НДДКР), так і результатів наукової і науково-технологічної діяльності» [1, с.21].

Однією з проблем управління інноваційною діяльністю у вищому навчальному закладі є визначення обсягу часу, що витрачається викладачами на виконання різних видів робіт. Це обумовлюється тим, що діяльність викладача багатогранна і має декілька складових: безпосередньо викладацька робота, методична, наукова діяльність, виховна, організаційна та інші види робіт. Якщо перша складова чітко регламентується та вимірюється годинами навчального процесу, передбаченими програмами дисциплін, то значення інших складових не має такого чіткого вимірювання.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Питанням реорганізації та модернізації освіти і наукової діяльності ВНЗ, впровадженню інновацій у вищу школу присвячені праці Андрущенко В., Бескида Й., Боброва В., Грішнкової О., Маліцького Б., Марковича Д., Щетиніна В. [2, с.23].

Як відмічає В.П. Андрущенко: «Ринок встановлює свої особливі вимоги до якості, змісту і форм організації освіти, які, в свою чергу, зумовлюють якість ринкових відносин» [3, с. 10].

Б.Маліцький наголошує на тому, що «основна мета реформування вузівського сектору науки полягає у забезпеченні органічного поєднання процесу навчання з науково-дослідною діяльністю, приведення системи підготовки висококваліфікованих спеціалістів у відповідність з ринковими потребами, підвищення їх здатності ефективно працювати в інноваційній економіці» [1, с.30].

Для виконання цих завдань необхідно, в першу чергу, удосконалити діючий механізм проведення наукових досліджень у вищих навчальних закладах. Не

вирішеними залишаються також питання щодо визначення порядку розрахунку та обліку витрат часу викладачів вищої школи на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

**Мета дослідження.** Метою дослідження є удосконалення порядку визначення чисельності працівників вищого навчального закладу, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю у перерахунку на повну зайнятість за допомогою розрахунку витрат часу викладачів на науково-дослідну роботу за рахунок другої половини робочого дня.

**Виклад основного матеріалу.** Існуючі сьогодні методики оцінки витрат робочого часу другої половини робочого дня викладача, зокрема на науково-дослідну роботу, що використовуються у багатьох вищих навчальних закладах, в своїй основі мають суб'єктивний підхід до оцінки розміру цих витрат.

Між тим така оцінка витрат часу викладача на наукову діяльність необхідна не тільки для визначення внеску окремого викладача та колективу (кафедри, факультету, університету в цілому), але й для розрахунку справжньої чисельності фахівців, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю.

Для розуміння цієї проблеми необхідно звернутися до існуючого порядку розрахунку цього показника органами Держкомстату на підставі звіту "1-Наука" - "Звіт про наукову та науково-технічну діяльність". У розділі 3 цього звіту, рядок 1 називається "Чисельність працівників, які виконують наукову та науково-технічну роботу". В інструкції до звіту дуже розмито визначено, які саме категорії працівників відносяться до цього показника.

Зокрема для вищих навчальних закладів не визначено враховуються викладачі, які виконують наукові дослідження за рахунок другої половини робочого дня, чи сюди включаються тільки штатні працівники науково-дослідних підрозділів та сумісники. Така невизначеність у змісті державної звітності приводить до перекручення фактичних даних і неможливості одержати об'єктивну оцінку участі викладачів ВНЗ у наукових дослідженнях.

Ми провели аналіз звітності вищих навчальних закладів м. Одеси за формою "1-наука" щодо значення цього показника. З'ясувалося, що у звітах за 2005 та 2006 роки 43% навчальних закладів навели чисельність працівників науково-дослідних підрозділів, 29% добавили викладачів-сумісників, а решта включили усю чисельність викладачів [4, с.83].

На нашу думку, це є результатом, з одного боку, відсутністю чіткої позиції Держкомстату щодо визначення категорії "Працівники, зайняті науковою та науково-технічною діяльністю", з другого боку, відсутністю в ВНЗ методики обчислення чисельності цієї категорії.

Ми вважаємо, що таким вимірювачем може стати показник "Кількість викладачів, які виконують наукові дослідження, у перерахунку на повну зайнятість". Нами запропоновано методику, за якою в кожному вищому навчальному закладі та його структурних підрозділах (кафедрах) можна обчислювати витрати часу на науково-дослідну роботу за рахунок другої половини робочого дня, і на цій підставі розрахувати умовну чисельність працівників, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю у перерахунку на повну зайнятість, тобто умовну чисельність фізичних осіб.

Впровадження цієї методики у практику роботи вищих навчальних закладів та органів державної статистики дозволить на усіх рівнях (від підрозділів навчального закладу до держави в цілому) мати об'єктивну оцінку одного з найважливіших показників діяльності наукового сектору економіки. В основу методики покладено

принцип оцінки діяльності науково-педагогічного персоналу навчальних закладів за різними напрямками роботи (навчально-методична, науково-дослідна, організаційна, виховна тощо).

Алгоритм розрахунку наводиться у таблиці 1.

Індикаторами оцінки виступають такі показники: загальний бюджет часу викладачів, середнє навчальне навантаження на одного викладача, витрати часу на організаційну та виховну роботу, бюджет часу навчально-методичної та науково-дослідної роботи, обсяг методичних та наукових публікацій.

За допомогою наведеної методики є можливість визначити ефективність використання викладачами вищих навчальних закладів бюджету часу, відведеного на наукову роботу. Для цього можна скористуватися двома показниками.

Перший розраховується як різниця між питомою вагою витрат часу на науково-дослідну роботу (рядок 11 у таблиці 1.) у середньому по навчальному закладу та його окремими підрозділами.

$$\bar{d}^{вчн} - d_i^{вчн},$$

де:  $\bar{d}^{вчн}$  - питома вага у середньому по ВНЗ,

$d_i^{вчн}$  - питома вага витрат часу у окремому підрозділі ВНЗ.

Цей показник можна використати також при визначенні ефективності роботи окремих вищих навчальних закладів по окремих групах (класичні університети, економічні, технічні і др.).

Другий показник, який ми назвали "Коефіцієнтом використання робочого часу для наукових досліджень", розраховується як відношення фактичних витрат часу на науково-дослідну роботу до бюджету часу на цей вид роботи (рядок 10 таблиці 1.)

$$K_{вчн} = \frac{Ч_{ф}}{Ч_{б}},$$

де:  $Ч_{ф}$  – фактичні витрати часу на науково-дослідну роботу,

$Ч_{б}$  – бюджет часу на науково-дослідну роботу.

Для обчислення обсягу фактичних витрат на наукові дослідження ми скористувалися нормативами, що використовують у деяких провідних ВНЗ України. Їх аналіз показав, що значних розбіжностей в оцінці витрат часу на окремі види робіт не існує, що дозволило нам прийняти за базу ці нормативи.

При оцінці ефективності використання робочого часу на наукову роботу не вирішеним є питання про обчислення та врахування витрат часу на наукові дослідження, що не набули матеріальної форми у звітному періоді. Частка такого "незавершеного виробництва" має значну питому вагу і суттєво варіює в залежності від галузі дослідження (технічна, медична, біологічна тощо) та виду наукової роботи (лабораторні випробування, розробка нових зразків обладнання та матеріалів, фундаментальні дослідження).

Таблиця 1. Алгоритм розрахунку витрат часу викладачів на науково-дослідну роботу

№ п\п		Алгоритм розрахунку	Приклад розрахунку		
1	Чисельність професорсько-викладацького складу, осіб		500		
2	Загальний бюджет часу викладачів, годин	с.1x1542	771000		
3	Середнє навчальне навантаження на одного викладача		900		
4	Бюджет часу у 1-й половині робочого дня, чол.-годин	с.3xс.1	450000		
5	Бюджет часу 2-ї половини робочого дня, чол.-годин	с2-с.4	321000		
6	Організаційна та виховна робота, чол.-годин	а+б+в+г	15750		
		Кіль-ть осіб	Норматив, годин		
	а) куратори	200	50	чол.-годин	10000
	б) члени ради факультетів	100	25	чол.-годин	2500
	в) члени вченої ради університету	80	25	чол.-годин	2000
	г) члени спецрад	25	50	чол.-годин	1250
7	Бюджет часу навчально-методичної та науково-дослідної роботи, чол.-годин	с.5-с.6	305250		
8	Обсяг методичних та наукових публікацій, др. арк.	8а+8б	2500		
	а) навчально-методичних, др. арк.		1000		
	б) наукових, др. арк.		1500		
9	Питома вага публікацій				
	а) навчально-методичних	с.8а/с.8	0,4		
	б) наукових	с.8б/с.8	0,6		
10	Витрати часу на науково-дослідну роботу, чол.-годин	с.7xс.9б	183150		
11	Питома вага витрат часу на науково-дослідну роботу у загальному бюджеті часу	с.10/с.2	0,24		
12	Чисельність працівників, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю у перерахунку на повну ставку, осіб	с.1xс.11	120		

В існуючій практиці обліку та оцінки ефективності наукової роботи професорсько-викладацького складу ВНЗ такі витрати часу не враховуються, незважаючи на їх значну питому вагу у загальному обсязі наукової роботи. Вони будуть враховані лише по закінченню роботи та публікації її результатів, а при негативному результаті, що не є виключенням у науці, не враховані взагалі [6-15]. Таке положення може негативно відбиватися при оцінці роботи окремих фахівців та творчих колективів.

Практично ця проблема може вирішуватися при проведенні рейтингування викладачів за результатами наукової роботи безпосередньо у підрозділах, де проводяться ці дослідження.

У цьому сенсі однією з ефективних форм контролю інноваційних процесів у вищих навчальних закладах виступають різного роду рейтинги, що набувають зараз широкого розповсюдження у практиці роботи як окремих ВНЗ, так й керівних органів освіти, зокрема МОН України [5, с.7].

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Таким чином, методика оцінки ефективності використання робочого часу викладача на наукову роботу дозволяє розв'язати дві актуальні проблеми:

1) визначити структуру витрат часу у другій половині робочого дня викладача без перерахунку окремих видів робіт у години і тим самим запобігти суб'єктивного підходу, який неодмінно присутній у існуючих методиках;

2) підрахувати фактичну чисельність працівників, зайнятих науковою та науково-технічною діяльністю на усіх рівнях від навчального закладу до економіки держави в цілому.

Методологічні питання, поставлені у статті, та практичні рекомендації по їх впровадженню потребують подальшої розробки та більш широкої апробації у практичній діяльності вищих закладів освіти, але сьогодні можна констатувати, що відсутність такого підходу приводить до викривлення показників ефективності використання наукового потенціалу та інших показників, які застосовуються зокрема Міністерством освіти і науки України для оцінки діяльності вищих навчальних закладів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Маліцький Б.А. Сучасний стан наукової сфери України та нова стратегічна доктрина її розвитку // Наука та наукознавство. – 2006. – № 2. – С. 16-32.
2. Грішнова О.А. Розвиток вищої освіти в Україні: тенденції, проблеми та шляхи їх вирішення // Вища школа. – 2001. – № 2-3. – С. 22-33.
3. Андрущенко В. Економіка освіти ринково спрямованого суспільства // Вища освіта України. – 2002. – № 2. – С. 10-15.
4. Наукова та інноваційна діяльність у Одеській області. Статистична збірка. – Одеса, 2006. – 109с.
5. Рейтингові оцінки наукової та науково-технічної діяльності за групами вищих навчальних закладів у 2005 році // Освіта України. – 2006. – № 95. – С. 7-8.
6. Корольова, Т. С. Сучасні тенденції розвитку потенціалу наукових підрозділів вищих закладів освіти [Текст] / Т. С. Корольова // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса : ОДЕУ. – 2000. – Вип. 6. – С. 268-272.

7. Підгорний, А. З. Теорія статистики : навчальний посібник / А. З. Підгорний. – Одеса : ОДЕУ, 2001. – 150 с.
8. Корольова, Т. С. Деякі методичні питання фінансування вищої освіти в Україні [Текст] / А. З. Підгорний, Т. С. Корольова // Вища освіта України. – 2002. – № 2. – С. 54-57.
9. Корольова, Т. С. Аналіз динаміки структурних змін наукових кадрів [Текст] / Т. С. Корольова // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса : ОДЕУ. – 2002. – Вип. 11. – С. 231-234.
10. Корольова, Т. С. Аналіз окремих чинників регулювання наукової сфери [Текст] / Т. С. Корольова // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса : ОДЕУ. – 2003. – Вип. 14. – С. 137-142.
11. Корольова, Т. С. Вікова структура вчених – чинник розвитку наукового потенціалу [Текст] / Т. С. Корольова // Управління в освіті : Тези доповідей Всеукраїнської наук. - практич. конф. Львів, 21-23 квітня 2003 р. : тези доповіді – Львів : ДЦ МОНУ, 2003. – С. 30.
12. Корольова, Т. С. Методи оцінки ефективності науково-дослідних робіт [Текст] / В. А. Карпов, Т. С. Корольова, Т. В. Павлова // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса : ОДЕУ. – 2004. – Вип. 16. – С. 83-89.
13. Корольова, Т. С. Науковий потенціал як фактор розвитку підприємницької діяльності [Текст] / Т. С. Корольова // Экономика Крыма. – Симферополь : ТНУ, НАПКС. – 2005. – № 15. – С. 25-29.
14. Підгорний, А. З. Методика розрахунку індексів економічного розвитку регіонів : метод. посібн. / А. З. Підгорний, Т. В. Уманець. – Одеса : ОНЕУ, 2005. – 17 с.
15. Корольова, Т. С. Методика оцінки ефективності науково-дослідних робіт : метод. рекомендації. / В. А. Карпов, Т. С. Корольова, А. З. Підгорний. – Одеса : ОДЕУ, 2005. – 19 с.