

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЧИСЕЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

METHODS THE NUMBER OF FOUNDATIONS OF THE ACADEMIC STAFF OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Анатолій ЛОМОНОСОВ,
кандидат економічних наук, Херсонська філія Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова



Anatolij LOMONOSOV,
PhD Economics,
National University of Shipbuilding named after Admiral Makarov

В умовах ринкової економіки великий ступінь невизначеності змін попиту на продукцію та послуги, непередбачувані дії конкурентів, мінливий вплив інших зовнішніх чинників призвели до широкого впровадження в практику роботи підприємств економічно розвинених країн систем управління чисельністю персоналу. Так, у США системи управління чисельністю і нормування праці застосовувалися на 100% підприємств машинобудування, лісної та паперової промисловості, на 93% підприємств текстильної галузі тощо [1]. В останній

час такі системи почали з'являтися і в країнах СНД. Так, в Росії системи управління чисельністю працівників використовуються у ВАТ «Со-ЦДУ ЕЕС», ВАТ «Северная нефть», ВАТ «Каландр» та ін. [2]. Зрозуміло, що особливе значення такі системи управління чисельністю персоналу набувають під час криз.

У вищій освіті актуальність розробки та впровадження систем управління чисельністю персоналу має не менше значення. При цьому, крім перерахованих передумов їх впровадження в промисловості та інших галузях матеріального виробництва, у вищій освіті існує ще одна. Мається на увазі встановлення чисельності науково-педагогічних працівників ВНЗ на основі галузевих нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду викладача, які не враховують реальний обсяг навчальної роботи, що повинна бути виконана. Це вимагає від ВНЗ узгодження числа штатних посад науково-педагогічних працівників, яке визначене, виходячи з чисельності студентів, з кількості штатних посад, необхідних для виконання запланованого обсягу навчальної роботи (більш докладно див. [3, с. 48]).

Причому таке завдання перед ВНЗ може поставати не тільки під час кризових ситуацій, зменшення обсягів діяльності тощо, а і в умовах нормального функціонування при необхідності визначення можливих резервів економії коштів. Це пов'язано з тим, що у ВНЗ при застосуванні окладної системи оплати праці основним шляхом впливу на величину фонду заробітної плати науково-педагогічних працівників є саме управління їх чисельністю.

Науково-педагогічні працівники ВНЗ є головним їх ресурсом. Вони безпосередньо забезпечують здійснення навчально-виховного процесу, виконують основні і найбільш трудомісткі роботи. Якість підготовки фахівців, імідж і конкурентоспроможність ВНЗ в першу чергу залежать від складу, стану і чисельності науково-педагогічних працівників, ефективності їх роботи. Разом з тим, у цей час ціла низка теоретичних і практичних питань, пов'язаних з ними, є невирішеною. І перше серед цих питань — правильне встановлення чисельності науково-педагогічних працівників. Недостатня їх чисельність призводить до надмірного обсягу навчального навантаження в розрахунку на одного викладача, що ускладнює виконання наукової, методичної, організаційної та виховної роботи, знижує якість підготовки фахівців. Велика чисельність викладачів обумовлює підвищення витрат ВНЗ на їх заробітну плату з нарахуваннями на неї, що в умовах значних обмежень державного бюджету призводить до скорочення обсягів фінансування витрат за іншими статтями. Тому розробка методичних засад управління чисельністю науково-педагогічних працівників є однією з важливих проблем, від правильного розв'язання якої багато в чому залежить ефективність діяльності ВНЗ. Головним при цьому, на наш погляд, є розробка методів регулювання кількості штатних посад науково-педагогічних працівників.

Питання, що тим чи іншим чином пов'язані з управлінням чисельністю науково-педагогічних працівників ВНЗ, протягом три-

Рис. 1. Порядок розрахунків кількості штатних посад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за напрямами підготовки та спеціальностями за денною формою навчання на певному факультеті, інституті, філії або ВНЗ у цілому

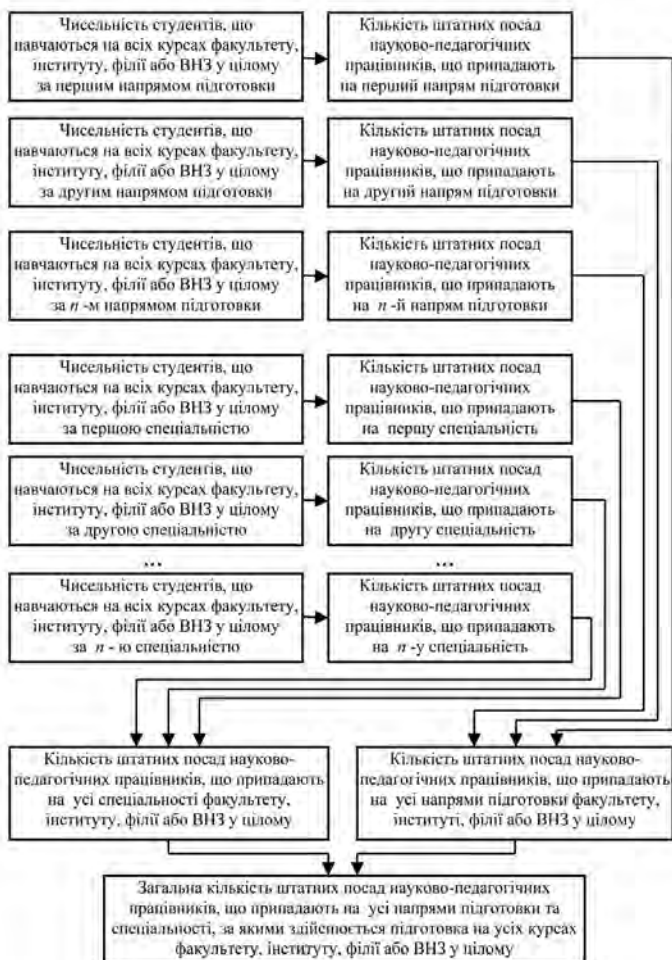


Рис. 2. Формування навчального навантаження ВНЗ (структурного підрозділу ВНЗ) та його розподіл між кафедрами та науково-педагогічними працівниками



валого часу неодноразово висвітлювалися в економічній літературі (див., наприклад, [4], [5], [6], [7] та ін.). Але при цьому, зазвичай, розглядалися проблеми планування й обліку або визначення нормативів для встановлення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників (зовнішній для ВНЗ чинник). Крім того, питанням аналізу методів розрахунку чисельності штатних посад науково-педагогічних працівників та обчислення їх кількості, що припадає на певний напрям підготовки або спеціальність, присвячені розробки автора [3], [8] та [9], продовженням яких є ця стаття.

Метою даної статті є визначення методичних засад системи управління чисельністю науково-педагогічних працівників, яка б дозволяла в залежності від фінансової ситуації, що склалася, та інших обставин регулювати кількість штатних посад викладачів.

Планування кількості штатних посад науково-педагогічних працівників починається з визначення нормативної кількості штатних посад, тобто обчислення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників на основі нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника. Розрахунки здійснюються окремо для кожної форми навчання (денної, вечірньої, заочної) та для усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів (бакалавр, спеціаліст, магістр) тощо. Метод розрахунку наведений в [3, с. 49]. **Послідовність виконання розрахунків така:**

□ на основі нормативів [10] визначається нормативна кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, що припадає на кожний напрям підготовки та спеціальність за усіма формами навчання, в тому числі і на іноземних студентів, а також аспірантів, докторантів, здобувачів наукових ступенів, слухачів підготовчих факультетів та інтернів у розглядуваному році;

□ виходячи з отриманих результатів, обчислюється нормативна кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, які повинні забезпечувати виконання навчальної роботи з усіма студентами певного факультету, інституту, філії, ВНЗ у розглядуваному році. Порядок розрахунків нормативної кількості штатних посад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за напрямками підготовки та спеціальностями за денною формою навчання на певному факультеті, інституті, філії або ВНЗ у цілому наведений на **рис. 1**. Таким же чином обчислюється кількість штатних посад, що припадає на інші форми навчання, підготовку аспірантів, слухачів курсів тощо.

Розрахунки здійснюються окремо для студентів, які навчаються на місцях державного замовлення, і окремо для студентів, які здобувають вищу освіту на умовах контракту. Результати розрахунків є підставою для затвердження Міністерством освіти і науки кількості штатних посад науково-педагогічних працівників для роботи зі студентами, що навчаються на місцях державного замовлення, а також для виділення відповідного держбюджетного фінансування на покриття витрат на заробітну плату з нарахуваннями на неї. Крім того, затверджується кількість викладачів для роботи зі студентами, що навчаються на умовах контракту. Заробітна плата в останньому випадку фінансується за рахунок коштів спеціального фонду ВНЗ, тобто за рахунок коштів, отриманих як плата за навчання.

Загальна нормативна кількість штатних посад науково-педагогічних працівників певного (*s*-го) факультету, інституту, філії, ВНЗ у цілому в розглядуваному році дорівнює:

$$\begin{aligned}
 \varphi_s^H = & \left(\sum_{n=1}^N \frac{m'_{n\alpha}}{H_{n\alpha}} + \sum_{n=1}^N \frac{m''_{n\alpha}}{H_{n\alpha}} \right) + \left(\sum_{n=1}^N \frac{m'_{n\beta}}{H_{n\beta}} + \sum_{n=1}^N \frac{m''_{n\beta}}{H_{n\beta}} \right) + \left(\sum_{n=1}^N \frac{m'_{n\gamma}}{H_{n\gamma}} + \sum_{n=1}^N \frac{m''_{n\gamma}}{H_{n\gamma}} \right) + \\
 & + \left(\sum_{n=1}^N \frac{m'_{n\delta}}{H_{n\delta}} + \sum_{n=1}^N \frac{m''_{n\delta}}{H_{n\delta}} \right) + \left(\sum_{l=1}^{L_i} \frac{m'_{li}}{H_{li}} + \sum_{l=1}^{L_i} \frac{m''_{li}}{H_{li}} \right),
 \end{aligned}$$

де φ_s^H — нормативна (гранична) кількість штатних посад науково-педагогічних працівників *s*-го факультету, інституту, філії або ВНЗ у цілому;

$m'_{n\alpha}, m'_{n\beta}, m'_{n\gamma}, m'_{n\delta}$ — чисельність студентів, які навчаються за *n*-м напрямом підготовки (*n*-ю спеціальністю) відповідно за денною, вечірньою, заочною та дистанційною формами навчання на місцях державного замовлення;

$m''_{n\alpha}, m''_{n\beta}, m''_{n\gamma}, m''_{n\delta}$ — чисельність студентів, які навчаються за *n*-м напрямом підготовки (*n*-ю спеціальністю) відповідно за денною, вечірньою, заочною та дистанційною формами навчання за кошти фізичних та юридичних осіб;

m'_{li}, m''_{li} — чисельність осіб, які проходять підготовку за *l*-ю програмою навчання, яка не відноситься до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів (аспіранти, докторанти, слухачі підготовчих факультетів, курсів, інтерни тощо), відповідно на місцях державного замовлення та за кошти фізичних та юридичних осіб;

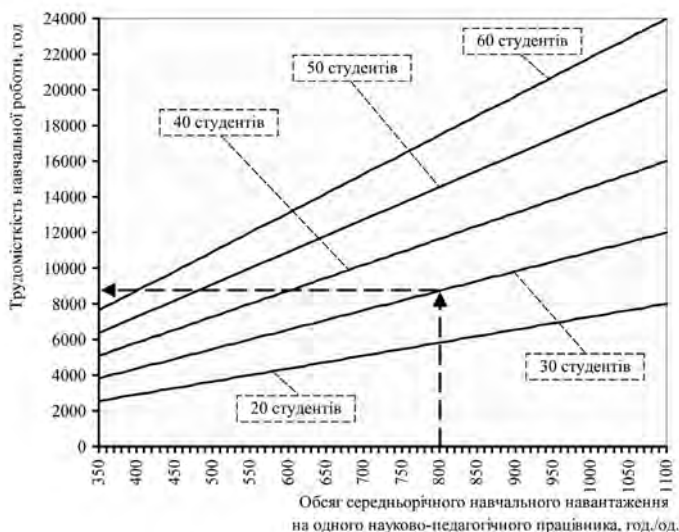
$H_{n\alpha}, H_{n\beta}, H_{n\gamma}, H_{n\delta}$ — нормативи чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника відповідно для денної, вечірньої, заочної та дистанційної форм навчання;

H_{li} — нормативи чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника для підготовки осіб за *l*-ю програмою навчання, яка не відноситься до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів;

$N_{\alpha}, N_{\beta}, N_{\gamma}, N_{\delta}$ — кількість напрямів підготовки та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка спеціалістів і магістрів відповідно за денною, вечірньою, заочною і дистанційною формами навчання;

L_i — число програм навчання за *l*-ю формою навчання, яка не відноситься до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів.

Рис. 3. Залежність між обсягом навчального навантаження на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника та трудомісткістю навчальної роботи за напрямом підготовки 6.051201 Кораблі та океанотехніка (спеціальність Суднові енергетичні установки та устаткування)



При плануванні чисельності науково-педагогічних працівників одночасно з визначенням граничної кількості штатних посад здійснюється формування навчального навантаження, яке за своєю сутністю являє план основного виду діяльності ВНЗ — план навчальної роботи. Він складається за підрозділами ВНЗ або по ВНЗ у цілому у розрізі навчальних дисциплін. Для його формування використовуються навчальні плани напрямів підготовки та спеціальностей, навчальні плани інших програм навчання, що не відносяться до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів, робочі навчальні програми дисциплін, норми часу для планування й обліку навчальної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів [11] та інформація про кількість студентів, що навчаються за кожним напрямом підготовки та спеціальністю за кожною формою навчання. Сформоване навчальне навантаження в розрізі навчальних дисциплін передається на кафедри, за якими ці дисципліни закріплені, де ці дисципліни та окремі види навчальної роботи розподіляються між викладачами (див. рис. 2).

При цьому ВНЗ встановлює базовий обсяг середньорічного навчального навантаження на одного викладача $H_{\text{б}}^{\text{нр}}$, який при необхідності може диференціюватися за напрямами підготовки (спеціальностями) та (або) за кафедрами, курсами, факультетами, кафедрами тощо. Найчастіше обсяг навчального навантаження на одного викладача приймається на рівні минулого року. Цей базовий обсяг, як буде видно нижче, може змінюватися, доки остаточно не буде визначено кількість штатних посад викладачів.

На підставі результатів розподілення навчального навантаження s-го факультету, інституту, філії або ВНЗ у цілому підраховується кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, яка необхідна для виконання запланованої навчальної роботи \mathcal{Q}_{PS}^r . Цю величину назвемо розрахунковою кількістю штатних посад науково-педагогічних працівників. З достатнім ступенем точності вона може обчислюватися діленням величини загальної запланованої трудомісткості навчальної роботи на встановлений у запланованому році обсяг навчального навантаження на одного викладача (див., [3, с. 49]).

У ВНЗ, як правило, складається постійний колектив викладачів, кваліфікація та фах яких відповідає напрямом підготовки та спеціальностям даного ВНЗ. При розподіленні навчального навантаження кафедрами цим викладачам воно виділяється в першу чергу. Якщо обсяг навчальної роботи скорочується, то ВНЗ намагаючись зберегти свій кадровий потенціал, розподіляє менший обсяг роботи між своїми штатними науково-педагогічними працівниками, зменшуючи при цьому обсяг середньорічного навчального навантаження

на одного викладача. При підвищенні обсягів навчальної роботи та наявності достатньої кількості штатних посад ВНЗ у більшості випадків довантажують своїх науково-педагогічних працівників, оформлюючи їх, крім повної ставки, ще на частку ставки або на роботу на умовах погодинної оплати праці. Лише після цього до навчального процесу для роботи на умовах сумісництва залучаються науково-педагогічні працівники інших ВНЗ, організацій, підприємств тощо.

Після розподілу навчального навантаження s-го факультету, інституту, філії або ВНЗ у цілому між викладачами може виявитися, що кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, які необхідні для виконання запланованого обсягу навчальної роботи, є недостатньою, оскільки вона перевищує граничну кількість штатних посад, тобто

$$\mathcal{Q}_{PS}^r > \mathcal{Q}_S^{\text{н}}$$

де \mathcal{Q}_{PS}^r — розрахункова кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, яка необхідна для виконання запланованого обсягу навчальної роботи s-го факультету, інституту, філії або ВНЗ у цілому, що визначена на основі норм часу для планування й обліку навчальної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів [11];

$\mathcal{Q}_S^{\text{н}}$ — гранична (нормативна) кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, що обчислена, виходячи з кількості студентів s-го факультету (інституту, філії, ВНЗ) на основі нормативів [10].

У такому випадку ВНЗ змушені зменшувати розрахункове число штатних посад науково-педагогічних працівників, які необхідні для кадрового забезпечення навчального процесу, до значення граничної кількості. Це може досягатися за рахунок збільшення запланованого обсягу навчального навантаження на одного викладача або шляхом зменшення трудомісткості навчальної роботи. В свою чергу, зменшення трудомісткості навчальної роботи може досягатися реалізацією двох груп основних заходів. Перша — скорочення обсягу аудиторної роботи, що повинно відобразитися в робочих навчальних планах напрямів підготовки та спеціальностей. Друга — укрупнення навчальних угруповань студентів шляхом об'єднання лекційних потоків та створення навчальних (зведених) груп, до складу яких входять студенти різних напрямів підготовки та спеціальностей.

Найбільш простим варіантом зменшення розрахункової кількості штатних посад науково-педагогічних працівників є збільшення запланованого обсягу середньорічного навчального навантаження в розрахунку на одну штатну посаду викладача. Слід зауважити, що планування показника обсягу навчального навантаження на одну штатну посаду, як правило, здійснюється одночасно з розподілом навчального навантаження.

Для того, щоб забезпечити рівність між розрахунковим числом штатних посад науково-педагогічних працівників s-го факультету (інституту, філії, ВНЗ) \mathcal{Q}_{PS}^r та їх граничною кількістю $\mathcal{Q}_S^{\text{н}}$, фактичний обсяг середньорічного навчального навантаження на одного викладача повинен дорівнювати:

$$H_{\text{факт } s}^{\text{нр}} = T_s \cdot \mathcal{Q}_S^{\text{н}}$$

де $H_{\text{факт } s}^{\text{нр}}$ — обсяг середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника s-го факультету (інституту, філії, ВНЗ), який має бути встановленим фактично;

T_s — загальна запланована трудомісткість навчальної роботи s-го факультету (інституту, філії, ВНЗ).

Якщо в дану формулу підставити значення T_s , виражене через базовий обсяг середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду викладача $H_{\text{б } s}^{\text{нр}}$ та розрахункову кількість штатних посад науково-педагогічних працівників \mathcal{Q}_{PS}^r , то отримаємо:

$$H_{\text{факт } s}^{\text{нр}} = \frac{H_{\text{б } s}^{\text{нр}} \times \mathcal{Q}_{PS}^r}{\mathcal{Q}_S^{\text{н}}}$$

З даного виразу видно, що для зменшення розрахункового числа штатних посад науково-педагогічних працівників, які беруть участь у навчальному процесі s -го факультету (інституту, філії, ВНЗ), \mathbf{Q}_{PS}^r до граничної (нормативної) кількості штатних посад \mathbf{Q}_S^u базовий обсяг середньорічного навчального навантаження повинен бути відкоректованим на коефіцієнт \mathbf{K}_{3M}^{nm} , тобто

$$\mathbf{H}_{PLIS}^{nm} = \mathbf{H}_{6S}^{nm} \times \mathbf{K}_{3M}^{nm}$$

При цьому

$$\mathbf{H}_{фактS}^{nm} = \mathbf{Q}_{PS}^r \cdot \mathbf{Q}_S^u$$

Може виявитися, що зменшення величини обсягу середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду викладача не дозволяє скоротити розрахункове число штатних посад науково-педагогічних працівників \mathbf{Q}_{PS}^r до значення їх граничної кількості \mathbf{Q}_S^u . Це може відбутися у випадках, коли, по-перше, розраховане значення \mathbf{H}_{PLIS}^{nm} перевищує або дорівнює максимально можливій величині навчального навантаження на одну штатну посаду викладача, яка у теперішній час становить 900 годин; по-друге, воно є занадто великим для якісного виконання запланованої методичної, наукової та організаційної роботи; по-третє, збільшення \mathbf{H}_{PLIS}^{nm} дає змогу зменшити кількість штатних посад викладачів, але виявляється, що для досягнення нею значення \mathbf{Q}_S^u цього недостатньо.

У випадках, коли прийнятної чисельності штатних посад за рахунок збільшення базового обсягу середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду викладача досягти неможливо, необхідно скорочувати трудомісткість навчальної роботи. При визначенні величини, на яку слід зменшувати трудомісткість для отримання бажаного результату, можливі два варіанти.

Перший передбачає скорочення розрахункової кількості штатних посад \mathbf{Q}_{PS}^r до їх граничної величини \mathbf{Q}_S^u тільки за рахунок зменшення трудомісткості навчальної роботи. При цьому обсяг середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду викладача не змінюється і залишається на рівні базового. Число годин (трудомісткість навчальної роботи), які можуть відпрацювати науково-педагогічні працівники, що обіймають штатні посади, при обсязі середньорічного навчального навантаження на одного викладача, що дорівнює базовому, становить:

$$\mathbf{T}_S^H = \mathbf{H}_{6S}^{nm} \times \mathbf{Q}_S^u$$

Цю величину називатимемо нормативною трудомісткістю навчальної роботи ВНЗ або його певного (s -го) структурного підрозділу.

Величина, на яку необхідно зменшити загальну плановану трудомісткість навчальної роботи s -го факультету (інституту, філії, ВНЗ) \mathbf{T}_S , розрахована в процесі формування навчального навантаження, дорівнює:

$$\Delta \mathbf{T}_S = \mathbf{T}_S - \mathbf{T}_S^H = \mathbf{T}_S - \mathbf{H}_{6S}^{nm} \times \mathbf{Q}_S^u$$

Другий варіант є комбінованим. Він передбачає зменшення кількості розрахункових штатних посад викладачів \mathbf{Q}_{PS}^r частково внаслідок підвищення обсягу середньорічного навчального навантаження на одну штатну посаду викладача, а частково — за рахунок скорочення загальної планованої трудомісткості навчальної роботи. У такому випадку науково-педагогічні працівники, що оформлені на штатні посади, кількість яких становить \mathbf{Q}_S^u , при обсязі середньорічного навчального навантаження на одного викладача відпрацюють кількість годин (трудомісткість навчальної роботи), яка дорівнює:

$$\mathbf{T}_S^H = \mathbf{H}_{фактS}^{nm} \times \mathbf{Q}_S^u$$

Якщо ця трудомісткість перевищує загальну плановану трудомісткість навчальної роботи s -го факультету (інституту, філії, ВНЗ) \mathbf{T}_S , то необхідно передбачити заходи, спрямовані на зменшення трудомісткості цієї навчальної роботи на величину:

$$\Delta \mathbf{T}_S' = \mathbf{T}_S - \mathbf{H}_{PLIS}^{nm} \times \mathbf{Q}_S^u$$

Зниження трудомісткості навчальної роботи може досягатися за рахунок скорочення числа аудиторних годин, тобто зменшення кількості лекційних, практичних, лабораторних занять, числа курсових проектів і робіт тощо. Але реалізація такого варіанту ускладнена тим, що внаслідок впровадження кредитно-модульної організації навчального процесу обсяг аудиторних занять в останній час вже суттєво скоротився і подальше його зменшення може призвести до зниження якості підготовки фахівців. Тому більш доцільним, на наш погляд, є скорочення трудомісткості навчальної роботи за рахунок укрупнення навчальних угруповань студентів, тобто збільшення чисельності лекційних потоків і створення навчальних (зведених) груп, до складу яких включаються дві чи навіть більше нечисленних академічних груп різних напрямів підготовки або спеціальностей, що дозволяє зменшити кількість навчальних угруповань студентів, з якими слід проводити аудиторні заняття. Зрозуміло, що це передбачає здійснення попередньої уніфікації навчальних планів і робочих програм дисциплін.

ВНЗ, обираючи варіанти зменшення розрахункової кількості штатних посад науково-педагогічних працівників, повинен враховувати, що більш простим є збільшення величини середньорічного навчального навантаження на одного викладача. Разом з тим, як вже відзначалося, це не завжди доцільно, а у певних випадках — і не можливо. Так само існують певні недоліки і при зменшенні трудомісткості навчальної роботи.

У зв'язку з цим перед ВНЗ часто постає завдання пошуку оптимального варіанту співвідношення між обсягом середньорічного навчального навантаження на одного науково-педагогічного працівника і трудомісткістю навчальної роботи, яка забезпечуватиме підготовку фахівців. Для аналізу такого співвідношення його слід розглядати по кожному напрямку підготовки та спеціальності, за якими передбачається зменшувати розрахункову кількість штатних посад науково-педагогічних працівників.

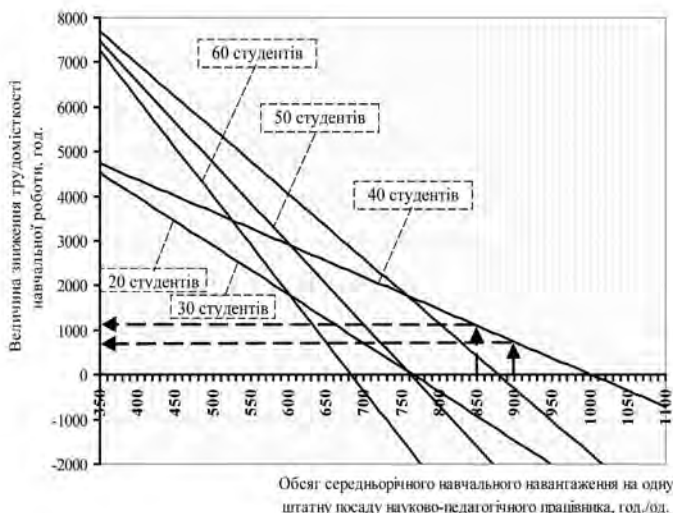
Аналіз зручно здійснювати за допомогою графіка, який відображає співвідношення між трудомісткістю навчальної роботи та обсягом середньорічного навчального навантаження на одного науково-педагогічного працівника, що формується для розглядуваного напрямку підготовки або спеціальності. При цьому використовується функція трудомісткості навчальної роботи, яка враховує усі основні чинники, що впливають на її величину, і визначається для конкретних умов (докладніше див. [3, с. 50] і [12, с. 122-123]).

На **рис. 3**, як приклад, наведено сім'ю прямих, які побудовані для різних значень чисельності студентів (20, 30, 40, 50 і 60 осіб), що навчаються за напрямом підготовки 6.051201 Кораблі та океанотехніка (спеціальність Суднові енергетичні установки та устаткування). В дійсності для кожного розглядуваного напрямку підготовки та спеціальності, виходячи з фактичної кількості студентів, будуються лише одна пряма.

Певна пряма для конкретного значення аргументу (середньорічного навчального навантаження на одного викладача) показує максимально можливу трудомісткість навчальної роботи, яка може бути виконана викладачами, що обіймають нормативу кількість штатних посад при визначеній величині середньорічного навчального навантаження на кожну з них. Так, якщо обсяг навчального навантаження на одну штатну посаду викладача встановлений у розмірі 800 годин, то максимальна трудомісткість навчальної роботи з 30 студентами, що навчаються за напрямом підготовки 6.051201 Кораблі та океанотехніка (спеціальність Суднові енергетичні установки та устаткування), становить 8727 годин (див. **рис. 3**). Якщо ця величина буде перевищена, то нормативної кількості штатних посад для повного виконання запланованої навчальної роботи буде недостатньо.

Порівнюючи нормативну трудомісткість навчальної роботи, розраховану для фактичної кількості студентів, що навчаються за розглядуваним напрямом підготовки або спеціальністю \mathbf{T}_n^H із запланованою трудомісткістю \mathbf{T}_n^H , можна визначити, на яку величину необхідно зменшити останню при обраному обсязі середньорічного навчального навантаження на одного викладача.

Рис. 3.5. Залежність між обсягом навчального навантаження на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника та величиною зниження трудомісткості навчальної роботи за напрямом підготовки 6.051201 Кораблі та океанотехніка (спеціальність Суднові енергетичні установки та устаткування)



Для більшої зручності доцільно будувати графік залежності величини запланованої трудомісткості навчальної роботи $T_n^{пл}$ від обсягу середньорічного навчального навантаження на одного науково-педагогічного працівника (див. рис. 4). Зменшення трудомісткості на цю величину дозволяє скоротити розрахункове число штатних посад викладачів до їх граничної кількості.

Координати кожної точки на прямій являють собою пари чисел, одне з яких — середньорічний обсяг навчального навантаження на одного викладача, а інше — величина, на яку необхідно скоротити заплановану трудомісткість навчальної роботи для того, щоб число штатних посад науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть навчальний процес, відповідало їх нормативній чисельності. Точка перетину прямої з віссю абсцис показує, яким повинний бути обсяг навчального навантаження на одного викладача для того, щоб не довелося зменшувати трудомісткість навчальної роботи.

Наприклад, з рис. 4 видно, що у випадку, коли за напрямом підготовки 6.051201 Кораблі та океанотехніка (спеціальність Суднові енергетичні установки та устаткування) навчається 20 студентів, при використанні навчального плану, виходячи з якого розраховується трудомісткість навчальної роботи, і максимальному обсязі навчального навантаження на одного викладача — 900 годин, трудомісткість навчальної роботи необхідно зменшити на 736 годин. При зниженні обсягу навчального навантаження до 850 годин трудомісткість навчальної роботи повинна бути скороченою на 1100 годин.

За рахунок зменшення числа штатних посад науково-педагогічних працівників, що забезпечуватимуть навчальний процес по кожному напрямку підготовки та спеціальності до нормативної величини, загальна розрахункова кількість штатних посад по ВНЗ може бути приведена у повну відповідність до числа штатних посад, що затверджується Міністерством освіти і науки України. Але у практичній діяльності за одними напрямками підготовки та спеціальностями у ВНЗ має місце нестача штатних посад викладачів, а за іншими — надлишок. Тому сумарна розрахункова кількість штатних посад науково-педагогічних працівників може виявитися і більшою і меншою за їх граничну кількість.

ВНЗ, як правило, не мають змоги встановити реальну кількість штатних посад, що припадає на той чи інший напрям підготовки або спеціальність, оскільки не мають необхідного для цього інструментарію. Тому на практиці зменшення кількості штатних посад у переважній більшості випадків здійснюється без належного

обґрунтування. Вирішальним при цьому є не аналіз кількості штатних посад викладачів, що припадають на певні напрями підготовки та спеціальності, а чисельний склад кафедр. Нерідко головним при виборі варіантів скорочення розрахункового числа штатних посад викладачів у ВНЗ є авторитет завідуючого кафедрою, його стосунки з особами, що приймають рішення, випадкові чинники.

ВИСНОВКИ

Наведені пропозиції можуть бути покладені в основу формування системи управління чисельністю науково-педагогічних працівників у ВНЗ. При цьому з'являється можливість регулювання кількості штатних посад викладачів, визначення напрямів підготовки та спеціальностей, за якими зменшувати число штатних посад викладачів слід в першу чергу. Це дасть змогу керівництву ВНЗ у необхідних випадках встановлювати адресні, обґрунтовані завдання зі зменшення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Управление численностью персонала компании // www.emd.ru/business/kk/uchp.php. 10.09.09.
2. Секреты управления численностью // www.ural.so-ups.ru/newspapers/shownp.php. 10.09.09.
3. Ломоносов А.В., Ломоносова О.Е. Розрахунки чисельності науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації // *Економіст*. — 2007. — №1. — С. 48-51.
4. Васильев Ю.С., Глухов В.В., Федоров М.П. Экономика и организация управления вузом / Под ред. В.В.Глухова. — СПб.: Издательство «Лань», 2004. — 608 с.
5. Кігель Р.Ю. Вища школа і перехід до ринкової економіки. — Вінниця: Вид-во при Він. держ. техн. ун-ті, 1994. — 415 с.
6. Ушаков Г. И., Шуруев А.С. Планирование и финансирование подготовки специалистов. — М.: Экономика, 1980. — 168 с.
7. Дайновский А.Б. Экономика высшего образования (планирование, кадры, эффективность). — М.: Экономика, 1976. 156 с.
8. Ломоносов А.В., Ломоносова О.Е. Визначення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, що припадають на певний напрям підготовки // *Економіст*. — 2007. — №5. — С. 40-42.
9. Ломоносов А.В., Ломоносова О.Е. Виявлення резервів зменшення чисельності штатних посад науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів // *Актуальні проблеми економіки*. — 2007. — №3. — С. 114-122.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. №1134 «Про затвердження нормативів чисельності студентів, аспірантів, докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, екстернів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівня акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності».
11. Норми часу для планування й обліку навчальної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів. Наказ Міністерства освіти і науки України від 7 серпня 2002 р. №450.
12. Ломоносов А.В. Залежність між основними трудовими показниками вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації // *Науково-методичний журнал*. — Т. 99. Вип. 86. Економічні науки. — Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2008. С. 117-124.

Стаття надійшла до редакції 11.04.2010