

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-150>

## AUTOMATION OF THE STAFF LIST OF SCIENTIFIC AND TEACHING EMPLOYEES

### АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗПОДІЛУ ШТАТУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

**Lyashenko O. B.**

*Candidate of Technical Sciences,  
Professor, Head of Department  
of Occupational Safety  
and Health, Ecology and Chemistry  
Odessa National Maritime University  
Odessa, Ukraine*

**Ляшенко О. Б.**

*кандидат технічних наук, професор,  
завідувач кафедри безпеки  
життєдіяльності, екології та хімії  
Одеський національний  
морський університет  
м. Одеса, Україна*

Одним із найважливіших завдань управління вищим навчальним закладом є формування штатів науково-педагогічних працівників. Нині діє дворівнева система розподілу штатів, коли на першому (міністерському) рівні МОНУ за існуючою досі Постановою КМУ № 1134 від 17.08.2002 р. встановлює кожному ВНЗ граничне значення штатів НПП і відповідне фінансове забезпечення. На другому (ВНЗ) рівні ці ресурси розподіляються за кафедрами. В даний час розподіл штатів на другому рівні не регламентований МОНУ і виконується в різних ВНЗ за різними практично випробуваними раціональними методиками, що дозволяють забезпечити прийнятні показники по завантаженню викладачів кафедр.

Працю викладача, пов'язану з навчальною роботою, прийнято вимірювати кількістю годин, які він витрачає на проведення відповідних видів робіт (лекцій, лабораторних та практичних занять, різних видів практик, керівництва дипломним проектуванням, магістрами та аспірантами), а також на контроль самостійної роботи та знань студентів. Тому загальноприйнятні методики розрахунку трудомісткості навчальної роботи кафедр, а отже і розподілу штатів науково-педагогічних працівників (НПП), виходять з аудиторного навантаження.

Процедура розподілу штатів між кафедрами не змінювалася протягом десятиліть і переважно полягала в наступному.

На підставі затверджених робочих навчальних планів на черговий навчальний рік, кількості тижнів у семестрах, кількості аудиторних

годин на тиждень по кожному виду занять (лекції, семінари, лабораторні заняття), кількості позааудиторних годин по кожній дисципліні та форм контролю, кількості студентів тощо, кафедри розраховують обсяг навчального навантаження на рік.

Боротьба за навантаження починається ще на стадії формування навчального плану. Будь-який завідувач випускної кафедри разом з гарантом освітньої програми (як правило, викладач цієї ж кафедри) при складанні навчального плану прагне максимально збільшити кількість дисциплін та частку аудиторного навантаження, а також замінити менш трудомісткі види робіт на більш трудомісткі (практичні заняття на лабораторні роботи, заліки на іспити, РГЗ на курсові і т.п.). Обов'язковість в навчальному плані чверті обсягу відвести для дисциплін вибору студента призводить до появи великої кількості малочисельних груп, а реалізація модульної системи контролю дало поштовх для подальшого вдосконалення кафедр у мистецтві нарощування аудиторного навантаження. І це не всі ще хитрощі названі. Хитрощі дають навантаження, навантаження приносить ставки; зайві ставки – добре. Психологія котла бездонного. На підставі даних кафедра розраховує обсяг навчального навантаження на рік.

Тут критичний момент усієї методики розрахунку. Котел раптом виявляється аж ніяк не бездонним. Розрахована кафедрами кількість ставок перевищує встановлену міністерством. У гонитві за навантаженням та ставками забута основна теза – чисельність НПП ВНЗ визначається лише кількістю студентів і аж ніяк не залежить від аудиторного навантаження викладачів. В наявності недосконалість, якщо не порочність, існуючої методики.

На наш погляд, при оптимізації розподілу штатів між кафедрами необхідно використовувати такі об'єктивні показники, як загальна трудомісткість дисципліни, встановлена навчальним планом в кредитах, кількість студентів та норматив співвідношення студенти/викладач.

В основу методики розрахунку покладено такі принципи:

1. Штати НПП усіх кафедр ВНЗ повинні розраховуватися на основі затверджених робочих навчальних планів за єдиною методикою.
2. Усі дисципліни робочих навчальних планів є рівноцінними з погляду їхньої ролі у підготовці спеціаліста.
3. Трудомісткість дисципліни практично не повинна залежати від співвідношення між обсягами аудиторної та самостійної роботи. Показником трудомісткості дисципліни є кількість кредитів, що приділяється стандартом на її освоєння студентом.

4. Чисельність студентів, котрі вивчають кожну дисципліну, визначається з урахуванням індивідуальних навчальних планів студентів.

5. Трудомісткість спеціальних видів робіт (керівництво практиками, атестаційними роботами, участь у роботі комісій з прийому атестаційних іспитів тощо) має вимірюватися тією самою одиницею, що й трудомісткість дисципліни, тобто у кредитах.

6. Кількість ставок НПП  $C_d$ , які забезпечують вивчення студентами певної дисципліни, визначається за формулою:

$$C_d = \frac{V_d}{V_\Sigma} \times \frac{N}{n},$$

де  $V_d$  – обсяг дисципліни, що вивчається на даному курсі;

$V_\Sigma$  – обсяг усіх дисциплін навчального плану на даному курсі;

$N$  – чисельність студентів, які вивчають цю дисципліну;

$n$  – встановлений норматив чисельності студентів на одного викладача.

7. Робочі плани всіх курсів та спеціальностей експортуються з Автоматизованої системи управління процесами (АСУП) університету. Кількість ставок НПП по кожній кафедрі визначається програмно за індексом кафедр шляхом вибірки та підсумовування відповідних показників у розрахункових формах. Остаточний розподіл навчального навантаження викладачів кафедр проводиться за результатами розрахунку штатів в АСУП.

8. Усі відповідні розрахунки повністю автоматизовані, а результати доступні для перевірки.

Таким чином кожній кафедрі визначається обсяг робіт, які необхідно виконати для якісного проведення та забезпечення навчального процесу, а також обсяг ресурсів на виконання цих робіт. При цьому викладачі стають зацікавленими в тому, як з найменшими витратами цю роботу виконати, а роль адміністрації полягає у здійсненні контролю якості виконуваних робіт. Для цього розроблена система моніторингу та оцінки якості за всіма напрямками діяльності університету.