

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА КАФЕДР

Ляшенко А.Б.,

декан кораблестроительного факультета  
Одесского национального морского университета  
(г. Одесса, Украина)

*The methods of staff quantity optimization are given. The method based on the account of disciplines volume, student's number and a normative parameter students/teachers ratio.*

Одной из важнейших частных задач управления вузом является формирование штатов профессорско-преподавательского состава (ППС). В настоящее время действует двухуровневая система распределения штатов, при которой на первом (министерском) уровне МОН Украины в соответствии с действующими нормативными актами выделяет каждому вузу предельное значение штатов ППС и соответствующее финансовое обеспечение.

До 1936 г. в вузах СССР численность профессорско-преподавательского состава определялась на основе ежегодных расчетов учебной нагрузки вузов и нормативов учебной нагрузки на преподавательскую должность (ассистент, преподаватель, старший преподаватель, доцент, профессор). Ежегодно каждый вуз представлял в министерство (Наркомпрос и т.д.) сводный расчет учебной нагрузки на следующий учебный год. В связи с ростом числа вузов в начале 30-х годов объем работы министерства по расчету штатов значительно увеличился, и было принято решение об изменении методики расчета численности преподавателей, а именно: использовать для расчета среднегодовой приведенный контингент студентов по каждой форме обучения и фактически сложившееся на 01.01.36 г. соотношение числа студентов и преподавателей по каждому вузу. Для определения соотношения между контингентом дневной, вечерней, заочной форм обучения использовались коэффициенты приведения к очной форме в соответствии с соотношением трудозатрат по различным формам обучения, определяемым по учебным планам.

Одновременно с введением методики расчета ППС по штатным коэффициентам были отменены единые нормативы учебной нагрузки по должностям. Вузам было рекомендовано самостоятельно устанавливать эти нормативы на основе расчета учебной нагрузки по утвержденным министерством нормам и выделенного вузу штата ППС. Таким образом, введенные коэффициенты методики расчета ППС фиксировали сложившееся за десятилетия трудовозатраты на подготовку специалистов.

В дальнейшем проводилась работа по унификации штатных коэффициентов для всех вузов. Сама же методика расчета ППС базировалась то на приведенном к очному обучению контингенте с учетом весовых коэффициентов для различных форм обучения, то на самостоятельном расчете численности ППС для каждой формы обучения. По мере появления новых видов обучения для них устанавливался соответствующий коэффициент (например, для подготовительных отделений, переподготовки и так далее).

В настоящее время нормативы соотношения численности студентов и преподавателей в Украине определяются постановлением Кабинета Министров Украины № 1134 от 17 августа 2002 г. по всем формам обучения и уровням образовательных программ, а также направлениям и специальностям.

На втором (внутривузовском) уровне эти ресурсы распределяются по подразделениям (факультетам, кафедрам). В настоящее время распределение штатов на втором уровне не регламентировано министерством и выполняется в различных вузах по различным практически опробованным рациональным методикам, позволяющим обеспечить приемлемые показатели по загрузке кафедр.

Отсутствие оптимального формирования штатов подразделений порождает ряд проблем на уровне как вуза, так и кафедр. На уровне вуза появляются общие дополнительные издержки, возможны перерасход и нехватка средств по отдельным направлениям учебного процесса. Характерен субъективизм в принятии решений, вызывающий конфликты между кафедрами в борьбе за учебную нагрузку и предоставляемые на её покрытие ресурсы, отсутствует возможность предварительной

оценки последствий при изменении политики руководства в том или ином вопросе. В настоящее время эти проблемы решаются преимущественно административно-волевым порядком, без убедительного обоснования, а потому – недостаточно эффективно.

На уровне кафедр проблемой является неопределённость штатного состава на очередной учебный год.

Труд преподавателя, связанный с учебной работой, принято измерять количеством часов, которые он затрачивает на подготовку и проведение соответствующих видов работ (лекций, лабораторных и практических занятий, различных видов практик, руководства дипломным проектированием, магистрами и аспирантами), а также на контроль самостоятельной работы и знаний студентов. Поэтому общепринятые методики расчета трудоемкости учебной работы кафедр, а, следовательно, и распределение штатов профессорско-преподавательского состава, исходят из аудиторной нагрузки.

Процедура распределения штатов между кафедрами не изменялась на протяжении десятилетий и, в основном, заключалась в следующем.

На основании утвержденных рабочих учебных планов на очередной рабочий год факультеты направляют на кафедры необходимые для расчета учебной нагрузки сведения. К ним относятся: число недель в семестре, число аудиторных часов в неделю по каждому виду занятий (лекции, семинары, лабораторные занятия), число внеаудиторных часов по каждой дисциплине и формы контроля, количество студентов и т.п. На основании полученных данных кафедра рассчитывает объем учебной нагрузки на год.

Борьба за нагрузку начинается уже на стадии формирования рабочего учебного плана. Любой заведующий кафедрой при составлении рабочих учебных планов стремится максимально увеличить количество дисциплин и долю аудиторной нагрузки, а также заменить менее трудоемкие виды работ на более трудоемкие (практические занятия на лабораторные работы, зачеты на экзамены, РГЗ на курсовые и т.п.). Можно, например, ввести ряд остро насущных спецкурсов. А введение кредитно-модульной

системы дало толчок для дальнейшего совершенствования кафедр в искусстве наращивания аудиторных часов. И не все еще ухищрения названы, которые дают часы; часы приносят ставки; лишние ставки – хорошо. Психология бездонного котла.

Здесь критический момент всей методики расчета. Котел вдруг оказывается отнюдь не бездонным. Требуемое кафедрами количество ставок превышает установленное министерством. В погоне за нагрузкой и ставками забыт основной тезис – численность ППС вуза определяется только количеством студентов и никоим образом не зависит от аудиторной нагрузки преподавателей. Налицо несовершенство, если не порочность, существующей методики.

Автономия образовательных учреждений, закрепленная законодательством о высшей школе, предоставляет каждому вузу широкие полномочия и самостоятельность в разработке и использования новых подходов и технологий в их управлении. Это позволяет разрабатывать и внедрять внутривузовские методики распределения штатов и планирования учебной нагрузки.

Но существующие методики формирования штатов, как правило, нельзя считать ни оптимальными, ни научно обоснованными. Во-первых, они являются эмпирическими и основываются на субъективных предпочтениях разработчиков, которые фактически определяют ту или иную политику вуза (хотя и не всегда четко сформулированную) в области формирования штатов (при изменении этой политики необходимо пересматривать соответствующие методики). Во-вторых, различные методики учитывают различное сочетание факторов, которые считаются значимыми в каждом конкретном вузе. Например, разделения бюджетной и внебюджетной составляющих нагрузки, квалификация преподавателей при распределении вида и объема нагрузки для профессоров, доцентов, старших преподавателей и ассистентов.

На наш взгляд, при оптимизации распределения штатов между кафедрами необходимо использовать такие объективные показатели, как трудоемкость дисциплины, установленная учебным планом, количество студентов и норматив соотношения студенты/преподаватель.

Нормативной базой предлагаемой методики расчета численности ППС является постановление Кабинета Министров Украины от 17 августа 2002 г. № 1134.

В основу методики расчета положены следующие принципы:

1. Штаты ППС всех кафедр университета должны рассчитываться на основе утвержденных рабочих учебных планов по единой методике.

2. Все дисциплины рабочих учебных планов являются равноценными с точки зрения их роли в подготовке специалиста.

3. Трудоемкость дисциплины практически не должна зависеть от соотношения между объемами аудиторной и самостоятельной работы. Показателем трудоемкости дисциплины является объем времени, которое отводится стандартом на ее освоение студентом.

4. Численность студентов, которые изучают каждую дисциплину, определяется с учетом их индивидуальных учебных планов.

5. Трудоемкость специальных видов работ (руководство практиками, дипломными проектами, участие в работе комиссий по приему государственных экзаменов и т.п.) должна измеряться той же единицей, что и трудоемкость дисциплины, то есть в часах.

6. Количество ставок ППС  $C_d$ , которые обеспечивают изучения студентами определенной дисциплины, определяется по формуле:

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

где  $V_d$  – объем дисциплины, изучаемый на курсе;  
 $V_\Sigma$  – объем всех дисциплин учебного плана на этом курсе;

$N$  – численность студентов, которые изучают дисциплину;

$n$  – норматив численности студентов в соответствии с постановлением КМУ.

7. Количество ставок ППС по каждой кафедре определяется программно по индексу кафедр путем выборки и суммирования соответствующих показателей в расчетных формах.

8. Все соответствующие расчеты должны быть полностью автоматизированы, а результаты доступны для проверки.

Методикамногократнообсуждаласьнаучно-методическом совете университета. Было разработано Положение о расчете численности научно-педагогических работников ОНМУ, утвержденное ученым советом вуза.

Положение регламентирует процедуру расчета численности научно-педагогических работников и определяет функциональные обязанности подразделений университета, а именно:

- ✓ деканаты факультетов, центры довузовской подготовки и последиplomного образования: составляют рабочие учебные планы направлений и специальностей; закрепляют дисциплины за кафедрами; заполняют формы по расчету штатов;
- ✓ планово-финансовый отдел: определяет контингент студентов по направлениям и специальностям, по формам обучения, по курсам;
- ✓ отдел аспирантуры: определяет контингент аспирантов, докторантов и соискателей по кафедрам;
- ✓ учебно-методический отдел: контролирует соответствие рабочих учебных планов стандартам, наполняемость студенческих групп, ведет базу данных, производит все расчеты и готовит приказ по штатному расписанию кафедр;
- ✓ кафедры: рассчитывают учебную нагрузку на основании Приказа МОН Украины от 7 августа 2002 г. №450, исходя из утвержденной численности преподавателей. Распределение фактической учебной нагрузки внутри кафедры между преподавателями является прерогативой самой кафедры, определяется ее заведующим и утверждается на заседании кафедры.

Легко видеть, что рассчитанная по методике численность ППС оказывается инвариантной при увеличении (уменьшении) числа дисциплин, специализаций и, более того, специальностей при сохранении контингента студентов. Такой подход

предотвращает «накачивание» учебной нагрузки преподавателей, более того, способствует ее уменьшению за счет отказа от «искусственных» спецкурсов, объединения малочисленных потоков при преподавании гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, максимальной унификации образовательных программ родственных направлений и специальностей.

Описанная методика успешно функционирует в ОНМУ на протяжении нескольких лет и демонстрирует свою эффективность и устойчивость. Ежегодно методика обсуждается на ученом совете университета, но все попытки ее коренного пересмотра, после детальных обсуждений и пробных расчетов, привели только к несущественному изменению некоторых формулировок.