MEILIOBO

УДК 378.3 (476)

Т.Н. ВАСИЛЕВИЧ

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЧИСЛЕННОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗОВ<sup>1</sup>

В статье рассматривается существующая методика планирования ставок профессорско-преподавательского состава, отмечаются ее преимущества и недостатки. На основании результатов проведенного анализа предлагаются меры по совершенствованию метолики.

## Введение

Наибольшую долю затрат в структуре расходов высшего учебного заведения составляют расходы на оплату труда персонала. Расчеты показывают, что на долю этой составляющей, включая начисления на заработную плату в виде социального налога, приходится зачастую более половины текущих расходов. Основным персоналом в структуре высшей школы является профессорско-преподавательский состав (ППС), хотя в подготовке специалистов с высшим образованием принимают участие учебно-вспомогательный, хозяйственный и управленческий персонал. Учитывая весомость этой составляющей в расходах, представляется целесообразным рассмотреть существующий механизм планирования ставок ППС, действующий в системе высшей школы, отметить его преимущества и недостатки.

# Основная часть

Существующая методика предполагает расчет численности ППС, исходя из нормы соотношения числа студентов и преподавателей и количества студентов, по каждой форме обучения. В соответствии со статьей 203 Кодекса об образовании от 13 января 2011 г. № 243-3 соотношение численности студентов и профессорско-преподавательского состава не должно превышать 10:1 для дневной формы получения образования, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь. Однако в расчет берется не среднегодовое количество студентов, а расчетное, которое определяется путем умножения числа студентов на начало планируемого года на 8,5 месяца, и планового числа студентов на конец года — на 3,5 месяца. Полученное число человеко-месяцев суммируется и делится на 12. В свою очередь, численность студентов на конец планируемого года определяется следующим образом: к количеству студентов на начало года прибавляется плановый прием и исключается выпуск и отсев [1]. Таким образом, расчет количества ставок профессорско-преподавательского состава производится по следующим формулам:

$$X_{pac^{q_{k}}} = \frac{X_{h} *8.5 + X_{k} *3.5}{12}, \tag{1}$$

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках научно-исследовательской работы по теме "Управление финансовыми ресурсами высшего учебного заведения", регистрационный номер 20115301.

$$X_{\kappa} = X_{\rm H} + P - V - q$$
, (2) , (3)   
о студентов в  $k$ -ом году; тов на начало года; тов на конец года;

где  $X_{pacyk}$  – расчетное число студентов в k-ом году;

 $X_{_{\!\scriptscriptstyle H}}$  – численность студентов на начало года;

 $X_{\kappa}^{-}$  – численность студентов на конец года;

 $P^{\kappa}$ - прием;

V – выпуск;

q -отсев;

 $C_{\Pi\Pi C_{k}}$  – количество ставок ППС в k-ом году,

S – норматив соотношения численности студентов на одного преподавателя. Данная методика расчета, на наш взгляд, содержит ряд недостатков. В соответствии со статьей 31 Кодекса об образовании студенты вузов, отчисленные ранее, имеют право на восстановление для возобновления обучения. Однако при расчете планового числа студентов, необходимого для определения количества ставок ППС, их количество не учитывается, так как методика предполагает суммирование только плана приема, в котором количество восстановленных лиц не отражается. Не учитывается при расчете и количество обучающихся, переведенных из других высших учебных заведений для продолжения обучения. Количество студентов, выбывших до окончания срока обучения по всем причинам, кроме перевода на другие формы обучения внутри учебного заведения, влияет на расчетное значение и, следовательно, на численность ППС следующим образом: чем большее количество студентов выбыло до окомчания срока обучения в текущем году, тем больший аналогичный пленовый ноказатель в будущем году, так как возможное выбытие студентов из учебного заведения в планируемом году определяется на основании данных, имевших место за прошлые годы. Таким образом, в соответствии с действующей методикой, плановый показатель численности профессорско-преподавательского состава, который является основой для расчета кадровой обеспеченности вуза, занижается.

Для более глубокого анализа влияния движения обучающихся на численный состав профессорско-преподавательского состава рассмотрим количественные показатели студенческого состава. Согласно статистическим данным за период с 1 октября 2009 г. по 1 октября 2010 г. в высшие учебные заведения Республики Беларусь прибыло без учета нового приема 14201 студент, в том числе 2701 – на дневную форму обучения, а 11500 – на заочную и вечернюю, что составило 1,31% и 6,51% соответственно от общего количества обучавшихся на начало 2010/2011 учебного года. Наибольшую долю в структуре прибывших студентов занимают восстановленные студенты (78,4% по дневной форме обучения и 73,3% - по заочной). Примерно 15,8% и 7,22% приходится на студентов, прибывших из других высших учебных заведений, а 5,8% и 19,5% - на студентов, переведенных с других форм обучения внутри учебного заведения. Структура выбывших студентов несколько отличается от структуры прибывших. Доля выбывших студентов значительно превышает долю прибывших и составляет 5,9% и 9,3% от общего количества обучавшихся на начало 2010/2011 учебного года по дневной и заочной формам обучения соответственно. Около половины студентов (47,0% – для дневной формы обучения и 64,6% – для заочной) убыло по

Hellio Ba

причине неуспеваемости, 5,3% и 1,7% — в другие высшие учебные заведения, 16,6% и 0,7% переведено на другие формы обучения внутри учебного заведения. Около 30% студентов убыло по иным причинам, среди которых возможны следующие варианты: за нарушение дисциплины, за неуплату студентами, обучавшимися на договорных условиях, по собственному желанию [2, с. 141-146]. Таким образом, приведенные данные свидетельствуют, что объем движения студентов оказывает значительное влияние на численность профессорско-преподавательского состава вузов.

Данная методика расчета численности ППС обладает простотой и универсальностью и существует с 1973 г. До этого времени подход к определению численности ППС был совершенно иной. Рассмотрим историю возникновения и этапы развития методики расчета численности ППС.

До 1936 г. численность ППС определялась на основе ежегодных расчетов учебной нагрузки по каждой преподавательской должности на основе учебных планов. Ежегодно каждый вуз представлял в Министерство образования сводный расчет учебной нагрузки на каждый учебный год. В связи с ростом числа вузов в начале 30-х гг. объем работы министерства по расчету штатов значительно увеличился, и было принято решение об изменении методики расчета численности ППС, а именно: использовать для расчета среднегодовой контингент студентов по формам обучения и фактически сложившееся соотношение на 01.01,36 г. количества 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. В различных вузах коэффициент приведения контингента вечерней формы обучения к дневной составлял 0,4-0,6, заочной формы к очной – 0,1-0,4. Коэффициенты приведения были установлены по вечерней форме обучения – 0,5, по заочной – 0,25. Одновременно с введением методики расчета ППС были отменены единые нормативы учебной нагрузки по должностям. Таким образом, введенные коэффициенты и методика расчета ППС фиксировала сложившиеся за десятилетия трудозатраты на подготовку специалистов. В 1936 – 1957 гг. министерством 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, то на самостоятельном расчете численности ППС для каждой формы обучения. В 50 – 70-е гг. в связи с возникновением потребности в подготовке кадров по новым специальностям (ракетно-ядерным, микроэлектронике, вычислительной технике и т.д.) правительством, дополнительно выделялся целевым назначением штат ППС для подготовки указанных специалистов. Увеличение в 60-х гг. числа иностранных студентов обусловило установление расчетного коэффициента для определения штатной численности ППС на уровне по 6 студентов на преподавателя. В конце 80-х гг. в связи с расширением самостоятельности вузов по организации, содержанию и структуре подготовки специалистов объективно возросли учебная нагрузка и трудозатраты. В этих условиях министерство уменьшило число видов учебной, учебно-методической и других видов работ, подлежащих нормированию, а самим нормам времени был придан рекомендательный характер. Конкретные нормативы каждый вуз устанавливал самостоятельно так, чтобы обеспечить выполнение всего объема учебной нагрузки выделенным ему штатом [3].

В настоящее время рекомендательные нормы учебной нагрузки установлены приказом Министерства образования Республики Беларусь от 24 ноября

1999 г. № 699 "Об утверждении примерных норм времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической, научно-исследовательской и других работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений".

MellioBa

В странах, присоединенных к Болонскому процессу, штаты определяются на основании количества студентов и объема зачетных единиц, рассчитанных на основе европейской системы перевода и накопления кредитов (ЕСТЅ). На практике система ЕСТЅ используется при переходе студентов из одного учебного заведения в другое на всей территории Европейского союза и других, принявших эту систему европейских стран. Один учебный год соответствует 60 ЕСТЅ-кредитам, что составляет около 1500-1800 учебных часов. Для получения степени бакалавра нужно набрать от 180 до 240 ЕСТЅ-кредитов, а для магистра добрать недостающие до 300 (то есть еще от 60 до 120 ЕСТЅ-кредитов) [4]. В большинстве европейских стран среднее соотношение преподаватель/студент по вузу составляет 1:14. В Северной Америке — более высокое соотношение (1:17). В Массачусетском технологическом институте (США), например, отношение количества преподавателей к количеству студентов 1:12,5, а в Национальном институте ядерной науки и технологии (Франция) — 1:13 [5, с. 42-43].

На наш взгляд, методика расчета численности ППС должна быть изменена. Как было отмечено ранее, существующая методика расчета численности ППС не учитывает количество лиц, восстановленных для возобновления обучения, и переведенных из других высших учебных заведений для продолжения обучения.

Согласно действующей методике при уменьшении количества студентов дневной формы обучения і-ой специальности на единицу, количество часов нагрузки преподавателя і-ой специальности должно быть снижено на 10%, так как данная учебная нагрузка не будет подтверждена соответствующими ставками. Учитывая, что фактическая учебная нагрузка штатного преподавателя должна составлять от 450 до 1000 часов в год, уменьшение студенческого состава дневной формы обучения на единицу должно привести к снижению нагрузки на 45-100 часов. Принимая во внимание то, что учебная нагрузка преподавателей формируется на весь год, осуществить данное снижение достаточно проблематично. Для устранения данного недостатка необходимо, на наш взгляд, ввести понятие "базового среднегодового" контингента и проводить расчет плановой численности ППС на его основе, а не на основе расчетного контингента студентов, причем количество выбывших до окончания срока обучения студентов должно учитываться только в части индивидуальной нагрузки, так как количество часов аудиторной нагрузки по учебному плану (t<sub>s</sub>) при изменении количества студентов не изменится.

Базовый среднегодовой контингент, по нашему мнению, должен рассчитываться на основе плана приема, т.е. если в сентябре 2010 г. приняли 100 человек, а на 1 января 2011 г. из них осталось 98 человек, то расчет должен вестись исходя из 100 человек. Выпуск в k-ом году должен планироваться, исходя из плана приема (k-j) года, где j — период обучения. Среднегодовой контингент необходимо определять как сумму планов приема всех курсов, умноженного на 12 месяцев, плана приема текущего года, умноженного на количество месяцев обучения в текущем году, и отнять план приема (k-j) года, умноженный на количество месяцев, которые не будут обучаться студенты в текущем году. Полученное значение необходимо разделить на 12 месяцев. От полученного значения необходимо отнять количество студентов, выбывших до окончания срока

Vellio Bo

обучения, за минусом прибывших (причем перемещения студентов внутри учебного заведения не должно учитываться), умноженное на долю индивидуальной нагрузки в расчете на одного студента в учебном плане подготовки специалиста.

В соответствии с нормативными правовыми актами в области образования учебный процесс должен быть организован в соответствии с образовательным стандартом и типовым учебным планом специальности. В соответствии с типовым учебным планом вузом разрабатывается учебный план специальности (специализации), который является основой для разработки и утверждения учебных планов специальности по формам обучения. Нормы времени на каждый вид работ регулируются приказом Министерства образования Республики Беларусь от 24 ноября 1999 г. № 699 "Об утверждении примерных норм времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической, научноисследовательской и других работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений", однако большинство видов работ ограничено только верхним пределом, поэтому высшие учебные заведения разрабатывают собственные нормативы, в пределах доведенных данным приказом. Однако, по нашему мнению, долю индивидуальной нагрузки необходимо определять на основании типовых учебных планов. Это обеспечит универсальность расчетов и ликвидирует разброс данных коэффициентов по вузам.

Таким образом, расчет количества ставок профессорско-преподавательского состава с учетом предложенных изменений должен проводиться по следующим формулам:

$$X_{\delta a s_{k}} = \frac{\sum_{m=1}^{j} P_{(k-m)} + P_{k} * 4 - P_{(k-j)} * 6}{12} - \sum_{m=1}^{j} (B_{(k-m)} - \Pi_{(k-m)}) * \mathcal{I}_{i},$$
(4)

$$C_{\overline{MIC}_k} = \frac{X_{\delta a s_k}}{S}, \tag{5}$$

где  $X_{{}_{6as_{b}}}$  – базовый среднегодовой контингент в k-ом году,

j — период обучения;

m –  $\mathrm{kypc}$ ;

 $P_{k}$  – прием в k-ом году;

 $\mathring{B}$  – количество выбывших студентов без учета переведенных на другие формы обучения внутри учебного заведения;

 $\Pi$  – количество прибывших студентов без учета переведенных с других форм обучения внутри учебного заведения;

 $\mathcal{A}_{i}$  – доля индивидуальной нагрузки в расчете на одного студента в учебном плане подготовки специалиста;

 $C_{\mathit{HIIC}_{k}}$  – количество ставок профессорско-преподавательского состава в k-ом году;

S – норматив соотношения численности студентов на одного преподавателя. Норму соотношения числа студентов и преподавателей предлагается сохранить, так как она фиксирует сложившиеся за продолжительный период времени трудозатраты. Предлагается также сохранить индивидуальные коэффициенты соотношения по отдельным специальностям, например, по специальностям искусства или филологического профиля.

#### Заключение

Таким образом, данная методика учитывает формы обучения, индивидуальную нагрузку обучения, количество принятых студентов, независимо от его изменения на протяжении периода обучения. Применение предложенных изменений методики расчета ставок профессорско-преподавательского состава позволит правильно определить плановые затраты по специальностям (специализациям), чего требуют нормативно-правовые акты по формированию стоимости обучения в высших учебных заведениях.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. О методическом пособии по планированию расходов на содержание высших учебных заведений: письмо Министерства финансов СССР от 1 нояб. 1973 г. № 248 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://pravo.levonevsky.org/baza/soviet/sssr4598.htm">http://pravo.levonevsky.org/baza/soviet/sssr4598.htm</a>. Дата доступа: 01.03.2009.
- 2. Вышэйшыя навучальныя ўстановы Рэспублікі Беларусь: па стану на пачатак 2010/2011 навучальнага года: (статыстычны даведнік) / Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, Галоўны інфармацыйна-аналітычны цэнтр. Мінск : ГІАЦ Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, 2010. 207 с.
- 3. Порядок применения системы критериев (показателей), характеризующих образовательно-профессиональные программы и научно-педагогический потенциал вузов при расчете фонда оплаты труда профессорско-преподавательского состава (материалы рабочей группы экспертов) // Университетское управление. − 1999. − № 2(9). − С. 30–38.
- 4. European Commission Education & Training [Electronic resource] / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Mode of access: <a href="http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc48\_en.htm">http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc48\_en.htm</a>. Date of access: 20.08.2011.
  - **Гераскин, Н.И.** Совершенствование норматива соотношения профессорско-преподавательского состава и студентов в федеральных и национальных исследовательских университетах / Н.И. Гераскин, К.С. Зайцев, Э.Ф. Крючков // Университетское управление. 2008. № 5. С. 39–44.