



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.10>

УДК 378.1

ББК 65.05

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ КОНТРАКТОВ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ¹

Александр Владимирович Дорждеев

Доктор экономических наук, заместитель губернатора Волгоградской области,
председатель Комитета финансов Волгоградской области,
fc@volsu.ru
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

Надежда Александровна Кизатова

Соискатель кафедры теории финансов, кредита и налогообложения,
Волгоградский государственный университет
kizatova-nadya@yandex.ru
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

Александр Георгиевич Лосев

Доктор физико-математических наук, профессор, директор института математики
и информационных технологий,
Волгоградский государственный университет
allosev59@gmail.com
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

Василий Валерьевич Тараканов

Доктор экономических наук, ректор,
Волгоградский государственный университет
rector@volsu.ru
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Данная статья посвящена дальнейшему развитию финансово-математических моделей управления образовательными организациями в условиях нормативно-подушевого финансирования, разрабатываемых в последние годы в работах В.В. Тараканова, С.А. Королькова, А.Г. Лосева и И.М. Решетниковой. А именно, в данном исследовании разработана дискриптивно-оптимизационная модель и соответствующая методика финансового обеспечения реализации эффективных контрак-

тов научно-педагогических работников образовательных учреждений. В ее рамках финансирование предполагается осуществлять пропорционально доле структурного подразделения (кафедры, факультета, института) в реализации учебного процесса и результативности в научной деятельности, что стимулирует профессорско-преподавательский состав к интенсивной образовательной и научной работе. Разработанная методика финансового обеспечения эффективных контрактов приведет к повышению качества высшего образования, созданию новых финансово-экономических механизмов, обеспечивающих конкуренцию среди профессорско-преподавательского состава, повысит уровень трудовой мотивации научных и научно-педагогических кадров, результативность труда работника, его вклад в реализацию стратегий, программ и проектов развития вуза.

Предлагаемая методика дает возможность определения оптимальных вариантов структуры профессорско-преподавательского состава, допустимого с точки зрения системы ограничений, налагаемых условиями выполнения учебной нагрузки. При этом она обеспечивает формирование стратегии управления, которая дает возможность улучшать различные показатели деятельности образовательного учреждения. Кроме того, методикой учитываются особенности организации учебного процесса, насыщенность каждого цикла различными дисциплинами, контингент обучающихся, допустимость объединения в потоки различных групп обучающихся. А это, в свою очередь, дает возможность планировать в образовательной организации учебный процесс с оптимальными параметрами.

Ключевые слова: эффективный контракт, финансовое обеспечение, алгоритмы управления финансовой деятельностью университета.

Необходимость и актуальность резкого увеличения эффективности управления образовательными организациями определяется как новыми вызовами (возникновение принципиально новых образовательных технологий, глобализация рынка образовательных услуг, информатизация процессов обучения и т. д.), так и возможностями, открывшимися после вступления в действие Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации” и введения нового порядка финансирования образовательных учреждений. Потребности в достижении оптимального сочетания финансовых, материально-технических, организационных и иных ресурсов, направляемых на развитие образования, уже потребовали изменения правового статуса вузов и колледжей, расширения прав и ответственности бюджетных учреждений, появления автономных учреждений, введения нормативно-подушевой модели финансового обеспечения деятельности образовательных организаций по реализации государственного задания. На современном этапе ключевое значение приобретает теоретическая разработка, апробация и внедрение методов и алгоритмов финансового анализа

процессов в образовательной и научно-исследовательской сфере на уровне образовательных организаций и их структурных подразделений (институтов, факультетов, кафедр, программ). Важнейшим их аспектом является создание методик определения оптимальной штатной численности профессорско-преподавательского и научно-исследовательского состава, а также финансового и материально-технического обеспечения их деятельности. Их отсутствие ведет к неоптимальному распределению средств по отдельным направлениям работы, конкуренции и даже конфликтам между структурными подразделениями, неопределенности в планировании их работы даже на достаточно краткосрочный период. Последнее приводит к некачественной подготовке специалистов, снижению уровня научных исследований, неэффективному использованию имеющихся ресурсов.

Глобальные тенденции экономического развития в сочетании с формированием новой модели финансового обеспечения деятельности образовательных организаций на основе нормативно-подушевого финансирования реализации государственного задания требуют

поиска современных подходов к теоретическому анализу и определению новых методик вычисления таких основополагающих величин, как «себестоимость», «рентабельность» и «эффективность». Очевидно, что вопросы эффективности образовательного процесса и финансового управления образовательными организациями имеют важную практическую ценность. Исследования, проводившиеся в последние десятилетия в данной отрасли, в большей части посвящены проблемам экономической и правовой природы образовательных услуг, финансово-бюджетным аспектам деятельности образовательных учреждений, анализу зарубежного опыта функционирования отдельных элементов финансового механизма системы высшего образования [1; 2; 3]. При этом проблемы эффективной организации учебного процесса, рентабельности подготовки специалистов, оптимальности использования финансовых, материальных и человеческих ресурсов практически не изучаются.

Обеспечение государственных гарантий получения качественного высшего профессионального образования невозможно без реформирования системы финансирования ВПО. Существовавший до недавнего времени порядок определения объемов бюджетного финансирования вузов и его перераспределения по областям деятельности и структурным подразделениям перестал соответствовать задачам повышения эффективности их деятельности. Исходя из этого, Президентом Российской Федерации был подписан указ, предусматривающий, в частности, переход на нормативно-подушевое финансирование образовательных программ ВПО [4]. Оно подразумевает определение объема бюджетных средств вузам, предоставляющим в соответствии с заданием государственные услуги, по единым методикам, путем умножения административно установленной нормативной стоимости единицы государственных услуг на количество предоставленных услуг. При этом в состав расходов, учитываемых при расчете базовых нормативов подушевого финансового обеспечения обучения студентов в вузе пропорционально ступеням высшего профессионального образования, входят только затраты, непосредственно связанные с предоставлением образовательной услуги, без которых данная услуга не мо-

жет быть оказана гражданам целесообразно требованиям законодательства и государственных образовательных стандартов по направлениям подготовки.

Заметим, что высшее учебное заведение не является коммерческой организацией, и требовать от него максимизации прибыли или многих других традиционных целей оптимизации в экономике предприятия – вряд ли целесообразно. В данном случае значительно более разумной целью будет максимизация эффективности использования ресурсов. Отдельным пунктом данной задачи стоит проблема создания механизмов мотивации и стимулирования профессорско-преподавательского (далее – ППС) вуза с целью увеличения результативности его образовательной и научной деятельности. Во многих странах заработная плата преподавателей складывается из нескольких источников: базовая заработная плата, бонусы, надбавки, субсидии, которые варьируются в индивидуальном порядке. В настоящее время в России каждый вуз имеет право самостоятельно формировать перечень выплат стимулирующего характера и порядок их применения. Более того, в некоторых образовательных учреждениях подобный перечень формируют структурные подразделения. При этом, в идеальном варианте, алгоритм применения данных выплат напрямую зависит от целевой функции подразделения и планируемых результатов. Однако в большинстве случаев формальная связь между критериями качества работы ППС и результатами, на которые ориентируется образовательная организация, отсутствует. Одним из способов приведения в соответствие заработной платы и результативности деятельности ППС является система «эффективного контракта».

Теоретические разработки эффективного контракта для бюджетного сектора российской экономики были озвучены в рамках «Стратегии социально-экономического развития страны до 2020 года». В программной статье В.В. Путина «Строительство справедливости. Социальная политика для России» ([5]) идея эффективного контракта обозначена следующими положениями: «оплату бюджетников надо соотносить с конкретными условиями регионального рынка труда», а также «механическое повышение зарплаты всем

и каждому неэффективно. Необходимо полнее учитывать в зарплате квалификацию и профессиональные достижения работника. Это значит, что рост базового уровня оплаты должен сочетаться с еще более быстрым увеличением фонда стимулирующих надбавок и доплат». В современных условиях, когда высшее образование стало уже массовым, когда активно происходит его коммерциализация, университеты попадают в условия ужесточения бюджетных ограничений и обязаны обеспечить экономическую эффективность своей деятельности. В частности, вузы должны попытаться обеспечить получение большей трудовой отдачи на вложенный рубль заработной платы. Я.И. Кузьминов (см. [6]) замечает, что «эффективным называется контракт, обеспечивающий его сторонам достижение целей, ради которых они его заключают, с минимальными издержками для них».

Как отмечено в [7], «применение эффективного контракта позволит руководству вуза реализовать кадровую политику, ориентированную:

- на обеспечение качества услуг (включение в предмет эффективного контракта формализованных конкретных показателей, например: обеспечение трудоустройства выпускников на конкретных предприятиях, обеспечение необходимого процента трудоустроенных по специальности в крупных компаниях и т. д.);

- на повышение результативности научных исследований (публикация определенного количества научных статей в журналах, реферируемых в Scopus и Web of Science, научных статей в зарубежных журналах с определенным импакт-фактором с привлечением студентов, аспирантов, молодых ученых и т. д.);

- на расширение программ международного сотрудничества (привлечение на магистерскую программу студентов из стран ближнего и дальнего зарубежья; разработка совместной с зарубежным университетом магистерской программы и т. д.);

- на обеспечение реализации приоритетных программ и проектов развития, предусмотренных стратегией вуза и ключевыми показателями эффективности его деятельности».

В целом, сторонники данного подхода убеждены, что эффективный контракт приведет к повышению качества высшего образования, созданию новых финансово-экономи-

ческих механизмов, обеспечивающих конкуренцию среди профессорско-преподавательского состава, повысит уровень трудовой мотивации научных и научно-педагогических кадров. Также считается, что эффективный контракт заключается для повышения результативности труда работника, его вклада в реализацию стратегий, программ и проектов развития вуза. В данной работе программы и проекты развития вуза будут пониматься в расширенном виде, и включать в себя и программы развития структурных подразделений, в частности, кафедр, факультетов и институтов. Таким образом, будут изучаться проблемы и методы решения задач формирования части бюджетов вузов, институтов, факультетов и кафедр, направляемых на обеспечение эффективных контрактов.

Отметим, что в последние годы был опубликован ряд работ, посвященных проблемам внедрения принципов эффективного контракта как инструмента реализации социально-трудовых отношений в вузе. При этом проблемы финансового обеспечения эффективных контрактов практически не изучаются. Решению именно этой проблемы и посвящена данная работа.

Как уже отмечалось выше, в настоящее время важнейшее значение приобретает разработка методов финансового анализа образовательного процесса, создание алгоритмов определения оптимальной штатной численности и качественных показателей профессорско-преподавательского состава. В силу ряда объективных и субъективных обстоятельств, сложившихся к настоящему времени в большинстве образовательных организаций методики финансового менеджмента и бюджетирования структурных подразделений не адекватны произошедшим в экономике и образовании изменениям. На самом деле в значительной части образовательных учреждений бюджетирование структурных подразделений просто отсутствует. Большинство применяемых в отдельных организациях алгоритмов распределения финансовых ресурсов, формирования штатного расписания и фонда оплаты труда носят исключительно затратный характер и основаны на показателях суммарной нагрузки преподавателей. Возникло глубокое противоречие между базовыми принципами

финансового обеспечения деятельности образовательной организации (нормативно-подушевой) и ее структурных подразделений (затратный, базирующийся на суммарной нагрузке преподавателей).

В рамках данной работы мы оставим вне рассмотрения вопросы собственно формирования составляющих базовых нормативных затрат по стоимостным группам направлений подготовки и специальностей для государственных услуг по реализации основных образовательных программ ВПО: затрат на оплату труда ППС, затрат на приобретение материальных запасов, учебной литературы, затрат на содержание объектов недвижимого имущества и других. Также пока останутся вне нашего внимания вопросы формирования бюджетов структурных подразделений в части, касающейся большинства составляющих базовых нормативных затрат. Остановим свое внимание на возможных методах распределения по структурным подразделениям затрат на оплату труда ППС.

В работах [8–10] был предложен новый алгоритм формирования фондов оплаты труда профессорско-преподавательского состава кафедр вуза. В его рамках финансирование осуществляется пропорционально доле каждой кафедры в реализации учебного процесса каждой образовательной программы (далее – ОП). При этом доля каждой кафедры в реализации учебного процесса конкретной ОП конкретного года обучения определяется исходя из учебного плана данной ОП текущего учебного года. Предлагаемая методика дает возможность определения оптимальных вариантов структуры профессорско-преподавательского состава, допустимого с точки зрения системы ограничений, налагаемых условиями выполнения учебной нагрузки. Одновременно, она обеспечивает формирование стратегии управления, позволяющей добиваться улучшения тех или иных показателей, путем увеличения их «весов». В своей описательной части методика опирается на новый порядок финансирования. Данная методика учитывает особенности ОП, меру сложности организации образовательного процесса, насыщенность каждого цикла различными дисциплинами, контингент обучающихся, возможность объединения в

потоки различных групп обучающихся. Кроме того, она позволяет обеспечить настройку системы планирования учебного процесса в образовательной организации на оптимальные параметры, включающие среднюю учебную нагрузку на 1 ставку ППС, состав лекционных потоков, количество реализуемых профессиональных образовательных программ, загрузку аудиторного фонда и т. д.

Опишем вначале методику определения доли каждой кафедры в реализации учебного процесса конкретной ОП конкретного года обучения. Для этого нам первоначально будет необходимо определить долю каждой компоненты учебного плана. Всюду далее под понятием «дисциплина» будем понимать не только непосредственно учебные дисциплины, но и любые компоненты учебного плана (научно-исследовательскую работу, итоговую аттестацию и др.). На основании учебного плана ОП считаем известными:

$К_{диск}$ – коэффициент трудоемкости дисциплины, который учитывает специфику организации учебного процесса при преподавании конкретной дисциплины (методика определения данного коэффициента описана в [8]);

$T_{диск}$ – трудоемкость дисциплины учебного плана в зачетных единицах;

$T_{привед}$ – приведенная трудоемкость (в зачетных единицах) данного учебного курса рассматриваемой ОП, вычисляемая по формуле

$$T_{привед} = \sum K_{диск} \times T_{диск}, \quad (1)$$

где суммирование ведется по всем дисциплинам данного учебного курса, рассматриваемой ОП.

Доля каждой дисциплины $D_{диск}$ учебного плана рассматриваемой ОП текущего года обучения определяется как

$$D_{диск} = \frac{K_{диск} \times T_{диск}}{T_{привед}}. \quad (2)$$

Доля каждой кафедры $D_{каф}$ в реализации учебного процесса ОП конкретного года обучения рассчитывается как сумма долей дисциплин, для которых данная кафедра является обеспечивающей:

$$D_{каф} = \sum D_{диск}. \quad (3)$$

И окончательно определяется ФОТ ППС ($ФОТ_{каф}$), необходимый для функционирования профильной кафедры, в виде суммарного финансирования по всем ОП, в реализации которых задействована кафедра:

$$ФОТ_{каф} = \sum_{\text{повсемОПповсемкурсам}} \sum Д_{каф} \times K_{студ} \times Норм_{финанс_ОП}, \quad (4)$$

где $K_{студ}$ – фактическая численность контингента студентов конкретного курса рассматриваемой ОП; $Норм_{финанс_ОП}$ – нормативная часть финансирования ОП (в руб. за одного обучающегося), выделяемая вузом на оплату ППС (направляемая в ФОТ ППС). Нормативная часть может отличаться как для разных ОП, так и для различных курсов одной ОП.

Заметим, что построенная в [8–10] методика формирования фондов оплаты труда профессорско-преподавательского состава кафедр вуза является частью решения более общей задачи оптимального распределения базовых нормативных затрат, на которых собственно и основано нормативно-подушевое финансирование. Под базовыми нормативными затратами понимаются минимальные итоговые значения нормативных затрат на оказание единицы государственной услуги по каждому направлению подготовки. В соответствии с решениями Министерства образования и науки РФ в базовые нормативные затраты входят:

- затраты, непосредственно связанные с оказанием образовательной услуги;
- затраты на общехозяйственные нужды, включая затраты на повышение квалификации, пополнение библиотечного фонда, культурно-массовую работу.

С более подробным описанием и существующими на данный момент итоговыми значениями и размерами составляющих базовых нормативных затрат по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки можно познакомиться, например, в [11] и [12]. Есть аналогичные документы и для других финансовых периодов, в частности, для 2015 года. Под составляющими нормативных затрат понимаются направления расходов, входящие в состав базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг. Методика их определения описана, например, в [13]. При этом размеры составляющих базовых нормативных затрат носят скорее информативный характер,

не являются для вузов обязательными, и скорее отражают статистическую ситуацию по стране. Поэтому каждый вуз решает задачу определения размеров составляющих базовых нормативных затрат самостоятельно, каких-либо методик не существует и их разработка является важнейшим элементом современной экономики российского образования.

Обозначим $Баз_{финанс_ОП}$ – базовую часть нормативных затрат (в руб. за одного обучающегося), которые, как указано выше, ежегодно определяются соответствующими решениями правительства и зависят от направлений подготовки. Отметим, что $Норм_{финанс_ОП}$ является частью $Баз_{финанс_ОП}$. Другой ее частью вполне может являться $Норм_{финанс_ЭК}$ – нормативная часть финансирования ОП (в руб. за одного обучающегося), выделяемая вузом на обеспечение эффективных контрактов. Она также как и $Норм_{финанс_ОП}$ может отличаться как для разных ОП, так и для различных курсов одной ОП.

Учитывая, что текущие и перспективные планы развития кафедр, факультетов (институтов) и вуза могут различаться, в том числе и прежде всего в связи с разделением видов работ и ответственности, целесообразно разделить $Норм_{финанс_ЭК}$ на три части. А именно, будем считать, что

$$Норм_{финанс_ЭК} = Норм_{ф_ЭК_В} + Норм_{ф_ЭК_Ф} + Норм_{ф_ЭК_К},$$

где $Норм_{ф_ЭК_В}$ – нормативная часть финансирования ОП (в руб. за одного обучающегося), выделяемая вузом на обеспечение эффективных контрактов, в соответствии с планами развития вуза; $Норм_{ф_ЭК_Ф}$ – нормативная часть финансирования ОП (в руб. за одного обучающегося), выделяемая вузом на обеспечение эффективных контрактов, в соответствии с планами развития факультетов (институтов); $Норм_{ф_ЭК_К}$ – нормативная часть финансирования ОП (в руб. за одного обучающегося), выделяемая вузом на обеспечение эффективных контрактов, в соответствии с планами развития кафедр.

В данной работе предлагается формировать части бюджетов вуза, факультетов и кафедр, предназначенных для обеспечения эффективных контрактов, по несколько разным

алгоритмам. А именно, для формирования указанной части бюджета кафедры будем применять следующую формулу:

$$\begin{aligned} \text{ФОТ}_{\text{каф_эк}} = \sum_{\text{повсемОПповсемкурам}} \sum D_{\text{каф}} \times K_{\text{студ}} \times \\ \times \text{Норм}_{\text{ф_ЭК_К}}, \end{aligned}$$

где $\text{ФОТ}_{\text{каф_эк}}$ – часть фонда оплаты труда, предназначенная для обеспечения эффективных контрактов, в соответствии с планами развития кафедры, а $K_{\text{студ}}$ и $D_{\text{каф}}$ – определены выше, то есть целиком зависят от учебных планов и организации учебного процесса.

Части бюджетов факультетов и вуза, предназначенные для обеспечения эффективных контрактов, предлагается формировать по другому принципу. А именно, для вычисления части фонда оплаты труда, предназначенного для обеспечения эффективных контрактов, в соответствии с планами развития факультета ($\text{ФОТ}_{\text{ф_эк}}$), будем применять следующую формулу

$$\begin{aligned} \text{ФОТ}_{\text{ф_эк}} = \sum_{\text{повсемОПповсемкурам}} \sum K_{\text{студ}} \times \\ \times \text{Норм}_{\text{ф_ЭК_Ф}}, \end{aligned}$$

где суммирование ведется по всем ОП, реализуемым на данном факультете.

Аналогично, для вычисления части фонда оплаты труда, предназначенного для обеспечения эффективных контрактов, в соответствии с планами развития вуза ($\text{ФОТ}_{\text{в_эк}}$), будем применять формулу

$$\begin{aligned} \text{ФОТ}_{\text{в_эк}} = \sum_{\text{повсемОПповсемкурам}} \sum K_{\text{студ}} \times \\ \times \text{Норм}_{\text{ф_ЭК_В}}, \end{aligned}$$

где суммирование ведется по всем ОП, реализуемым в вузе.

Таким образом, данные части бюджетов имеют прямую зависимость от численности студентов, и не зависят от нюансов организации учебного процесса.

В заключении предложим один подход к реализации эффективных контрактов. Наиболее простым вариантом, очевидно, является способ, который можно сформулировать одной фразой: «взять и поделить». При этом вовсе не обязательно делить на рав-

ные части, можно использовать, например, какой-нибудь вариант рейтинга ППС. Более того, можно даже попытаться создать какой-нибудь специальный вариант рейтинга. Мы даже не будем обсуждать объективность и адекватность существующих и теоретически возможных рейтингов ППС, этому посвящено достаточное количество литературы. Все они имеют один, существенный для реализации эффективных контрактов недостаток. А именно, любой рейтинг констатирует предыдущие достижения сотрудника, что вовсе не означает, что это его будет стимулировать к дальнейшей активной работе, да еще в рамках существующих планов развития организации. Кроме того, в современных условиях, предъявляемые требования, а, стало быть, цели организации и ее структурных подразделений, меняются достаточно часто. Соответственно, любые рейтинги не могут полностью отразить оперативные, а иногда и стратегические, цели вуза. При этом, вполне естественным предполагается подход, при котором основной задачей реализации эффективного контракта является выполнение тактических и стратегических целей развития вуза, факультетов, кафедр.

В рамках данной работы предлагается проектный подход к реализации эффективных контрактов. А именно, вуз (соответственно, факультет, кафедра), в рамках полученного для обеспечения эффективных контрактов финансирования объявляет конкурс на выполнение некоторых проектов. Эти проекты могут быть предназначены для выполнения:

- научно-исследовательских работ, в том числе по определенной тематике;
- учебно-методической работе, в том числе для разработки оригинальных курсов, ОП или новых специализаций, направлений подготовки и т. п.;
- расширение программ международного сотрудничества и других видов работ.

Соответственно, на выполнение проекта может претендовать как отдельный преподаватель, так и группа исследователей. Учитывая сложность задач, стоящих в настоящее время перед образовательными организациями, соответствующие группы могут форми-

роваться, в том числе, из сотрудников различных кафедр и факультетов.

Естественно, при разработке проектных заданий, в них будут включаться различные индикаторные показатели. Например, в научно-исследовательские проекты естественно включать требование публикации определенного количества статей в журналах соответствующего уровня, подготовки монографий, участия в подготовке и проведении конференций и т. п. Требования, включаемые в подобные проекты, будут оперативно отвечать на изменение целей и задач образовательной организации и ее структурных подразделений.

В какой-то мере данный подход аналогичен грантовой системе реализации научных исследований, что позволяет надеяться на положительные результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект 14-12-340017-а(р)).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровская, М. А. Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников / М. А. Боровская, М. А. Масыч, И. К. Шевченко // Высшее образование в России. – 2013. – № 5. – С. 13–20.

2. Итоговое значение и размеры составляющих базовых нормативных затрат по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки для государственных услуг по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры на 2014 год для учреждений, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3928>. – Загл. с экрана.

3. Итоговое значение и размеры составляющих базовых нормативных затрат по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки для государственных услуг по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ специалитета на 2014 год для учреждений, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://минобр>

науки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3927. – Загл. с экрана.

4. Корольков, С. А. Модель оптимального планирования штата профессорско-преподавательского состава кафедр вуза / С. А. Корольков, А. Г. Лосев, И. М. Решетникова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2013. – № 1. – С. 149–154.

5. Корольков, С. А. Об одной модели оптимального управления формированием штатов ППС университета / С. А. Корольков, А. Г. Лосев, И. М. Решетникова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 6, Университетское образование. – 2012. – С. 41–49.

6. Кузьминов, Я. И. Академическое сообщество и академические контракты: вызовы и ответы последнего времени / Я. И. Кузьминов // Контракты в академическом мире. – М. : Изд. дом высш. шк. экономики, 2011. – С. 17.

7. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки : Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1610850>. – Загл. с экрана.

8. Путин, В. В. Строительство справедливости. Социальная политика для России / В. В. Путин // Комсомольская правда. – 2012.

9. Тараканов, В. В. Модернизация финансовой политики университетов Европы в конце XX – начале XXI века / В. В. Тараканов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2012. – № 1. – С. 29–38.

10. Тараканов, В. В. Финансовый механизм системы высшего профессионального образования: от трансформации к модернизации : монография / В. В. Тараканов. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2009. – 334 с.

11. Тараканов, В. В. Финансовый механизм системы высшего профессионального образования: сущность, структура, принципы функционирования / В. В. Тараканов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2009. – № 2. – С. 180–187.

12. Федосова, Т. В. Финансовое обеспечение организаций профессионального образования и практика определения нормативных затрат / Т. В. Федосова, М. А. Боровская, М. А. Маныч, М. В. Паничкина // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12(1). – С. 169–173.

13. Korolkov, S. A. Budgeting model of structural units based on normative per capita funding / S. A. Korolkov, A. G. Losev, I. M. Reshetnikova, V. V. Tarakanov // European researcher. – 2014. – № 3-1(70). – С. 498–508.

REFERENCES

1. Borovskaya M.A., Masych M.A., Shevchenko I.K. Effektivnyy kontrakt v sisteme stimulirovaniya nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov [An Effective Contract in the System of Research and Teaching Staff Stimulation]. *Vysshye obrazovanie v Rossii*, 2013, no. 5, pp. 13-20.
2. Itogovoe znachenie i razmery sostavlyayushchikh bazovykh normativnykh zatrat po stoimostnym gruppam spetsialnostey i napravleniy podgotovki dlya gosudarstvennykh uslug po realizatsii osnovnykh professionalnykh obrazovatelnykh programm vysshego obrazovaniya – programm magistratury na 2014 god dlya uchrezhdeniy, podvedomstvennykh Ministerstvu obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii [The Total Value and the Size of Components of the Basic Regulatory Costs for Value Groups of Specialties and Areas of Training for Public Services Responsible for the Implementation of the Basic Professional Educational Programs of Higher Education – Master Programs for 2014 for the Institutions Subordinated to the Ministry of Education and Science of the Russian Federation]. Available at: <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3928>.
3. Itogovoe znachenie i razmery sostavlyayushchikh bazovykh normativnykh zatrat po stoimostnym gruppam spetsialnostey i napravleniy podgotovki dlya gosudarstvennykh uslug po realizatsii osnovnykh professionalnykh obrazovatelnykh programm vysshego obrazovaniya – programm bakalavriata i program spetsialiteta na 2014 god dlya uchrezhdeniy, podvedomstvennykh Ministerstvu obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii [The Total Value and the Size of Components of the Basic Regulatory Costs for Value Groups of Specialties and Areas of Training for Public Services Responsible for the Implementation of the Basic Professional Educational Programs of Higher Education – Bachelor Programs and Specialist Programs for 2014 for the Institutions Subordinated to the Ministry of Education and Science of the Russian Federation]. Available at: <http://minobrnauki.rf/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3927>.
4. Korolkov S.A., Losev A.G., Reshetnikova I.M. Model optimalnogo planirovaniya shtata professorsko-prepodavatel'skogo sostava kafedr vuza [The Model of Optimal Planning of Teaching Staff at the Departments of a University]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2013, no. 1, pp. 149-154.
5. Korolkov S.A., Losev A.G., Reshetnikova I.M. Ob odnoy modeli optimalnogo upravleniya formirovaniem shtatov PPS universiteta [On a Model of Optimal Control of the Formation of the Teaching Staff of a University]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 6, Universitetskoe obrazovanie* [Science Journal of Volgograd State University. University Education], 2012, no. 13, pp. 21-25.
6. Kuzminov Ya.I. *Akademicheskoe soobshchestvo i akademicheskie kontrakty: vyzovy i otvety poslednego vremeni* [The Academic Community and Academic Contracts: Recent Challenges and Responses]. Moscow, Izd-vo vysshey shkoly ekonomiki, 2011. 17 p.
7. O merakh po realizatsii gosudarstvennoy politiki v oblasti obrazovaniya i nauki: Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2012 № 599 [On the Measures of Implementing the State Policy in the Field of Education and Science: Presidential Decree of May 7, 2012 no. 599]. Available at: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1610850>.
8. Putin V.V. Stroitelstvo spravedlivosti. Sotsialnaya politika dlya Rossii [Construction of Justice. Social Policy for Russia]. *Komsomolskaya pravda*, 2012.
9. Tarakanov V.V. Modernizatsiya finansovoy politiki universitetov Evropy v kontse XX - nachale XXI veka [Modernization of the Financial Policy in the Universities of Europe in the Late 20th - Beginning of the 21st Century]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2012, no. 1, pp. 29-38.
10. Tarakanov V.V. *Finansovyy mekhanizm sistemy vysshego professionalnogo obrazovaniya: ot transformatsii k modernizatsii: monografiya* [Financial Mechanism of Higher Professional Education: From Transformation to Modernization. Monograph]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2009. 334 p.
11. Tarakanov V.V. Finansovyy mekhanizm sistemy vysshego professionalnogo obrazovaniya: sushchnost, struktura, printsipy funktsionirovaniya [Financial Mechanism of Higher Professional Education: Essence, Structure, Principles of Functioning]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2009, no. 2, pp. 180-187.
12. Fedosova T.V., Borovskaya M.A., Manych M.A., Panichkina M.V. Finansovoe obespechenie organizatsii professionalnogo obrazovaniya i praktika opredeleniya normativnykh zatrat [Financial Support for Organizations of Professional Education and Practice of Determining Regulatory Costs]. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2014, no. 12 (1), pp. 169-173.

**FINANCIAL ASPECTS OF ENSURING EFFECTIVE CONTRACTS
OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL STAFF****Aleksandr Vladimirovich Dorzhdeev**

Doctor of Economic Sciences, Deputy Governor of the Volgograd Region,
Chairman of the Committee of Finance of the Volgograd Region,
fc@volsu.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Nadezhda Aleksandrovna Kizatova

Candidate for a Degree, Department of Theory of Finance, Credit and Taxation,
Volgograd State University
kizatova-nadya@yandex.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Aleksandr Georgievich Losev

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
Dean of Institute of Mathematics and Information Technology,
Volgograd State University
allosev59@gmail.com
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Vasiliy Valeryevich Tarakanov

Doctor of Economic Sciences, Rector,
Volgograd State University
rector@volsu.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the further development of financial and mathematical models of managing educational institutions under the circumstances of normative per capita financing, which have been recently developed by V.V. Tarakanov, S.A. Korolkov, A.G. Losev and I.M. Reshetnikova.

To be more precise, the article presents the designed descriptive optimization model and the respective procedure of financial support for implementing effective contracts of the academic teaching staff of educational institutions.

In this context financing is supposed to be implemented in proportion to the part of the structural subdivision (chair, department, institute) in the educational process and the effectiveness of research work. It motivates the academic teaching staff to conduct active educational and research work.

The described procedure of financial support fosters quality improvements for higher education, creating new financial and economic mechanisms providing competition among the academic teaching staff, increasing the level of work motivation of the academic teaching staff, the effectiveness of employee's work, their contribution to carrying out strategies, programs and projects of the institute development.

The offered procedure gives the opportunity of determining the optimal variants of the academic teaching staff structure, which is suitable in respect to the system of restrictions imposed by the conditions of realizing the education plan.

In addition, it provides formation of the management strategy which enables the improvement of various indices of the educational institution performance.

Besides, the procedure takes into account the peculiarities of the educational process, the saturation of each period with different subjects, the enrollment, the possibility of combining different student groups into a stream. It allows planning the educational process in the educational institution with the most optimal parameters.

Key words: effective contract, financial support, algorithms of financial management of the university.