



## THE IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL INSTITUTION BUDGETING METHODS TO STRUCTURAL DEPARTMENTS OF VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY<sup>1</sup>

**Sergey Sergeevich Vikharev**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Sergey Alekseevich Korolkov**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Irina Mikhaylovna Samokhina**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The results of the research presented in this article are within the framework of the research area engaged in development of basic provisions and methodologies for managing educational institutions and, in particular, working out methods and algorithms for financial analysis and educational and research management in universities. The authors have studied in detail the process of implementing the budgeting system for structural departments of universities on the example of Volgograd State University. This budgeting system was developed earlier by a number of authors in accordance with the principles of regulatory per capita financing. Based on the five-year experience of implementing this budgeting system, the directions for adjusting the methodology are indicated and recommendations are given for its further improvement.

**Key words:** financial analysis, management in universities, regulatory per capita financing, implementing the budgeting system for structural departments.

УДК 378.1  
ББК 65.05

Дата поступления статьи: 07.11.2018  
Дата принятия статьи: 24.11.2018

## ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИК БЮДЖЕТИРОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФГАОУ ВО «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»<sup>1</sup>

**Сергей Сергеевич Вихарев**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Сергей Алексеевич Корольков**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

## Ирина Михайловна Самохина

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** Результаты исследований, изложенные в настоящей статье, лежат в рамках научного направления, занимающегося разработкой основных положений и методик менеджмента высших учебных заведений, в частности созданием методов и алгоритмов финансового анализа и управления образовательным и научно-исследовательским процессами в университетах. Авторами подробно изучен процесс внедрения системы бюджетирования структурных подразделений вузов на примере Волгоградского государственного университета. Указанная система разработана ранее рядом исследователей в соответствии с принципами нормативно-подушевого финансирования. На основании пятилетнего опыта ее внедрения отмечены направления корректировки методики и даны рекомендации по ее дальнейшему совершенствованию.

**Ключевые слова:** финансовый анализ, управление образовательными организациями, нормативно-подушевое финансирование, внедрение системы бюджетирования структурных подразделений.

### Введение

Проблемы трансформации методов управления образовательными организациями в настоящее время приобретают все большую актуальность. Для их решения особое значение приобретает построение моделей функционирования систем бюджетирования структурных подразделений вузов, оптимизация учебного процесса, рентабельность подготовки выпускников. В целях выполнения этих задач была введена нормативно-подушевая модель финансирования образовательных организаций по реализации государственного задания. Данная новация сделала необходимым теоретическую разработку, апробацию и внедрение новых методик управления на уровне вузов и их структурных подразделений. Алгоритмы финансового менеджмента, существующие сегодня практически повсеместно, не адекватны произошедшим в последнее время изменениям, что приводит к неэффективному расходованию средств.

Проблемам последствий введения нормативно-подушевого финансирования в последнее время посвящен ряд работ (см., например, [1; 2; 4; 9]). Для достижения в новых условиях максимальной эффективности процессов управления и расходования финансовых ресурсов необходима предварительная разработка адекватных методик и моделей. В частности, в работах [5; 10] была предложена финансово-математическая модель бюджетирования структурных подразделений, включающая новую методику формирования фондов оплаты труда ППС структурных подразделений вуза. Основная идея: финанси-

вание пропорционально доле каждого структурного подразделения в реализации каждой образовательной программы (далее – ОП). При этом доля структурного подразделения в реализации ОП некоторого года обучения вычисляется на основании учебного плана. В статье [3] приведена динамическая финансово-математическая модель формирования и планирования фондов оплаты труда преподавателей вузов, позволяющая кафедрам, институтам и иным структурным подразделениям оценивать фонды оплаты труда профессорско-преподавательского состава на трехлетний период. В работе [7] был разработан алгоритм формирования фондов оплаты труда учебно-вспомогательного персонала (далее – УВП) деканатов.

Методики, представленные в статьях [3; 5; 7; 10] реализуются в Волгоградском государственном университете в течение последних пяти лет. Результатам их внедрения в ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» по итогам трехлетнего периода была посвящена работа [6]. Целью нашей статьи является исследование практического опыта внедрения разработанных методик в ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» по итогам шестилетнего периода, а также корректировок, которые потребовалось внести в разработанные модели.

### Исследование и анализ

В настоящий момент следует отметить, что опыт внедрения указанных методик привел к следующим выводам.

1. Для достижения норматива показателя «Отношение среднемесячной заработной платы профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования к среднемесячной заработной плате в Волгоградской области» Плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» [1] в размере 200 % в 2017–2018 гг. стало необходимо увеличить нормативную часть финансирования ОП в руб. за одного обучающегося (величину *Норм\_финанс\_ОП*) с установленного в начале внедрения модели значения в 23 100 руб. до 36 880 руб., что позволило ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» к настоящему моменту времени в точности выполнить указанный норматив.

2. С целью финансового стимулирования развития системы выбора студентами индивидуальных образовательных траекторий обучения в ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» в 2016 г. было принято решение о финансировании учебных блоков общеуниверситетских дисциплин по выбору студентами по отдельной методике. Так, были рассчитаны финансовые затраты на оплату труда ППС по обеспечению реализации данных курсов (где величина контингента была принята равной средней вместимости потоковой лекционной аудитории). В результате расчетов стоимость обеспечения одного такого курса была принята равной 49 300 рублей.

3. В процессе внедрения модели обнаружилось, что формула определения коэффициента сложности организации образовательного процесса на обеспечение реализации лекционной аудиторной нагрузки по дисциплинам учебного плана не учитывает дополнительные затраты рабочего времени преподавателя на внеаудиторную работу (такую, как проверка контрольных работ и др.) для дисциплин, которые являются общеуниверситетскими. В результате проведение потоковых общеуниверситетских дисциплин делалось невыгодным.

В исходной модели данный коэффициент рассчитывался по формуле:

$$\xi = \begin{cases} \frac{M}{\text{кол-во студентов в потоке}}, & \text{если дисциплина явл-ся общеуниверситетской;} \\ 1, & \text{если дисциплина не явл-ся общеуниверситетской.} \end{cases}$$

Здесь  $M$  – средний размер группы.

В связи с вышесказанным формула расчета указанного коэффициента была доработана следующим образом:

$$\xi = \begin{cases} \frac{Q+A \times M_{\text{поток}} \cdot M_{\text{средний}}}{Q+A \times M_{\text{средний}} \cdot M_{\text{поток}}}, & \text{если дисциплина явл-ся общеуниверситетской;} \\ 1, & \text{если дисциплина не явл-ся общеуниверситетской.} \end{cases}$$

Здесь  $Q$  – размер годовой аудиторной лекционной нагрузки (в часах) по рассматриваемой дисциплине;  $A$  – затраты на внеаудиторную нагрузку преподавателя суммарно за весь год в расчете на одного студента в часах (в ВолГУ принята за 0,5 часа);  $M_{\text{поток}}$  – средняя величина контингента, составляющего один поток при проведении занятия лекционного типа;  $M_{\text{средний}}$  – средняя величина контингента, составляющего одну учебную группу.

4. Данная методика позволила плавно довести показатель «численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в расчете на одного работника профессорско-преподавательского состава» до значения 12,0 в 2018 году. На 2018–2020 гг. во ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» запланировано доведение данного показателя до значения 13,0 в связи с необходимостью выполнения норматива показателя «Отношение среднемесячной заработной платы профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования к среднемесячной заработной плате в Волгоградской области» в 2019–2020 году.

## Результаты

Проведенное исследование установило, что по итогам шестилетнего периода опыт внедрения разработанных методик в целом является успешным, проблемы и недоработки, выявленные в процессе апробации, носили локальный характер и привели к несущественным корректировкам модели. Так, необходимых корректировок потребовало выполнение пока-

зателей Плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» [8], необходимость финансового стимулирования развития системы выбора студентами индивидуальных образовательных траекторий обучения, а также выявленная неточность разработанной модели, приводящая к тому, что проведение потоковых общеузовских дисциплин делалось невыгодным (убыточным). Разработанные модели были необходимым образом скорректированы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Администрации Волгоградской области, проект «Финансово-математические модели реализации проектов программ стратегического развития вузов» № 18-41-340012.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Групповые нормативы затрат по специальностям и направлениям подготовки как ключевой этап реформы финансирования вузов / М. А. Боровская, О. К. Ястребова, О. В. Цветкова, Е. Е. Михалкова // Высшее образование в России. – 2012. – № 6. – С. 3–14.
2. Каверн, И. В. Нормативно-подушевое финансирование высшего образования / И. В. Каверн // Советник в сфере образования. – 2014. – № 2. – С. 18–23.
3. Кизатова, Н. А. Динамическая модель формирования фонда оплаты труда профессорско-преподавательского состава вуза / Н. А. Кизатова // Современная экономика: проблемы и решения. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2016. – Т. 7. – С. 15–27.
4. Климов, А. А. Нормативно-подушевое финансирование вузов / А. А. Климов // Экономика образования. – 2007. – № 3. – С. 22–27.
5. 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.
6. Корольков, С. А. Управление образовательными программами через внедрение учебно-финансовых планов / С. А. Корольков, А. Г. Лосев, В. В. Тараканов // Университетское управление: практика и анализ. – 2016. – № 4. – С. 49–55.
7. Лосев, А. Г. Математическая модель обеспечения бюджетов структурных подразделений вузов / А. Г. Лосев, Н. В. Лосева, В. В. Тараканов // Региональная экономика. Юг России. – 2017. – Т. 17, № 4. – С. 160–168.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. № 722-р // Российская газета. – 2014. – 8 мая.
9. Розина, Н. М. Нормативно-подушевое финансирование высшего образования: концепции и реалии / Н. М. Розина, В. М. Зуев // Вестник финансового университета. – 2015. – № 3 (87). – С. 122–135.
10. 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. Series A. – 2014. – № 3-1 (70). – P. 498–508.

### REFERENCES

1. Borovskaya M.A., Yastrebova O.K., Tsvetkova A.V., Mikhalkova E.E. Gruppovye normativy zatrat po spetsialnostyam i napravleniyam podgotovki kak klyuchevoy etap reformy finansirovaniya vuzov [Group Subject-Related Standard Costs as a Key Stage in Funding Reform in Higher Education]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2012, no. 6, pp. 3-14.
2. Kavern I.V. Normativno-podushevoe finansirovanie vysshego obrazovaniya [Per Capita Funding of Higher Education]. *Sovetnik v sfere obrazovaniya* [Advisor in Education], 2014, no. 2, pp. 18-23.
3. Kizatova N.A. Dinamicheskaya model formirovaniya fonda oplaty truda professorsko-prepodavatelskogo sostava vuzov [Dynamic model of the formation of the wage fund of the faculty of the university]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya* [Modern Economy: Problems and Solutions]. Voronezh, Izd-vo Voronezh. gos. un-ta, 2016, vol. 7, pp. 15-27.
4. Klimov A.A. Normativno-podushevoe finansirovanie vuzov [Normative Per Capita Financing of Universities]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education], 2007, no. 3, pp. 22-27.
5. Korolkov S.A., Losev A.G., Reshetnikova I.M. Model optimalnogo planirovaniya shtata professorsko-prepodavatelskogo sostava kafedr vuzov [The Model of Optimal Planning for Academic Teaching Staff]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2013, no. 1. pp. 149-154.
6. Korolkov S.A., Losev A.G., Tarakanov V.V. Upravlenie obrazovatelnyimi programmami cherez

vnedrenie uchebno-finansovykh planov [Education Programs Management through Education and Finance Plans Implementation]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 4, pp. 49-55.

7. Losev A.G., Loseva N.V., Tarakanov V.V. Matematicheskaya model obespecheniya byudzhetoov strukturnykh podrazdeleniy vuzov [Mathematical Model of Providing Budgets of Structural Departments of Universities]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. The South of Russia], 2017, vol. 17, no. 4, pp. 160-168.

8. Rasporyazhenie Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 30 aprelya 2014 g. № 722-r [Order of the Government of the Russian Federation of April 30, 2014 No. 722-p]. *Rossiyskaya gazeta*, 2014, May 8.

9. Rozina N.M., Zuev V.M. Normativno-podushevoe finansirovanie vysshego obrazovaniya: kontseptsii i realii [Normative per Capita Funding for Higher Education: Concepts and Realities]. *Vestnik finansovogo universiteta*, 2015, no. 3 (87), pp. 122-135.

10. Korolkov S.A., Losev A.G., Reshetnikova I.M., Tarakanov V.V. Budgeting Model of Structural Units Based on Normative per Capita Funding. *European researcher. Series A*, 2014, no. 3-1 (70), pp. 498-508.

### Information about the Authors

**Sergey Sergeevich Viharev**, Senior Lecturer, Institute of Mathematics and Information Technologies, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, s.viharev@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1217-9397>

**Sergey Alekseevich Korolkov**, Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Assistant Professor, Vice-Rector for Academic Work, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, sergei.korolkov@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4505-2608>

**Irina Mikhaylovna Samokhina**, Senior Lecture, Institute of Mathematics and Information Technologies, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, samokhina-im@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4818-2785>

### Информация об авторах

**Сергей Сергеевич Вихарев**, старший преподаватель института математики и информационных технологий, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, s.viharev@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1217-9397>

**Сергей Алексеевич Корольков**, кандидат физико-математических наук, доцент, проректор по учебной работе, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, sergei.korolkov@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4505-2608>

**Ирина Михайловна Самохина**, старший преподаватель института математики и информационных технологий, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, samokhina-im@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4818-2785>