

от 22.05.2001 года № 404 // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.base.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2014).

13. О финансовой аренде (лизинге): Федеральный закон от 29 октября 1998 года № 164-ФЗ (ред. от 04.11.2014 года) // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.base.consultant.ru> (дата обращения: 08.12.2014).

14. Официальный сайт ООО «Волгоградагролизинг» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vagrolizing.ru> (дата обращения: 06.12.2014).

REFERENCES

1. Semenov N. N. Monitoring the effectiveness of the financial food security of Russia // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. № 2. P. 155—159.

2. Budaeva M. S. Problems and solutions of investment policy by means of leasing forms of financing by scientists of Irkutsk region // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. № 4. P. 210—214.

3. On the current situation in the agricultural sector of the Russian Federation in September 2014 // Official website of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/15381.htm> (date of viewing: 08.12.2014).

4. The EU can compensate the loss of manufacturers resulted from the Russian sanctions by means of agricultural fund // Bulletin dated 11.08.2014. № 145 (3649) [Electronic resource]. URL: <http://www.vedomosti.ru/politics/news/3196213/ochered-za-pomoschyu> (date of viewing: 15.11.2014).

5. State program for development of agriculture and regulation of markets of agricultural products, raw materials and food for 2013—2020. Approved by the Government of the Russian Federation on July 14, 2012 № 717 (as amended by Resolution of the Government of the Russian Federation on April 15, 2014 № 315) // Official website of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: <http://http://www.mcx.ru/navigation/docfeeder/show/342.htm> (date of viewing: 05.12.2014).

6. Subaeva A. K. Development of agricultural engineering as a factor for improving the competitiveness of technical base of the AIC // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2013. № 1. P. 103—107.

7. Pluzhnik M. V. Revival of material production in Russia as a condition of economic security // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2013. № 2. P. 161—166.

8. On the company // Official site of Rosagroleasing [Electronic resource]. URL: <http://www.rosagroleasing.ru/company/> (date of viewing: 02.11.2014).

9. The acceleration of the economy — through accelerated growth of investment in fixed assets // CCI-Inform [Electronic resource]. URL: <http://www.tpp-inform.ru/news/16990.html> (date of viewing: 08.12.2014).

10. The card is valid for a rebalancing of the Chinese economy // DOHOD. July 2014 [Electronic resource]. URL: http://www.dohod.ru/files/research/pdf/research_53bbcbab5c406.pdf (date of viewing: 08.12.2014).

11. Apushova T. S., Burlutkin T. V. Conceptual foundations and principles of financial improvement of agricultural organizations in the context of Russia's joining WTO // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. № 1. P. 64-67.

12. On improvement of leasing activity in the agro-industrial complex: Government Resolution dated 22.05.2001 № 404 // ConsultantPlus [Electronic resource]. URL: <http://www.base.consultant.ru> (date of viewing: 08.12.2014).

13. On financial lease (leasing): The Federal Law of October 29, 1998. № 164-FZ (revision as of 04.11.2014) // ConsultantPlus [Electronic resource]. URL: <http://www.base.consultant.ru> (date of viewing: 08.12.2014).

14. The official site of Volgogradagrolizing [Electronic resource]. URL: <http://www.vagrolizing.ru> (date of viewing: 06.12.2014).

УДК 657.471

ББК 65.052.236.3

Nikonova Irina Yuryevna,
candidate of economic sciences,
associate professor of the chair
of the accounting and audit
of Chita Institute of Baikal National University
of Economics and Law,
Chita,
e-mail: nik_ey@mail.ru

Никонова Ирина Юрьевна,
канд. экон. наук, доцент кафедры
бухгалтерского учета и аудита
Читинского института
Байкальского государственного университета
экономики и права,
г. Чита,
e-mail: nik_ey@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ И РЕШЕНИЯ ДВОЙСТВЕННОЙ ЗАДАЧИ В ОТРАСЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MANAGING COSTS BY USING THE LINEAR PROGRAMMING METHOD AND THE SOLUTION OF THE DUAL TASK IN THE CONSTRUCTION MATERIALS INDUSTRY

В статье рассмотрена возможность моделирования затрат, возникающих в повседневной деятельности любой организации и ее подразделений. Затраты по статьям калькуляции показывают характер и структуру производства, что дает возможность контролировать расходы, выявляя приоритетные направления по снижению затрат. Представлена экономико-математическая модель двойственного оптимизационного прогнозирования финансовых результатов

путем управления затратами. Данный алгоритм позволяет минимизировать затраты и максимизировать финансовый результат организации за счет определения выпуска более востребованных видов продукции, что, в свою очередь, повышает эффективность деятельности организации. Апробация модели была проведена на примере отрасли строительных материалов.

The article describes the modeling of the costs arising in the everyday activities of any organization and its subsidiaries. The costs of items costing reveal the nature and structure of production, which gives the opportunity to control costs, identifying priority areas for cost reduction. Presents mathematical model of the dual optimization forecasting of financial results through cost management. This algorithm allows to minimize costs and maximize the financial results of the organization, by determining the release of more popular products, which in turn increases the effectiveness of the organization. Testing of the model was conducted in the building materials industry.

Ключевые слова: линейное программирование, двойственная задача, модель, анализ, методы, затраты, прибыль, оптимизация, прогнозирование, учетная политика, бухгалтерский учет.

Keywords: linear programming, dual task, model, analysis, methods, costs, profit, optimization, forecast, accounting policy, accounting.

Существенное внимание в учете бухгалтерском, налоговом и управленческом отводится затратам, которые оказывают непосредственное влияние на величину финансового результата организации и сумму налоговых платежей в бюджет. От грамотного управления затратами организации зависит как принятие стратегических решений, так и выбор финансовой (бухгалтерской), налоговой и управленческой (бухгалтерской) политики [1]. **Целью** научного исследования является достижение прогнозируемого финансового результата путем моделирования затрат исходя из анализа применяемых методов учета и экономического анализа. **Задача** заключается в оптимизации затрат с помощью экономико-математических методов.

Анализ затрат является трудоемким процессом, поэтому перед его проведением следует ознакомиться с организационно-технологическими особенностями организации и спецификой ее деятельности. Анализ затрат организации способствует формированию обоснованной учетной политики не только в целях управленческого (бухгалтерского) учета, но и в целях финансового (бухгалтерского) и налогового учета. На практике для этого используют вертикальный и горизонтальный анализ [2]. С помощью вертикального анализа можно определить структуру управленческих затрат, выявить из них наиболее значимые и контролировать их изменение за отчетный период. Горизонтальный анализ позволяет отслеживать динамику изменения затрат в течение нескольких периодов [3]. В рамках управленческого учета приоритетным является маржинальный анализ, позволяющий анализировать одновременно затраты, объем производства и прибыль при заданных ограничениях. Маржинальный доход, определяемый как разность между выручкой от реализации и переменными затратами, выступает основной категорией маржинального анализа. Он является «одним из основных показателей, который позволяет сформировать грамотную ценовую политику организации»

[4, с. 29] и на основе модели безубыточности определить объем продаж, начиная с которого организация будет получать прибыль. Это «обеспечивает более высокий уровень планирования и прогнозирования финансовых результатов» [5, с. 703].

Приоритетным направлением развития экономического анализа в целях его эффективности является применение экономико-математических методов. «Начиная с середины 50-х годов XX века повышение качества управления предприятиями выдвинулось в широкое использование экономико-математических моделей» [6, с. 52]. Использование экономических моделей позволяет с учетом влияния различных факторов получить достоверные прогнозируемые финансовые результаты организации и ее структурных подразделений, повысить экономическую эффективность их деятельности [7]. «Под критериями экономической эффективности понимается чистая прибыль предприятия, выраженная в абсолютных единицах и полученная, как правило, по итогам хозяйственной деятельности за один календарный год» [8, с. 182].

По нашему мнению, для анализа производственных затрат и прогнозирования финансового результата на промышленных предприятиях и в их подразделениях больше подходит метод двойственного оптимизационного программирования, ранее нами разработанный и апробированный на примере организации производства силикатного кирпича [9, с. 117].

Оптимизационная модель прогнозирования выпуска продукции и с учетом произведенных затрат имеет следующий вид:

$$\left. \begin{aligned} F(X) &= \sum_{j=1}^n c_j x_j \rightarrow \max \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j &\leq b_i, i = \overline{1, m} \\ \underline{d}_j &\leq x_j \leq \overline{d}_j, j = \overline{1, n} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

где: $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ — вектор выпуска n видов продукции;

c_j — цена реализации единицы продукции;

a_{ij} — норма затрат i -го вида ресурса в производстве единицы j -го вида продукции;

b_i — имеющийся в наличии запас i -го вида ресурса;

\underline{d}_j и \overline{d}_j — соответственно нижняя и верхняя границы выпуска продукции.

Верхняя граница выпуска \overline{d}_j определяется либо мощностью производства, если спрос превышает предложение, либо емкостью рынка на данный вид продукции, которую можно определить по следующей формуле:

$$E_p = \Pi + \text{И} - \text{Э} - \Delta Z,$$

где: Π — объем внутреннего производства товара на рынке (сегменте);

И — объем импорта (ввоза);

Э — объем экспорта (вывоза);

ΔZ — изменения объема запасов.

В формуле (1) критерием оптимальности выступает максимизация суммарной стоимости произведенной продукции. Система ограничений представлена m неравенствами по ресурсам и $2n$ неравенствами по выпуску продукции. В соответствии с методологией линейного программирования (ЛП) формула (1) имеет сопряженную с ней задачу, называемую двойственной задачей, которую удобно использовать в анализе эффективности поступления и потребления ресурсов, а также в установлении приоритетности производимых видов продукции, определяемых оптимальном планом. Двойственную

задачу, учитывая ограничения на выпуск продукции, представим следующим образом:

$$\left. \begin{aligned} (Y) = \sum_{i=1}^m b_i y_i + \sum_{j=1}^n \bar{d}_j y_{m+2j-1} - \sum_{j=1}^n \bar{d}_j y_{m+2j} \rightarrow \min \\ \sum_{i=1}^m a_{ij} y_i + y_{m+2j-1} - y_{m+2j} \geq c_j, j = \overline{1, n} \\ y_i \geq 0, i = \overline{1, m} \end{aligned} \right\} (2)$$

где: $Y = (y_1, y_2, \dots, y_m, y_{m+1}, \dots, y_{m+n}, \dots, y_{m+2n})$ — вектор двойственных переменных, имеющих свое экономическое объяснение. В частности, y_1, y_2, \dots, y_m представляют собой двойственные оценки единичных затрат ресурсов и показывают размер предельной отдачи каждого вида материального ресурса. Переменные $y_{m+1}, \dots, y_{m+n}, \dots, y_{m+2n}$ служат двойственными оценками соответствующих видов продукции. Появление в два раза больше двойственных оценок видов продукции, чем число наименований продукции, обусловлено присутствием фиксированных значений выпуска продукции по видам в рамках нижней и верхней границ. «В литературе по исследованию операций переменные y_i двойственной задачи часто называют двойственными ценами» [10, с. 138].

Рассмотрим работу данной модели на примере производства железобетонных изделий ООО «Бетон», произведя оценку существующих затрат. Приоритетным сегментом рынка для ООО «Бетон» выступает рынок железобетонных изделий, потребителями которых являются многие строительные организации Забайкальского края. Нормы расхода материалов и их запасы на май 2014 года, а также цены реализации без НДС представлены в табл. 1.

Таблица 1

Нормы расхода материалов, их запасов на май 2014 года и цены реализации без НДС (для железобетонных изделий)

Наименование материалов	Нормы затрат материалов на производство 1 куб. м ЖБИ, т			Средний размер запасов, т
	М-100	М-200	М-300	
Цемент	0,26	0,34	0,47	300
ПГС	2,8	2,8	2,8	10000
Сталь круглая	0,025	0,035	0,045	10
Вода	0,18	0,185	0,195	20
Уголь	0,1	0,1	0,1	2000
Цена реализации 1 тыс. шт. усл.	3450	3890	4600	
Min выпуск, тыс. шт. усл.	80	100	200	
Max выпуск, тыс. шт. усл.	240	390	520	

Основными расходными материалами, используемыми в процессе производства железобетонных изделий, являются: цемент, песчано-гравийная смесь, различный ассортимент арматуры, уголь (идущий на создание пара для использования в пропарочных камерах), вода.

Минимальный уровень выпуска железобетонных изделий определен как объем загрузки одной самой малой пропарочной камеры. Максимальный уровень определяем как среднемесячный выпуск железобетонных изделий марочностью марки М-100 или выше на всех пропарочных камерах предприятия, которых у него 8 шт., на основании статистических данных за последние 3 года.

В основу построения экономико-математической модели заложены формулы (1) и (2). Предположим, что x_1, x_2, x_3 — искомые объемы выпуска соответственно железобетонных

изделий марки М-100, марки М-200 и марки М-300, тогда экономико-математическая модель оптимального выпуска ЖБИ с критерием максимизации их суммарной стоимости с учетом ограничений по ресурсам, продукции и емкости рынка будет выглядеть следующим образом:

$$\left. \begin{aligned} F(X) = 3450x_1 + 3890x_2 + 4600x_3 \rightarrow \max; \\ 0,26x_1 + 0,34x_2 + 0,47x_3 \leq 300; \\ 0,28x_1 + 0,28x_2 + 0,28x_3 \leq 10000; \\ 0,025x_1 + 0,0035x_2 + 0,045x_3 \leq 10; \\ 80 \leq x_1 \leq 240; \\ 100 \leq x_2 \leq 390; \\ 200 \leq x_3 \leq 520. \end{aligned} \right\} (3)$$

Соответственно характеризующая эффективность производственного потребления материальных ресурсов двойственная задача приобретет следующий вид:

$$\left. \begin{aligned} \Phi(Y) = 300y_1 + 10000y_2 + 10y_3 + 2000y_4 + 240y_5 - 80y_6 + \\ + 390y_7 - 100y_8 + 520y_9 - 200y_{10} \rightarrow \min; \\ 0,26y_1 + 2,8y_2 + 0,026y_3 + 0,1y_4 + y_5 - y_6 \geq 3450; \\ 0,34y_1 + 2,8y_2 + 0,035y_3 + 0,1y_4 + y_7 - y_8 \geq 3890; \\ 0,47y_1 + 2,8y_2 + 0,045y_3 + 0,1y_4 + y_9 - y_{10} \geq 4600; \\ (y_1, y_2, y_3, y_4) \geq 0. \end{aligned} \right\} (4)$$

Результаты оптимального решения прямой (3) и двойственной задачи (4) линейного программирования, применяемые для определения оптимального плана выпуска продукции железобетонных изделий и определения наименьших затрат материальных ресурсов, на май 2014 года представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты оптимальных решений, используемые при планировании выпуска железобетонных изделий ООО «Бетон», на май 2014 года

Оптимальные значения переменных (ЖБИ)		
прямой задачи	дополнительных	двойственной задачи
$x_1 = 90$ куб. м	$s_1 = 0$	5455,64 руб/т
$x_2 = 390,00$ куб. м	$s_2 = 3560$ т	$y_2 = 0$
$x_3 = 520,00$ куб. м	$s_3 = 0$	$y_3 = 38561,52$ руб/т
	$s_4 = 890,45$ т	$y_4 = 0$
		$y_5 = 0$
		$y_6 = 0$
		$y_7 = 2962,78$ руб/куб. м
		$y_8 = 0$
		$y_9 = 4015,68$ руб/куб. м
		$y_{10} = 0$

Результаты расчетов, приведенные в табл. 2, обладают высокой информативностью. При этом исходим из того, что выпуск железобетонных изделий ограничен сверху производственными мощностями, а нижняя граница отвечает минимальному уровню заказа, обеспечиваемому ООО «Бетон» договорами с крупными строительными организациями. В связи с этим можно сделать вывод, что сбыт железобетонных изделий всех марок ограничен только мощностями предприятия.

1. По результатам расчета невыгодным оказалось производство железобетонных изделий марки М-100 на уровне максимальной возможности его выпуска, на что указывает переменная $x_1 = 90$ куб. м, значение которой меньше предельных 240 куб. м в месяц.

2. Приоритетным оказался выпуск железобетонных изделий марочности М-200 и М-300 в соответствии с макси-

мальной возможностью производства всей номенклатуры $x_2 = 390$ куб. м, $x_3 = 520$ куб. м в месяц.

3. В избытке оказались запасы песчано-гравийной смеси, на что указывает значение дополнительной переменной $s_2 = 3560$ т. В связи с этим оптимальная двойственная оценка $y_2 = 0$, но с учетом того, что предприятие само производит добычу и подготовку ПГС, финансовые потери из-за нерационально больших запасов песчано-гравийной смеси будут минимальны.

4. Дефицитным материалом оказался цемент, полное потребление которого предусмотрено планом выпуска всех трех видов ЖБИ. Поэтому остатки цемента оказались нулевыми ($s_7 = 0$). Этот вид ресурса для предприятия является особо дефицитным, о чем свидетельствует высокое значение его двойственной оценки $y_7 = 5455,64$ руб/т. Каждая дополнительно потребленная тонна цемента способна увеличить суммарную выручку на 5455,64 руб/т. Запасы угля также оказались избыточными, на что указывает наличие остатка. Согласно оптимальному плану выпуска продукции избыточными оказались 890,45 т угля (s_9). Следовательно, предельная отдача угля нулевая, что подтверждается его оптимальной двойственной оценкой ($y_9 = 0$). Излишне отвлечены запасы угля на сумму приблизительно 1 млн руб. Однако необходимо заметить, что рассматриваемое предприятие оказывает коммунальные услуги как юридическим лицам, так и населению в пригороде Читы, поэтому финансовые потери из-за дополнительного хранения запаса угля будут минимальны.

5. Арматура для производства армированного железобетона исходя из расчетов также является дефицитным материалом. Каждая дополнительно потребленная тонна арматуры влечет за собой увеличение суммарной выручки на 38561,52 руб/т.

6. Дефицитность производимой номенклатуры железобетонных изделий характеризуют оптимальные значения двойственных переменных y_5 , y_7 и y_9 . В связи с тем, что $y_5 = 0$, железобетонные изделия марки М-100 производить менее выгодно, чем железобетонные изделия остальных видов. Каждый дополнительный кубический метр производства этого вида железобетонных изделий сверх оптимального плана неспособен принести дополнительную прибыль. Более дефицитными являются железобетонные изделия марки М-200 и М-300. В соответствии с оптимальными значениями двойственных переменных y_7 и y_9 каждый дополнительно произведенный кубометр железобетонных изделий М-200 и М-300 сверх оптимального плана производства способен увеличить суммарную стоимость продукции соответственно на 2962,78 и 4015,68 руб. Необходимо отметить, что производство железобетонных изделий марки М-200 и М-300 содержит большие резервы увеличения суммарной прибыли от реализации.

Затем исчислим финансовый результат, используя данные о сметных расходах по каждому виду продукции. Калькуляция затрат на производство 1 куб. м железобетонных изделий представлена в табл. 3.

Таблица 3
Калькуляция затрат на 1 куб. м ЖБИ

Затраты на 1 куб. м ЖБИ	Сумма, руб.	Сумма, руб.	Сумма, руб.
	М-100	М-200	М-300
1. Материальные затраты (цемент, ПГС, металл, уголь и др.)	2025,55	2294,67	2925,55
2. Заработная плата	450,78	450,78	450,78

Окончание табл. 3

3. Отчисления на социальные нужды	160,03	160,03	160,03
4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	175,67	186,88	189,67
5. Общецеховые расходы	150,30	150,30	153,10
6. Общехозяйственные расходы	160,02	160,02	167,42
ИТОГО	3122,35	3402,68	4046,55

Исходя из данных, приведенных в табл. 3, можно рассчитать прибыль от ожидаемого выпуска продукции по каждому ее виду, а также в целом по всей продукции (табл. 4). В связи с тем, что в настоящее время ООО «Бетон» отпускает на продажу все железобетонные изделия, объем производства соответствует объему реализации.

Таблица 4

Прогнозируемый и фактический финансовый результат по видам продукции за май 2014 года

Вид продукции	Объем проданных ЖБИ, тыс. шт. усл.	Цена без НДС 1 куб. м. ЖБИ, руб.	Затраты на 1 куб. м ЖБИ, руб.	Прибыль от продаж, руб.
По данным модели				
ЖБИ М-100	90	3450	3122,35	29488,5
ЖБИ М-200	390	3890	3402,68	190054,8
ЖБИ М-300	520	4600	4046,55	287794,0
ИТОГО				507337,3
Фактически за май 2014 года				
ЖБИ М-100	60	3450	3252,21	11867,4
ЖБИ М-200	290	3890	3454,42	126318,2
ЖБИ М-300	425	4600	4083,09	219686,75
ИТОГО				357872,35
ОТКЛОНЕНИЕ				149464,95

На основании проведенных в табл. 4 расчетов можно сделать вывод о том, что предприятие, применяя метод прогнозирования и рационально используя материалы, могло бы в течение месяца получить прибыль от продаж на 149464,95 руб. больше. Очевидно, что увеличение прибыли значительно и подтверждает необходимость использования метода двойственного оптимизационного программирования для прогнозирования объемов продукции и прибыли.

Производство железобетонных изделий марочности М-300 (плит перекрытий ПК-72-15-8, лестничных маршей ЛМП-60-11-15-5, перемычки 2 ПБ-25) является приоритетным и подтверждается экономико-математическим анализом эффективности использования основных видов материалов с применением их оптимальных двойственных оценок. Поэтому росту прибыли в ООО «Бетон» преимущественно будет способствовать увеличение объемов производства железобетонных изделий марки М-300.

Таким образом, важным направлением в развитии экономического анализа является прогнозирование, дающее возможность оценить эффективность принимаемых решений, поставленных целей и задач в организации. В современных условиях компьютеризации учетных процессов регулярное прогнозирование не является сложной выполнимой задачей, но при этом оно может помочь избежать различных рисков и повысить эффективность деятельности организации. Предложения, сформированные в результате исследования, позволяют получить полную и достоверную информацию о произведенных затратах и финансовых результатах деятельности организации и ее структурных подразделений, способствуют принятию эффективных управленческих решений заинтересованными пользователями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Пермяков Ю. В. От грамотного ведения управленческого учета зависит выбор финансовой и налоговой политики организации // Российский налоговый курьер. 2013. № 12. С. 10—16.
2. Гинзбург А. И. Экономический анализ: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2004. 176 с.
3. Когденко В. Г. Экономический анализ: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ, 2006. 390 с.
4. Слободняк И. А., Андреев А. Ю. Определение точки нулевой прибыли в условиях скачкообразно изменяющихся условно-постоянных затрат для многономенклатурного производства // Международный бухгалтерский учет. 2011. № 15. С. 29—36.
5. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК. Мн.: Новое знание, 2004. 736 с.
6. Квартальнов А. В., Чабанюк О. В. Методика построения моделей производственно-экономических систем на основе эволюционного подхода // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 3 (28). С. 53—59.
7. Читая Г. О. Экономико-математические методы и модели. / ВолгГТУ. Волгоград: Политехник, 2003. 60 с.
8. Шамрай Л. В., Горбунова Е. Г. Оценка результативности управленческих решений по критериям экономической эффективности // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 2 (27). С. 181—186.
9. Никонова И. Ю. Формирование информации о финансовых результатах для целей управления ими в организации. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. 142 с.
10. Таха Х. А. Введение в исследование операций. 6-е изд. / пер. с англ. Х. А. Таха, А. Хэмди. М.: Вильямс, 2001. 912 с.

REFERENCES

1. Permiakov Yu. V. Selection of financial and tax policy of a company depends on selection of proper accounting management // Russian tax courier. 2013. № 12. P. 10—16.
2. Ginzburg A. I. Economic analysis: training manual. St. Petersburg: Peter, 2004. 176 p.
3. Kogdenko V. G. Economic analysis: training manual. M.: UNITY, 2006. 390 p.
4. Slobodnyak I. A., Andreev A. Yu. Determination of the breakeven point in the conditions of abruptly changing conditionally-fixed costs for multiproduct production // International accounting. 2011. № 15. P. 29—36.
5. Savitskaya G. V. Analysis of economic activity of agricultural enterprises. Mn.: New knowledge, 2004. 736 p.
6. Kvartalnov A. V., Chabanyuk O. V. Method of constructing models of production and economic systems based on evolutionary approach // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 3 (28). P. 53—59.
7. Chitaya G. O. Economic-mathematical methods and models. Volgograd: Polytekhnik, 2003. 60 p.
8. Shamray L. V., Gorbunova E. G. Evaluation of impact of management decisions on the criteria of economic efficiency // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 2 (27). P. 181—186.
9. Nikonova I. Yu. Formation of information about financial results for the purposes of their management in organizations. Irkutsk: Publishing house of BSUEL, 2009. 142 p.
10. Takha H. A. Introduction to operations research. 6-th edition / translation from English by H. A. Takha, A. Hamdi. M.: Williams, 2001. 912 p.

УДК 336.144
ББК 65.261.33

Sarunova Marina Petrovna,
 candidate of economics, assistant professor
 of the department of accounting, analysis and taxation
 of Kalmyk State University,
 Elista,
 e-mail: sarunova@mail.ru

Lidzhieva Anna Sergeevna,
 post-graduate student of the department of accounting,
 analysis and taxation master program «Accounting,
 analysis and audit» of Kalmyk State University,
 Elista,
 e-mail: kalmychka1@yandex.ru

Сарунова Марина Петровна,
 канд. экон. наук, доцент кафедры
 учета, анализа и налогообложения
 Калмыцкого государственного университета,
 г. Элиста,
 e-mail: sarunova@mail.ru

Лиджиева Анна Сергеевна,
 магистрант кафедры учета, анализа и налогообложения
 магистерская программа
 «Учет, анализ и аудит» Калмыцкого государственного
 университета,
 г. Элиста,
 e-mail: kalmychka1@yandex.ru

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ**BUDGETING: HISTORICAL EXPERIENCE AND MODERN CONCEPTS**

В статье рассматривается исторический опыт возникновения бюджетирования, исследуется развитие его теоретических и методических аспектов. Изучены взгляды зарубежных и отечественных ученых на определение ме-

ста и роли планирования в системе управления организацией в историческом аспекте. Выявлены причины, препятствующие внедрению бюджетирования в советский период. Рассмотрено развитие процессов планирования в отечественной