
ФИНАНСЫ. НАЛОГИ. КРЕДИТ

УДК 330.101.541:336.153.2

Т. С. НАБОКА,
аспирант кафедры финансов
ГВУЗ “Киевский национальный экономический университет имени В. Гетьмана”

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ РАСХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА *

Предложена модель оптимизации распределения бюджетных средств, имеющая вид однокритериальной задачи линейного программирования. Модель базируется на показателях достигнутого уровня развития Украины и относительной важности функциональных компонентов и может быть адаптирована к бюджету любой страны. Отмечено, что результаты исследования предоставляют возможность определять приоритетные направления бюджетного финансирования и повышать общую эффективность управления расходами бюджета.

Ключевые слова: расходы бюджета, структура, оптимизация, распределение бюджетных средств, социально-экономическое развитие.

T. S. NABOKA,
Postgraduate of the Chair of Finances,
V. Het'man Kiev National Economic University

OPTIMIZATION OF A STRUCTURE OF BUDGET'S EXPENDABLE PART

The author proposes a model of optimization of the allocation of budget funds, which has the form of a one-criterion problem of linear programming. The model is based in the indicators of the attained level of development of Ukraine's economy and the relative importance of functional components and can be adjusted to the budget of any country. It is noted that the results of the study allow one to determine the priority directions of the budget financing and to enhance the general efficiency of the control over expenses of the budget.

Keywords: expenses of the budget, structure, optimization, allocation of budget funds, socio-economic development.

Вступление. В современных условиях в качестве наиболее весомого рычага в государственном управлении по повышению уровня социально-экономического развития и выполнению приоритетных задач выступает эффективная и налаженная система расходов бюджета. Главной задачей при этом является постоянное повышение результативности использования бюджетных средств. В условиях ограниченности финансовых ресурсов особо актуальным становится вопрос оптимизации состава и структуры расходов бюджета.

Анализ последних исследований и публикаций. Решением проблемы оптимизации направлений по использованию бюджетных средств занимаются та-

* Статья печатается в рамках поддержки журналом молодых ученых.

кие отечественные ученые, как Т.В. Жибер [1], В.П. Кодацкий [2], Н.В. Кузьминчук [3], А.И. Макаренко [4], С.А. Зульфугарова [4; 5, 6], В.М. Опарин [7], М.В. Ливдар [8], В.М. Федосов [9] и другие. Однако подавляющее большинство научных разработок носят теоретический характер.

Стоит отметить, что достаточно интересными и фундаментальными являются разработки по данному вопросу, выполненные учеными А.И. Макаренко и С.А. Зульфугаровой. Под оптимальным они понимают “такое распределение средств, которое даст возможность достичь состояния, имеющего минимально возможные отличия в достигнутом уровне развития исследуемого региона и идеального региона — такого состояния, когда интегральный индекс социально-экономического развития региона будет максимальным” [4, с. 38]. Интегральный индекс рассчитывается по 12 показателям социально-экономического развития [6]. Модель оптимизации распределения бюджетных средств имеет вид двухкритериальной задачи нелинейного программирования, которая учитывает систему критериев (аддитивного и мультипликативного) оценивания эффективности управления регионом. Нелинейное программирование сводится к построению модели зависимости между достигнутым уровнем развития направления бюджетного финансирования и количеством средств, необходимых для его увеличения на 0,01. Но мы считаем, что для эффективного управления бюджетными средствами результаты исследования недостаточно конкретизированы, ведь в предложенной оптимизационной модели решается проблема распределения средств не по каждой статье расходов, а лишь по 4 направлениям (достаток, правда, добро, красота).

Отечественный ученый Н.В. Кузьминчук в своих исследованиях освещает предложения по совершенствованию данной модели (методики), отмечая, что приведенные в работе [4] положения являются дискуссионными с точки зрения необходимости проведения анализа, основанного на реальной статистической информации, и необходимости учета уровня влияния бюджетных расходов на показатели потенциала жизнеобеспечения населения региона [3]. Он предложил усовершенствованную модель оптимизации распределения бюджетных средств, учитывающую индивидуальный характер функциональной зависимости между показателями потенциала жизнеобеспечения населения региона и бюджетными расходами. Однако, по нашему мнению, сформированная автором система локальных показателей также отображает не целиком общее положение потенциала жизнеобеспечения населения, а только его отдельные компоненты. Кроме того, все эти модели можно применить только на региональном уровне.

Цель и задачи. Цель статьи — разработать практические рекомендации по оптимизации структуры расходов Сводного бюджета Украины для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. Это определило задачи, главными из которых являются: анализ распределения расходов Сводного бюджета Украины по функциональной классификации; обоснование необходимости сокращения бюджетного финансирования по одним функциям и увеличения его объемов по другим за счет высвобождения ресурсов, уже имеющихся в распоряжении государства; разработка новой модели оптимизации распределения бюджетных средств; определение направлений финансирования, требующих перераспределения бюджетных средств внутри функционального раздела.

Методы. В данном исследовании использованы методы анализа, математического программирования и моделирования.

Результаты. Для эффективного управления расходной частью бюджета значение имеет оптимальное распределение бюджетных средств. Под оптимальным мы предлагаем понимать такое распределение средств, которое при ограниченности ресурсов позволяет достичь максимального социально-экономического развития страны и благосостояния общества при условии минимального привлечения средств.

Как справедливо отмечает в своей работе М.В. Ливдар, особенности структуры расходов бюджета обуславливаются социально-экономическим укладом страны, уровнем экономического развития, установленными отношениями собственности и даже спецификой исторического пути страны, ментальностью населения. Именно поэтому поиск оптимальных объемов бюджетных расходов, а также их структуры необходимо проводить отдельно для каждой страны, учитывая исторические, национальные, социально-экономические и другие условия их развития [8, с. 444].

Мы считаем, что для Украины эффективность распределения бюджетных средств необходимо исследовать по нескольким направлениям: пропорции распределения средств между местными и государственным бюджетами, распределение средств по функциональной структуре расходов и направлениям использования ресурсов внутри каждой из функций.

Структура расходов бюджета по функциональной классификации характеризует общие цели государственного управления. В Украине, как и в большинстве стран, приоритетны расходы на социальную защиту и социальное обеспечение, образование, экономическую деятельность, здравоохранение и общегосударственные функции (рис. 1). На их финансирование государство выделяет свыше 80% средств Сводного бюджета Украины. Расходы на оборону, охрану окружающей природной среды, а также духовное и физическое развитие составляют наименьшую долю в общем объеме расходов Сводного бюджета Украины.

Чтобы сделать вывод о рациональности распределения бюджетных средств, недостаточно только количественных характеристик. Одинаковые величины при разных внешних факторах могут как содействовать социально-экономическому развитию страны, так и тормозить его. Поэтому определять оптимальный размер бюджетных расходов нужно с учетом как финансовых возможностей государства, так и состояния его экономики.

Проанализировав исследования отечественных и зарубежных ученых [10; 11; 12; 13], мы считаем, что все меры по оптимизации можно разделить на 2 группы: структурные и организационные.

Структурные меры главным образом требуют построения модели оптимизации распределения бюджетных средств и предоставления общих предложений по данному распределению. Объект нашего исследования – Сводный бюджет Украины, так как в расчетах будут использоваться данные различных зарубежных стран, а для сравнения и анализа приемлемы именно его данные.

Для построения модели оптимизации расходов бюджета необходимо ввести обозначения и ограничения. Пусть в нашей задаче неизвестными будут доли в бюджете выделенных показателей: общегосударственные функции – x_1 , оборона – x_2 , общественный порядок, безопасность и судебная власть – x_3 , экономи-

ческая деятельность — x_4 , охрана окружающей природной среды — x_5 , жилищно-коммунальное хозяйство — x_6 , здравоохранение — x_7 , духовное и физическое развитие — x_8 , образование — x_9 , социальная защита и социальное обеспечение — x_{10} . Будем считать, что суммарно все доли должны составлять 100% бюджета:

$$\sum_{i=1}^{10} x_i = 100.$$

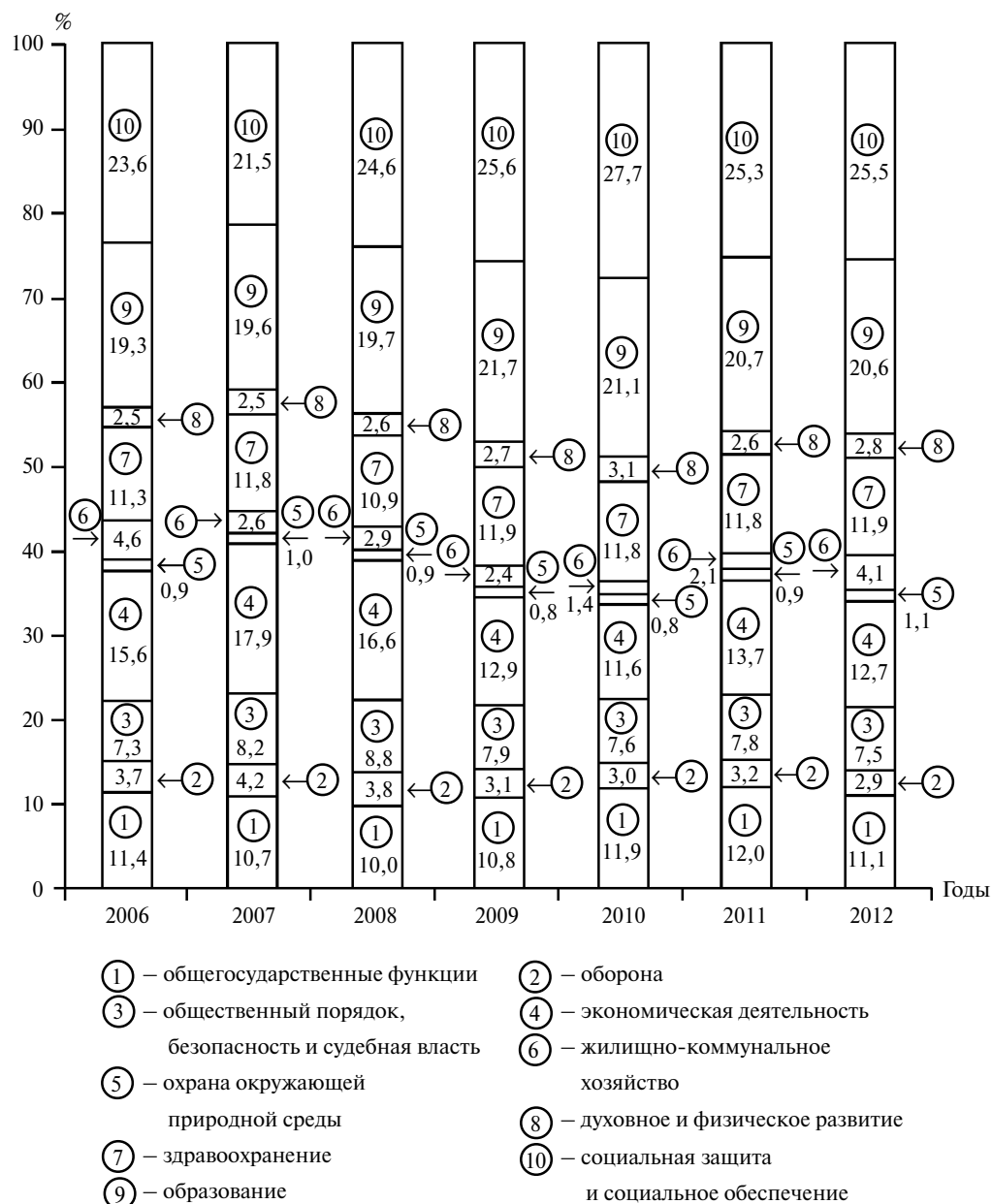


Рис. 1. Структура расходов Сводного бюджета Украины по функциональной классификации в 2006–2012 гг.

Принимая во внимание опыт стран ЕС и Украины за период 2006–2012 гг., предлагаем при построении модели ограничиться определенными размерами расходов:

$$\begin{aligned}
 5,86 &\leq x_1 \leq 27,54, \\
 0,75 &\leq x_2 \leq 5,46, \\
 1,9 &\leq x_3 \leq 8,76, \\
 5,2 &\leq x_4 \leq 37,59, \\
 0,54 &\leq x_5 \leq 5,09, \\
 0,46 &\leq x_6 \leq 6,06, \\
 5,59 &\leq x_7 \leq 19,77, \\
 1,05 &\leq x_8 \leq 7,18, \\
 8,46 &\leq x_9 \leq 21,72, \\
 15,45 &\leq x_{10} \leq 46,9.
 \end{aligned}$$

Для построения модели использованы следующие показатели:

- достигнутый уровень развития страны;
- уровень относительной важности функциональных компонентов.

Достигнутый уровень развития Украины является крайне важным в наших расчетах. Данный показатель позволяет определить наиболее критические направления и составить реальное представление обо всех сферах деятельности государства.

Так, достигнутый уровень развития для Украины рассчитан на основе более 100 разнообразных международных рейтингов, по каждому из которых для Украины были рассчитаны коэффициенты достигнутого уровня развития [14]. Далее рейтинги были сгруппированы по 10 функциям и определено характерное (позитивное или негативное) влияние для каждого из них. Для всех функций рассчитано среднее значение указанных коэффициентов (табл. 1).

Таблица 1

Уровень достигнутого развития Украины по основным направлениям деятельности

Показатели	Коэффициенты достигнутого уровня развития
Общегосударственные функции..	0,433038
Оборона.....	0,746398
Общественный порядок, безопасность и судебная власть...	0,34669
Экономическая деятельность.....	0,54013
Охрана окружающей природной среды.....	0,22727
Жилищно-коммунальное хозяйство.....	0,61663
Здравоохранение.....	0,15888
Духовное и физическое развитие	0,3833
Образование.....	0,75406
Социальная защита и социальное обеспечение.....	0,44532

Таким образом, мы получили целевую функцию для вычисления обобщенного достигнутого уровня развития:

$$\begin{aligned}
 F_1(x_1, x_2, \dots, x_{10}) = & 0,43x_1 + 0,75x_2 + 0,35x_3 + 0,54x_4 + 0,23x_5 + 0,62x_6 + \\
 & + 0,16x_7 + 0,38x_8 + 0,75x_9 + 0,45x_{10} \rightarrow \max.
 \end{aligned}$$

Уровень относительной важности функциональных компонентов рассчитан с учетом социально-экономического развития Украины, особенностей ее функционирования, национальной стратегии развития. По характеристике относительной важности отмеченные показатели разделены на 5 условных групп (сверхвысокая, высокая, средняя, низкая, сверхнизкая). Для каждого показателя найдено среднее значение индекса относительной важности. Таким образом, было получено значение коэффициентов важности для всех показателей (табл. 2).

Таблица 2

**Коэффициенты относительной важности
основных показателей**

Показатели	Коэффициенты относительной важности
Общегосударственные функции..	4
Оборона.....	4
Общественный порядок, безопасность и судебная власть...	4,71
Экономическая деятельность.....	6,67
Охрана окружающей природной среды.....	6
Жилищно-коммунальное хозяйство.....	3,67
Здравоохранение.....	6,4
Духовное и физическое развитие	3
Образование.....	4,88
Социальная защита и социальное обеспечение.....	4,5

В результате имеем целевую функцию для вычисления обобщенного уровня относительной важности:

$$F_2(x_1, x_2, \dots, x_{10}) = 4x_1 + 4x_2 + 4,71x_3 + 6,67x_4 + 6x_5 + 3,67x_6 + 6,4x_7 + 3x_8 + 4,88x_9 + 4,5x_{10} \rightarrow \max.$$

В соответствии с действующим законодательством, существуют определенные требования к финансированию некоторых направлений, а именно:

- государственная политика здравоохранения обеспечивается бюджетными ассигнованиями в размере, который отвечает ее научно обоснованным потребностям, но не менее 10% национального дохода;
- государство обеспечивает бюджетные ассигнования на образование в размере, не менее 10% национального дохода, а также валютные ассигнования на основную деятельность;
- государство обеспечивает бюджетное финансирование научной и научно-технической деятельности (кроме расходов на оборону) в размере, не менее 1,7% ВП Украины.

Также отметим, что некоторые показатели находятся в тесной взаимосвязи. Например, рост доли финансирования расходов на экономическую деятельность со временем обеспечивает увеличение количества рабочих мест и доходов населения, тем самым уменьшая нагрузку на некоторые виды социальных выплат. Таким образом, получаем ограничения, которые не позволят

одновременно расти всем показателям, пребывающим во взаимодействии, до значений правой границы ограничений:

$$\begin{aligned}x_4 + x_{10} &\leq 44, \\x_5 + x_7 + x_{10} &\leq 38.\end{aligned}$$

Последнее предложенное условие – неотрицательность всех переменных:

$$x_i \geq 0, i = \overline{1,11},$$

однако при существующих предельных ограничениях (а именно левой границы) переменных можем ею пренебречь.

При наличии отмеченных ограничений математическая модель будет иметь следующий вид:

$$\begin{aligned}F_1(x_1, x_2, \dots, x_{10}) &= 0,43x_1 + 0,75x_2 + 0,35x_3 + 0,54x_4 + 0,23x_5 + 0,62x_6 + \\&+ 0,16x_7 + 0,38x_8 + 0,75x_9 + 0,45x_{10} \rightarrow \max, \\F_2(x_1, x_2, \dots, x_{10}) &= 4x_1 + 4x_2 + 4,71x_3 + 6,67x_4 + 6x_5 + 3,67x_6 + \\&+ 6,4x_7 + 3x_8 + 4,88x_9 + 4,5x_{10} \rightarrow \max.\end{aligned}$$

Получаем многокритериальную задачу линейной оптимизации. Одним из общепринятых является подход перехода к однокритериальной задаче оптимизации путем перевода наименее важных критериев в систему ограничений. Будем считать, что первая целевая функция может быть переведена в систему ограничений, если требовать, чтобы уровень достигнутого развития в среднем был не менее 0,5. Следовательно, получим:

$$\begin{aligned}0,43x_1 + 0,75x_2 + 0,35x_3 + 0,54x_4 + 0,23x_5 + 0,62x_6 + \\+ 0,16x_7 + 0,38x_8 + 0,75x_9 + 0,45x_{10} \geq 0,5(x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 + \\+ x_9 + x_{10}).\end{aligned}$$

После несложных вычислений математическая модель окончательно будет иметь следующий вид:

$$\begin{aligned}F(x_1, x_2, \dots, x_{10}) &= 4x_1 + 4x_2 + 4,71x_3 + 6,67x_4 + 6x_5 + 3,67x_6 + \\&+ 6,4x_7 + 3x_8 + 4,88x_9 + 4,5x_{10} \rightarrow \max,\end{aligned}$$

а с учетом ограничений:

$$\begin{aligned}0,07x_1 - 0,25x_2 + 0,15x_3 - 0,04x_4 + 0,27x_5 - 0,12x_6 + \\+ 0,34x_7 + 0,12x_8 - 0,25x_9 + 0,05x_{10} \leq 0.\end{aligned}$$

Таким образом, в результате расчетов с использованием имеющегося социально-экономического развития страны оптимальное распределение расходов Сводного бюджета Украины представлено на рисунке 2.

Сравним полученные данные с фактическим выполнением расходной части бюджета за 2012 г. (рис. 3) и определим отклонение для каждого из показателей.

В результате проведенного анализа становится очевидным, что распределение бюджетных средств в Украине осуществляется необоснованно и неэффективно. Отклонение фактических данных в 2012 г. от рассчитанного оптимального распределения расходной части бюджета по всем направлениям финансирования достаточно значительное. Наибольшее отклонение наблюдается по таким показателям, как охрана окружающей природной среды и экономическая деятельность (фактические данные нуждаются в увеличении, соответственно, в 4,71 и 2,25 раза). Что касается минимального отклонения, то фактические показатели почти совпадают с рекомендованными по финансированию образования и здравоохранения.

Отметим, что предложенная модель может быть адаптирована к бюджету любой страны, но результаты исследования носят лишь рекомендательный

характер. С изменением качества и количества параметров, взятых для расчета, исходные данные тоже будут изменяться.



Рис. 2. Оптимальное распределение расходов Сводного бюджета Украины в условиях заданных параметров

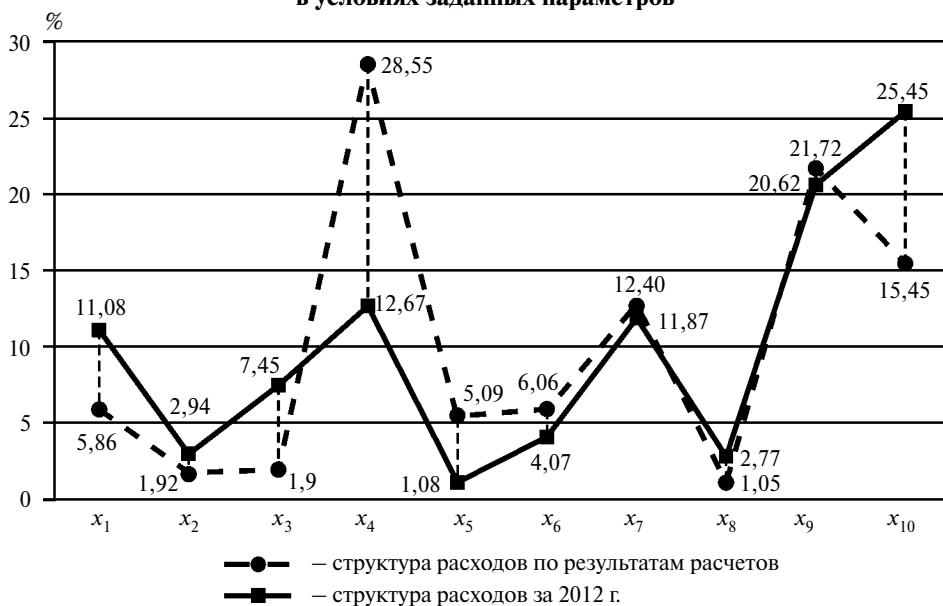


Рис. 3. Фактическое и оптимальное распределение расходной части бюджета

Для того чтобы выявить направления финансирования, требующие перераспределения бюджетных средств внутри разделов функциональной классификации расходов, выполним следующие расчеты. На основе данных о выполнении расходной части Сводного бюджета Украины, а также о структуре функциональной классификации найдем среднее значение структурных показателей, после чего выполним распределение данных показателей по их среднему уровню в общей структуре. Для определения уровня состава, как и для показателей

относительной важности, мы предлагаем использовать 5 условных групп. Проанализировав соответствие уровней состава (УС) показателей и уровней их относительной важности (УОВ), мы выделили группы показателей, в которых есть расхождения по данным критериям. Так, если $УС > УОВ$, предположим, что показатели нуждаются в уменьшении их доли в структуре, если $УС < УОВ$ – в увеличении, а если $УС = УОВ$, тогда, возможно, необходимо осуществить изменения только внутри раздела (табл. 3).

Таблица 3

**Результаты выявления показателей
с целью их возможной корректировки**

Результаты	Показатели
Возможно, нуждаются в уменьшении доли в структуре	Высшие органы государственного управления, органы местной власти и местного самоуправления, финансовая и внешнеполитическая деятельность
	Оборона
	Обслуживание долга
	Социальная защита семьи, детей и молодежи
Возможно, нуждаются в увеличении доли в структуре	Социальная защита пенсионеров
	Помощь в решении жилищного вопроса
	Исследования и разработки в сфере здравоохранения
	Общая экономическая, торговая и трудовая деятельность
	Предотвращение и ликвидация загрязнения окружающей природной среды
	Сохранение природно-заповедного фонда
	Криминально-исполнительная система и исправительные меры
	Медицинская продукция и оборудование
	Топливно-энергетический комплекс
	Последипломное образование
Возможно, нуждаются в изменении долей в разделе	Программы материального обеспечения учебных заведений
	Санитарно-профилактические и противоэпидемические меры и учреждения
	Сельское хозяйство, лесное хозяйство и охота, рыбное хозяйство
	Фундаментальные исследования
	Высшее образование
	Военное образование
	Деятельность по обеспечению общественного порядка, борьбе с преступностью и охране государственной границы
	Деятельность в сфере безопасности государства
	Исследования и разработки в отраслях экономики
	Исследования и разработки в сфере общественного порядка, безопасности и судебной власти
	Исследования и разработки в сфере государственного управления
	Исследования и разработки в сфере духовного и физического развития
	Исследования и разработки в сфере жилищно-коммунального хозяйства
Исследования и разработки в сфере обороны	
Исследования и разработки в сфере образования	
Исследования и разработки в сфере охраны окружающей природной среды	

Окончание таблицы

Исследования и разработки в сфере социальной защиты
Дошкольное образование
Экономическая помощь зарубежным странам
Жилищное хозяйство
Общее среднее образование
Средства массовой информации
Связь, телекоммуникации и информатика
Коммунальное хозяйство
Культура и искусство
Больницы и санаторно-курортные учреждения
Надзор за соблюдением законов и представительские функции в суде
Внешкольное образование и мероприятия по внешкольной работе с детьми
Поликлиники и амбулатории, скорая и неотложная помощь
Проведение выборов и референдумов
Противопожарная защита
Профессионально-техническое образование
Социальная защита безработных
Социальная защита ветеранов войны и труда
Социальная защита на случай нетрудоспособности
Судебная власть
Транспорт
Физическая культура и спорт
Гражданская оборона

Обращаем внимание на следующее: если в модели оптимизации распределения бюджетных средств используются 10 направлений финансирования, то данный анализ более детален и позволяет выявить диспропорции относительно выделенных бюджетных средств и внутри каждого из этих направлений. Но, в отличие от модели, в этом случае результаты анализа не будут иметь цифрового выражения. С учетом полученных результатов разработка практических предложений и рекомендаций по организации мер и совершенствованию структурно-функционального обеспечения государственно-управленческой деятельности будет предметом нашего дальнейшего исследования.

Выводы

В результате исследования была доказана необходимость разработки новейших методик по определению оптимальных количественных пропорций распределения финансовых ресурсов государства. Проведенный анализ существующих методик позволил выявить их главные преимущества и недостатки. Предложенная авторская модель оптимизации распределения бюджетных средств, в отличие от других, учитывает социально-экономический уровень и приоритеты развития страны, а поэтому позволяет более рационально и эффективно использовать финансовые ресурсы государства. Модель оптимизации расходов бюджета включает все функциональные направления и может быть адаптирована к бюджету любой страны.

Список использованной литературы

1. Жибер Т.В. Удосконалення процесу бюджетування в Україні // *Фінанси України*. – 2009. – № 8. – С. 76–81.
2. Кодацкий В.П. К вопросу улучшения использования государственных ресурсов // *Экономика Украины*. – 2007. – № 2. – С. 85–87.
3. Кузьминчук Н.В. Оптимізація структури видатків місцевих бюджетів (на прикладі Харківської області) / *Науковий вісник НЛТУ України*. – Львів. – 2012. – Вип. 22.10. – С. 153–163.
4. Макаренко О.І., Зул'фугарова С.О. Модель оптимізації розподілення бюджетних коштів // *Економічна кібернетика*. – 2008. – № 1-2 (49-50). – С. 38–41.
5. Зул'фугарова С.О. Технологія оцінки рівня соціально-економічного розвитку регіонів / *Моделювання та інформаційні системи в економіці* : зб. наук. пр. – К. : КНЕУ, 2006. – Вип. 73. – С. 210–215.
6. Зул'фугарова С.О., Сергеева Л.Н. Эффективная система показателей социально-экономического развития регионов : матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. / *Фінансово-економічні проблеми розвитку регіонів України*. – Т. 3. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2004. – С. 32–34.
7. Опарін В.М., Малько В.І., Кондратюк С.Я., Коломієць Г.Б. Бюджетна система : навч.-метод. посіб. – 2-ге вид. – К. : КНЕУ, 2002. – 336 с.
8. Ливдар М. Формування структури видатків для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку держави : зб. наук. пр. / *Ефективність державного управління*. – Львов, 2010. – Вип. 25. – С. 442–449.
9. Бюджетна система : підруч. ; [за ред. В.М. Федосова, С.І. Юрія]. – К. : Центр учбової літератури; Тернопіль : Економ. думка, 2012. – 871 с.
10. Завьялов Д.Ю. Оптимизация бюджетных расходов в условиях финансового кризиса // *Финансы*. – 2009. – № 12. – С. 9–12.
11. Завьялов Д.Ю. Оценка эффективности бюджетных расходов: сравнительный анализ // *Финансы*. – 2008. – № 10. – С. 6–10.
12. *Финансы* : учеб. ; [под ред. Л.А. Дробозиной]. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 527 с.
13. Щепачев В.А. Оптимизация расходов местных бюджетов. Проблемы. Пути решения // *Местное право*. – 2011. – № 5. – С. 9–12.
14. Національна стратегія розвитку “Україна-2015” [Електронний ресурс]. – Режим доступа : www.uf.org.ua/books/4313166_Strateg%20nov-ost%20230109.pdf.

References

1. Zhyber T.V. *Udoskonalennya protsessu byudzhetuvannya v Ukraini* [Improvement of the process of budgeting in Ukraine]. *Finansy Ukrainy – Finances of Ukraine*, 2009, No. 8, pp. 76–81 [in Ukrainian].
2. Kodatskii V.P. *K voprosu uluchsheniya ispol'zovaniya gosudarstvennykh resursov* [To the question of an improvement of the use of state's resources]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 2007, No. 2, p. 85–87 [in Russian].
3. Kuz'mynchuk N.V. *Optyimizatsiya struktury vydatkiv mistsevykh byudzhetiv (na prykladi Kharkivs'koi oblasti)* [Optimization of a structure of expenses of local budgets (by the example of the Kharkiv region)]. *Nauk. Visnyk NLTU Ukrainy – Sci. Bull. NLTU Ukr.*, 2012, Iss. 22.10, pp. 153–163 [in Ukrainian].
4. Makarenko O.I., Zul'fugarova S.O. *Model' optyimizatsii rozpodilennya byudzhetnykh koshtiv* [A model of optimization of the allocation of budget funds].

Ekonomichna Kibernetika – Econ. Cybern., 2008, No. 1-2 (49-50), pp. 38–41 [in Ukrainian].

5. Zul’fugarova S.O. *Tekhnologiya otsinky rivnya sotsial’no-ekonomichnogo rozvytku regioniv, v: Modelyuvannya ta Informatsiini Systemy v Ekonomitsi* [Technology of estimation of a level of the socio-economic development of regions, in: Modeling and Informational Systems in the Economy]. Kyiv, KNEU, 2006, Iss. 73, pp. 210–215 [in Ukrainian].

6. Zul’fugarova S.O., Sergeeva L.N. *Efektivna systema pokaznykiv sotsial’no-ekonomichnogo rozvytku regioniv, v: Finansovo-Ekonomichni Problemy Rozvytku Regioniv Ukrainy* [An efficient system of indicators of the socio-economic development of regions, in: Financial Economic Problems of Development of Ukraine’s Regions]. Dnipropetrovs’k, Nauka i Osvita, 2004, Vol. 3, pp. 32–34 [in Ukrainian].

7. Oparin V.M., Mal’ko V.I., Kondratyuk S.Ya., Kolomiets’ G.B. *Byudzhetna Systema* [Budget System]. Kyiv, KNEU, 2002 [in Ukrainian].

8. Lyvdar M. *Formuvannya struktury vydatkiv dlya zabezpechennya stalogo sotsial’no-ekonomichnogo rozvytku derzhavy, v: Efektyvnist’ Derzhavnogo Upravlinnya* [Formation of a structure of expenses for the support of state’s steady socio-economic development, in: Efficiency of State’s Management]. L’viv, LRISM, 2010, Iss. 25, pp. 442–449 [in Ukrainian].

9. *Byudzhetna Systema*, za red. V.M. Fedosova, S.I. Yuriya [Budget System, edited by V.M. Fedosov, S.I. Yuriy]. Kyiv, Center of Educ. Liter.; Ternopil’, Ekon. Dumka, 2012 [in Ukrainian].

10. Zav’yalov D.Yu. *Optimizatsiya byudzhetnykh raskhodov v usloviyakh finansovogo krizisa* [Optimization of budget expenses under conditions of the financial crisis]. *Finansy – Finances*, 2009, No. 12, pp. 9–12 [in Russian].

11. Zav’yalov D.Yu. *Otsenka effektivnosti byudzhetnykh raskhodov: sravnitel’nyi analiz* [Estimation of the efficiency of budget expenses: comparative analysis]. *Finansy – Finances*, 2008, No. 10, pp. 6–10 [in Russian].

12. *Finansy, pod red. L.A. Drobozinoi* [Finances, edited by L.A. Drobozina]. Moscow, YuNITI, 2001 [in Russian].

13. Shchepachev V.A. *Optimizatsiya raskhodov mestnykh byudzhetov. Problemy. Puti Resheniya* [Optimization of expenses of local budgets. Problems. Ways of their solution]. *Mestnoe Pravo – Local Right*, 2011, No. 5, pp. 9–12 [in Russian].

14. *Natsional’na Strategiya Rozvytku “Ukraina-2015”* [National Strategy of Development “Ukraine-2015”], available at: www.uf.org.ua/books/4313166_Strateg%20nov-ost%20230109.pdf [in Ukrainian].

Статья поступила в редакцию 13 ноября 2013 г.
