

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ УПРАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ БИЗНЕСА

*Лысанова А.М. старший преподаватель*

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

**Постановка проблемы.** Рыночная экономика требует неординарного подхода ко всем процессам, происходящим в производственно-хозяйственной деятельности бизнеса. При этом основной, а точнее приоритетной проблемой функционирования бизнеса является снижение затрат на выполнение любых видов работ конкретного бизнеса. В этой связи функционально-стоимостной анализ позволяет комплексно в строго логической последовательности рассмотреть и в конечном итоге эффективно решить проблему снижения затрат в конкретном бизнесе. Важным моментом проведения функционально-стоимостного анализа является проведение сопоставительного анализа фактически выполняемых функций управления каждого сотрудника исследуемого функционального подразделения бизнеса с его должностной инструкцией и, как следствие реализации вышеобозначенного анализа, установление отклонений по видам выполняемых каждым сотрудником работ.

Проблема использования функционально-стоимостного анализа рассмотрена в работах таких авторов как Бондар И.Ю., Иващенко В.М., Корбов М.Я. и др. Несмотря на то, что вопрос о проведении функционального анализа достаточно широко освещен в научных работах, вопросы, касающиеся использования ФСА в управляющей системе бизнеса, являются актуальными и требующими дальнейшего тщательного изучения.

Целью статьи является корректировка имеющихся должностных инструкций работников структурных подразделений управляющей системы бизнеса, определение трудоемкости видов выполняемых работ в структурных

подразделениях бизнеса и на этой основе – корректировка определения оптимальной численности работников, исследуемых структурных подразделений бизнеса.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В отечественной и зарубежной литературе часто рассматриваются вопросы, связанные с проведением анализа функционирования бизнеса: это вопросы теории экономического анализа. Однако в литературе мало освещен вопрос проведения функционально-стоимостного анализа в субъекте управления бизнесом.

**Нерешенные составляющие общей проблемы.** Приоритетной составляющей общей проблемы установления оптимальной численности работников структурных подразделений управляющей системы бизнеса является изучение соответствия фактически выполняемых видов работ должностным инструкциям работников, исследуемых структурных подразделений (например: ПЭО, ПТО, бухгалтерия и др.).

Кроме того, необходимо установить значение трудоемкости выполняемых видов работ, исследуемых сотрудников структурных подразделений, с целью дальнейшей корректировки их оптимальной численности.

**Формулирование целей статьи.** При изучении вопросов использования функционально-стоимостного анализа для определения оптимальной численности работников структурных подразделений управляющей системы бизнеса, следует решить некоторые вопросы, которые в конечном итоге могут быть сформулированы как цели, а именно:

- определение алгоритма проведения функционально-стоимостного анализа сотрудников структурных подразделений бизнеса;
- выбор метода исследования величины трудоемкости фактически выполняемых видов работ этими сотрудниками;
- установление величины трудоемкости фактически выполняемых видов работ сотрудниками;

- определение коэффициентов загрузки работников, исследуемых структурных подразделений бизнеса;

- установление соответствия рассчитанных коэффициентов загрузки и фактической численности работников исследуемых структурных подразделений, а также размеру оплаты их труда.

**Изложение основного материала исследования.** Общеизвестно, что рациональное осмысление фактов, имеющих место при функционировании бизнеса, начинается с их анализа. Анализ как метод исследования заключается в дифференциации целостного явления (в данном случае свершившегося в бизнесе конкретного факта) на составные элементы и последующем изучении особенностей и взаимосвязей выделенных элементов.

В общей сложности анализ – это, прежде всего количественное и качественное сравнение желаемых и фактически полученных параметров состояния бизнеса. При этом различают различные виды анализа: например, технический анализ, экологический анализ, финансовый и другие виды анализа. Одним из видов анализа, позволяющему осуществить комплексный подход к изучению явлений, произошедших как в объекте так и в субъекте управления конкретного бизнеса, является функционально-стоимостной анализ (ФСА) [1, с. 120].

Объектом изучения ФСА является оценка качества выполнения функций (общих и конкретных) и определение затрат на их эффективную реализацию [2, с. 57]. Цель проведения ФСА заключается в корректировке функций управления и в снижении затрат на выполнение этих функций. Реализация вышеуказанной цели может обеспечить конкретному бизнесу экономию затрат живого труда, а именно экономию численности работников, задействованных в бизнесе.

При этом ФСА реализуется посредством использования специальной методики, которая определяет последовательность и содержание этапов проведения исследования, результатом которого в конечном итоге является получение оптимального варианта вышеобозначенного анализа [3, с. 120].

Этапы проведения ФСА следующие: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендационный и контролинговый [4, с. 220].

Подготовительный этап, предполагает, прежде всего выбор объекта ФСА и определение целей исследования и перечня необходимых информационных материалов об объекте анализа, а также составление плана проведения исследования.

Информационный этап предусматривает определение всех видов информации необходимых для проведения ФСА, ее соответствующую систематизацию [5, с. 480].

Систематизация информации предусматривает ее дифференциацию по установленным направлениям – так называемым «рукавам» информации.[6, с. 151] Сбор информации заключается с определения соответствия должностных инструкций исполнителей обозначенного объекта исследования (например, бухгалтерии, технического отдела и т.д.) фактически выполняемым видам работ этих исполнителей [7, с. 420].

Аналитический этап начинается, как правило, с определения фактических видов выполняемых работ исполнителями исследуемого структурного подразделения (функции). При этом в обязательном порядке устанавливается периодичность выполнения функций и их трудоемкость выполнения (в часах или минутах). Периодичность и трудоемкость выполнения устанавливаются экспериментальным путем (фотография рабочего дня, моментные наблюдения, хронометраж, интервьюирование и анкетирование).

Анализ соответствия должностных инструкций фактически выполненным видам работ по каждому исполнителю структурного подразделения является основным инструментом для определения лишних и более того, бесполезных функций, которые требуют значительных трудовых и материальных затрат [8, с. 250].

На исследовательском этапе следует сформулировать основные идеи, нацеленные на разработку альтернатив реализации ФСА структурных

подразделений конкретного бизнеса. При этом для поиска и разработки наиболее эффективного варианта управленческого решения по реализации ФСА следует, прежде всего четко установить объект исследования методом ФСА (это будет одно или сразу несколько структурных подразделений конкретного бизнеса); определить количество информации, необходимой для разработки наиболее эффективного варианта управленческого решения, а также ее наименование; установить финансовые затраты на выполнение одного человека-часа фактически выполняемых видов работ сотрудниками исследуемых структурных подразделений конкретного бизнеса; установить возможности сокращения ненужных видов работ исполнителями. Очень важно на данном этапе использовать эффективные методы обсуждения идей, например брейнсторминг. Необходимо исключить выявленное отклонение относительно соответствия фактических функций, выполняемых исполнителем, должностной инструкции этого исполнителя. Кроме того, на данном этапе проведения ФСА следует определить затраты времени на выполнение фактически выполненных видов работ по каждому исполнителю исследуемого структурного подразделения (отдела, службы и т.д.). При этом затраты времени необходимо определять относительно фонда рабочего времени за тот период времени, за который производилось исследование функционального содержания труда исполнителя (например: неделя, декада, месяц, год).

Обязательным элементом исследовательского этапа является определение необходимого информационного обеспечения при проведении ФСА, а именно: устанавливается перечень документов, соответствующих выполняемым функциям, а также периодичность их заполнения [9, с. 440]. Полученные данные позволяют в дальнейшем рационализировать документооборот в структурных подразделениях управляющей системы бизнеса. Довольно значимым элементом данного этапа является выявление материальных (денежных) затрат по каждому исполнителю структурного подразделения [10, с. 105].

Рекомендационный этап предполагает разработку нивограмм соответствия материальных затрат и степени загрузки каждого исполнителя исследуемого структурного подразделения. Расчетное значение коэффициента загрузки является определяющим моментом при корректировке численности работников каждого структурного подразделения.

**Выводы из проведенного исследования.** Таким образом, были изучены и определены особенности использования функционально-стоимостного анализа при исследовании величины оптимальной численности работников, исследуемых структурных подразделений управляющей системы в бизнесе.

Разработан алгоритм реализации функционально-стоимостного анализа работников структурных подразделений бизнеса в соответствии с обозначенными целями и объектом исследования. Рассмотренные в статье вопросы позволяют разработать нивограммы соответствия материальных затрат и степени (коэффициента) загрузки каждого исполнителя исследуемого структурного подразделения управляющей системы бизнеса. Этап внедрения разработок ФСА является естественно, заключительным этапом и его содержание состоит в разработке плана-графика рекомендаций по внедрению выполненных разработок в практику функционирования конкретного бизнеса. При этом, немаловажным вопросом является согласование предлагаемого к внедрению плана-графика с другими разделами плана повышения эффективности функционирования конкретного бизнеса. Этап контролинга как функционально обособленное направление менеджмента конкретного бизнеса призван обеспечить сбор и обработку технико-экономической информации, необходимой для мониторинга реализации всех предыдущих этапов проведения ФСА. Этот этап является синтезом реализации предшествующих этапов проведения ФСА. Саккумулированная на данном этапе информация о разработке и внедрении ФСА позволит установить отклонения, по которым впоследствии будут приняты соответствующие управленческие решения. Именно этап контролинга позволит сопоставить данные ФСА о соответствии фактически выполняемых исполнителями структурных подразделений и их

должностных инструкций, а также установить соответствие расчетных значений коэффициентов загрузки исполнителей исследуемых структурных подразделений бизнеса их нормативной численности; выполнить мониторинг соответствия затрат на выполнение функций исполнителями и степенью их загрузки, т.е. проанализировать построенные нивограммы загрузки работников управляющей системы бизнеса.

### **Перечень ссылок**

1. Бабець Є. К. та ін. Теорія економічного аналізу: навч.посіб. К.: ВД «Професіонал», 2015. 384 с.
2. Іващенко В. І., Болюх М. А. Економічний аналіз господарської діяльності. Київ, 2009. 203 с.
3. Бондарь І. Ю., Пахомов В. І. Управління витратами виробництва та собівартістю продукції: навч.посібник. К.: Київ.держ.торг.-екон.ун-т, 2009. 165 с.
4. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: навч.посіб. К.: Т-во «Знання», КОО, 2010. 378 с.
5. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. 4-е узд., перераб.и доп. М.:ИНФРА М, 2007. 512 с.
6. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / под ред. Л. Т. Гиляровской. М.:Велби: Проспект, 2016. 360 с.
7. Любушкин Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб.пособие, 2-е изд., перераб.и доп. М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 448 с.
8. Шеремет А. Д. Теория экономического анализа: учебник. 2-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2015. 366 с.
9. Баканов М. И., Мельник М. В., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа: учебник. М.: Финансы и статистика, 2014. 536 с.
10. Ивахненко В. М. Курс экономического анализа: учеб. пособие. К.: Знание Прес, 2010. 207 с.

## **References**

1. Babets, Y. K. etc. (2015), *Theory of economic analysis, Teaching methods [Teoriya ekonomichnoho analizu. Navch.posib.]*, K.: VD "Professional", 384 p.
2. Ivashchenko, V. I., Bolykh, M. A. (2009), *Economic analysis of economic activity [Ekonomichnyy analiz hospodarskoyi diyalnosti]*, Kiev, 203 p.
3. Bondar, I. U., Pakhomov, V. I. (2009), *Manage production costs and cost of production: Tutorial. [Upravlinnya vytratamy vyrobnytstva ta sobivartistyu produktsiyi: Navch.posibnyk.]*, Kiv, Derzh.Torg.-ekon.un-t., 165 p.
4. Korobov, M. Ya. (2010), *Financial and economic analysis of enterprises: Teaching [Finansovo-ekonomichnyy analiz diyalnosti pidpryyemstv: navch.posib.]* K.: T."Knowledge", KOO, 378 p.
5. Savitskaya, G. V. (2007), *Analysis of the economic activity of the enterprise: textbook. 4th bridle, reworked and add. [Analiz khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiya: Uchebnik, 4-ye uzd., pererab.i dop.]*, M.: INFRA M, 512 p.
6. *Comprehensive economic analysis of economic activities of the enterprise: textbook [Kompleksnyy ekonomicheskiy analiz khozyaystvennoy deyatel'nosti predpriyatiya: uchebnik ]*, under the editorship L. T. Gilyarovskaya , (2016), M.: Velby: Prospectus, 360 p.
7. Lyubushkin, N. P. (2015), *Comprehensive economic analysis of economic activity: textbook. 2nd ed., Revised and extra [Kompleksnyy ekonomicheskiy analiz khozyaystvennoy deyatel'nosti: Ucheb.posobiye, 2-ye izd., pererab.i dop.]*, M.: UNITY-DANA, 448 p.
8. Sheremet, A. D. (2015), *Theory of economic analysis: textbook. 2nd ed., ext. [Teoriya ekonomiceskogo analiza: Uchebnik. 2-ye izd., dop.]*, M.: INFRA-M, 366 p.
9. Bakanov, M. I., Melnik, M. V., Sheremet, A. D., (2014), *Theory of Economic Analysis: textbook [Teoriya ekonomiceskogo analiza: uchenik.]*, M.: Finance and Statistics, 536 p.
10. Ivakhnenko, V. M. (2010), *Course of economic analysis: tutorial. [Kurs ekonomiceskogo analiza: uchebnoye posobiye.]*, K .: Knowledge - Pres, 207 p.

## **Лисанова А.М. ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВАРТІСНОГО АНАЛІЗУ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ БІЗНЕСУ**

**Мета:** коригування наявних посадових інструкцій працівників структурних підрозділів керуючої системи бізнесу, визначення трудомісткості видів виконуваних робіт в структурних підрозділах бізнесу і на цій основі визначення оптимальної чисельності працівників досліджуваних структурних підрозділів бізнесу. **Методика дослідження:** функціонально-вартісний аналіз функціонального змісту праці працівників структурних підрозділів бізнесу, метод комплексного техніко-економічного аналізу змістовності праці працівників, керуючої системи бізнесу. **Результат дослідження:** визначено кількісне і якісне порівняння фактично отриманих результатів дослідження величини трудомісткості виконання видів робіт співробітниками структурних підрозділів керуючої системи бізнесу. У зв'язку з цим установка на періодичність виконання фактичних видів робіт, а також визначено необхідне інформаційне забезпечення при проведенні функціонально-вартісного аналізу досліджуваного об'єкта (перелік документів, супутній фактично виконуваних функцій досліджуваних співробітників). Виявлено матеріальні витрати по кожному виконавцю досліджуваного структурного підрозділу, які згодом можуть бути використані як необхідний елемент проведення функціонально-вартісного аналізу щодо відповідності розміру плати праці співробітника і трудомісткістю фактично виконуваних ним видів робіт. **Наукова новизна:** розроблені нівограмми відповідності матеріальних витрат і ступеня завантаження кожного виконавця досліджуваного структурного підрозділу. Визначено величини коефіцієнта завантаження кожного виконавця досліджуваного структурного підрозділу, значення якого розраховується як відношення фактичної трудомісткості видів виконуваних робіт виконавцем і фонду його робочого часу. **Практична значимість:** розроблено та запропоновано в практику функціонування бізнесу нівограмми відповідності матеріальних витрат і коефіцієнтів завантаження, досліджуваних виконавців структурних підрозділів керуючої системи бізнесу. Розрахована фактична величина коефіцієнта завантаження кожного виконавця структурного підрозділу керуючої системи бізнесу, є підставою для визначення оптимальної чисельності працівників досліджуваних структурних підрозділів.

**Ключові слова:** функціонально-вартісний аналіз, функції управління, структурні підрозділи, коефіцієнт завантаження, нівограмми.

## **Лысанова А.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ УПРАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ БИЗНЕСА**

**Цель:** корректировка имеющихся должностных инструкций работников структурных подразделений управляющей системы бизнеса, определение трудоемкости видов выполняемых работ в структурных подразделениях

бизнеса и на этой основе определение оптимальной численности работников исследуемых структурных подразделений бизнеса. **Методика исследования:** функционально-стоимостной анализ функционального содержания труда работников структурных подразделений бизнеса, метод комплексного технико-экономического анализа содержательности труда работников, управляющей системы бизнеса. **Результат исследования:** определено количественное и качественное сравнение фактически полученных результатов исследования величины трудоемкости выполнения видов работ сотрудниками структурных подразделений управляющей системы бизнеса. В этой связи установка на периодичность выполнения фактических видов работ, а также определено необходимое информационное обеспечение при проведении функционально-стоимостного анализа исследуемого объекта (перечень документов, сопутствующий фактически выполняемым функциям исследуемых сотрудников). Выявлены материальные затраты по каждому исполнителю исследуемого структурного подразделения, которые впоследствии могут быть использованы как необходимый элемент проведения функционально-стоимостного анализа в отношении соответствия размера платы труда сотрудника и трудоемкостью фактически выполняемых им видов работ. **Научная новизна:** разработаны нивограммы соответствия материальных затрат и степени загрузки каждого исполнителя исследуемого структурного подразделения. Определены величины коэффициента загрузки каждого исполнителя исследуемого структурного подразделения, значение которого рассчитывается как отношение фактической трудоемкости видов выполняемых работ исполнителем и фонда его рабочего времени. **Практическая значимость:** разработаны и предложены в практику функционирования бизнеса нивограммы соответствия материальных затрат и коэффициентов загрузки, исследуемых исполнителей структурных подразделений управляющей системы бизнеса. Рассчитанная фактическая величина коэффициента загрузки каждого исполнителя структурного подразделения управляющей системы бизнеса, является основанием для определения оптимальной численности работников исследуемых структурных подразделений.

**Ключевые слова:** функционально-стоимостной анализ, функции управления, структурные подразделения, коэффициент загрузки, нивограммы.

## **Lysanova A.M. USE OF FUNCTIONAL-COST ANALYSIS WHEN DETERMINING THE OPTIMAL NUMBER OF EMPLOYEES OF THE BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM**

**Purpose:** to adjust the existing job descriptions of employees of structural divisions of the business management system, determine the complexity of the types of work performed in the structural divisions of the business and, on this basis, determine the optimal number of employees of the structural divisions of the business under study. **Methodology of research:** functional cost analysis of the functional content of labor of employees of business units, a method of integrated technical and

economic analysis of the content of labor of employees, the business management system. **Findings:** a definite quantitative and qualitative comparison of the actual results of the study of the magnitude of the complexity of the types of work performed by employees of the structural units of the business management system. In this regard, the installation on the frequency of the actual types of work, as well as the necessary information support during the performance analysis of the object under study (list of documents accompanying the functions actually performed by the employees under study). The material costs of each executor of the structural unit under study have been identified, which can later be used as a necessary element in carrying out functional cost analysis regarding the correspondence of the employee's wage rate and the labor intensity of the types of work actually performed. **Originality:** developed nivograms of compliance with material costs and the load level of each performer of the structural unit under study. The values of the load coefficient of each performer of the structural unit under study are determined, the value of which is calculated as the ratio of the actual labor intensity of the types of work performed by the performer and the fund of his working time. **Practical value:** the nivograms of compliance of material costs and load factors developed by the executives of the structural divisions of the business management system have been developed and proposed to the practice of operating a business nivogram. The calculated actual value of the load factor of each executor of the structural unit of the business management system is the basis for determining the optimal number of employees of the structural units under study.

**Key words:** functional cost analysis, management functions, structural units, load factor, nivograms.

### **Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors**

Лисанова Алла Митрофанівна – старший викладач, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, старший викладач кафедри економіки і підприємництва, м.Харків, Україна; e-mail: ekonom\_pred@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3874-3195>. Моб.096-369-00-03

Лысанова Алла Митрофановна – старший преподаватель, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, старший преподаватель кафедры экономики и предпринимательства, г. Харьков, Украина.

Lysanova Alla Mitrofanovna - Senior Lecturer, Kharkiv National Automobile and Highway University, Senior Lecturer, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv, Ukraine.