

Михайленко О.В.кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет харчових технологій**Свирідкіна К.В.**магістрант
Національного університету харчових технологій**Mykhailenko Olga**

National University of Food Technology

Sviridkina Ksenia

National University of Food Technology

РОЗРОБКА, ВПРОВАДЖЕННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ БЮДЖЕТУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND AUTOMATION OF THE PROCESS OF BUDGETING AT THE ENTERPRISE

У статті викладено матеріал щодо формування механізму розроблення та впровадження автоматизованої системи бюджетування на підприємстві. Розглянуто основні теоретичні відомості щодо використання системи бюджетування та етапи впровадження автоматизованої системи бюджетування за центрами відповідальності. Для впровадження системи бюджетування на підприємстві використовуються як спеціалізоване програмне забезпечення, так й універсальні програмні рішення. Вибір програмного забезпечення залежить від можливостей та потреб компанії, її обсягів діяльності. Ґрунтовне впровадження системи бюджетування за розпорядниками бюджетів забезпечує підвищення ефективності діяльності компанії та дає змогу на основі отриманої інформації планувати майбутні витрати як в короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: бюджет, бюджетування, автоматизація системи бюджетування, центри відповідальності, програмне рішення.

В статье изложен материал по формированию механизма разработки и внедрения автоматизированной системы бюджетирования на предприятии. Рассмотрены основные теоретические сведения касательно использования системы бюджетирования и этапы внедрения автоматизированной системы бюджетирования по центрам ответственности. Для внедрения системы бюджетирования на предприятии используются как специализированное программное обеспечение, так и универсальные программные решения. Выбор программного обеспечения зависит от возможностей и потребностей компании, ее объемов деятельности. Основательное внедрение системы бюджетирования по распорядителям бюджетов обеспечивает повышение эффективности деятельности компании и позволяет на основе полученной информации планировать будущие расходы как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: бюджет, бюджетирование, автоматизация системы бюджетирования, центры ответственности, программное решение.

The article describes the formation of a mechanism for the development and implementation of an automated budgeting system at the enterprise. The main theoretical information regarding the use of the budgeting system and the stages of implementation of the automated budgeting system by the centers of responsibility are considered. Due to changes over the past decades in the socio-economic environment have created conditions for the emergence of market management methods. Due to this the introduction of methods of effective enterprise management, their constant improvement at all stages of the enterprise, such as supply, production, storage, organization of business processes and others. One of the main factors of such actions is to improve the activity of enterprises, to minimize costs and maximize profits. To ensure the best results of the company, the theoretical and methodological principles of management accounting, analysis of the results and decision making based on the performed actions are used. Budgeting as a process is consistent with the design, implementation, control and analysis of the budget, with subsequent possible adjustments to both the plans and objectives of the enterprise. Budgeting, accounting, monitoring, and analyzing "budgeting responsibility centers" are

a system that measures (evaluates) plans and actions for each center of responsibility. The mechanism of accountability accounting is an integral and obligatory component of the business budgeting at all three stages (compilation of the consolidated budget, control over implementation, and plan-fact analysis of implementation). Without stiffening the responsibility, the approved consolidated budget project will remain no more than a "good intentions". To implement the budgeting system, specialized software and universal software solutions are used at the enterprise. The choice of software depends on the company's capabilities and needs, its scope of activities. The thorough implementation of the budgeting system by the budget administrators ensures an increase in the efficiency of the company's area and allows, based on the information received, to plan future costs, both in the short and long term.

Key words: budget, budgeting, automation of budgeting system, centers of responsibility, software solution.

Постановка проблеми. Зміни останнього десятиліття в соціально-економічному середовищі спричинили умови становлення ринкових методів господарювання. Завдяки цьому відбувається впровадження методів ефективного управління підприємством, їх постійного вдосконалення на всіх етапах діяльності підприємства, зокрема постачання, виробництво, зберігання, організація бізнес-процесів. Одним із головних чинників таких дій є вдосконалення діяльності підприємств для мінімізації витрат і максимізації прибутку. Основними джерелами аналізу для прийняття рішень є дані бухгалтерського та управлінського обліку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням науково-теоретичних відомостей, проблематики та узагальненням інформації забезпечення автоматизації бюджетування займалися такі фахівці, як І.О. Бланк, Л.Ш. Лозовський, О.Г. Мельник, Б.А. Райзберг, О.О. Терещенко, А.Ю. Харко, Є.І. Сапожников, О.Б. Стародубцева, І. Мейтленд, Д. Нортон, І.Б. Немировський, І.А. Старожукова, О.А. Чухліб.

Узагальнюючи роботи цих вчених, можемо виділити, що головною метою процесу автоматизації бюджетування є надання можливості проводити аналіз між плановими та фактичними економічними показниками задля управління діяльністю підприємства на основі бюджетування як системи короткострокового планування та планування процесів за центрами відповідальності та оперативне реагування на основі всіх змін та відхилень під час аналізування бюджетних та фактичних показників. Недостатньо висвітлене питання автоматизації бюджетування на малих підприємствах, хоча саме цей процес спонукає до розвитку на ринку.

Метою статті є розроблення й дослідження цілісної концепції бюджетування в підприємствах та її автоматизації, формування її теоретичних основ, її створення та впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для забезпечення найкращих результатів діяльності компанії використовуються тео-

ретичні та методичні засади управлінського обліку, аналізу отриманих результатів та прийняття рішень на основі проведених дій.

Бюджетування як процес – це послідовні дії з розроблення, виконання, контролювання та аналізування бюджету з подальшим можливим коригуванням як планів, так і цілей підприємства [5].

Центр відповідальності – це сфера (сегмент) діяльності, в межах якої встановлено персональну відповідальність менеджера [2].

Складання бюджетів витрат, їх облік, контроль та аналіз за центрами відповідальності бюджетування – це система, що вимірює (оцінює) плани й дії за кожним центром відповідальності. Механізм обліку відповідальності є невід'ємною та обов'язковою складовою внутрішньогосподарського бюджетування на всіх трьох стадіях (складання зведеного бюджету, контроль виконання, план-факт аналізу виконання). Без жорсткого закріплення відповідальності затверджений проект зведеного бюджету залишиться не більш ніж благим наміром [7].

Процес бюджетування має такі етапи впровадження.

1) Етап проектування на основі дослідження організаційної та фінансової структури підприємства, на якому проводиться пошук слабких сторін, виявляються потенційні можливості, оцінюються фінансові показники та специфіка діяльності підприємства.

2) Етап розроблення регламентуючої документації та методології бюджетування.

3) Етап розроблення організаційних процедур та фінансово-економічної моделі бюджетування, тобто створення моделей, визначення джерел, планування бюджетів, розроблення моделей відображення фактичних даних та порівняння їх з минулими, визначення звітів, що формуються з отриманої інформації, контролювання системи.

4) Етап розроблення або підбору програмних процедур для автоматизації процесу бюджетування.

5) Етап впровадження на підприємстві автоматизованої системи бюджетування, нала-

штування програмного продукту під потреби та розміри підприємства, тестування, виправлення помилок та неточностей, запуску у щоденне використання.

Для підвищення якості оперативного управління підприємством запроваджується автоматизація відповідних бізнес-процесів. Для цього використовують програмні рішення, які відповідають потребам на цьому етапі розвитку підприємства. Наприклад, для розвинутих великих підприємств основними критеріями вибору є можливість створення електронних обігових платіжних документів, формування різних типів звітності, виконання регламентів платіжної системи, бюджетів руху грошей, можливість контролю та зворотного зв'язку для різних ланок підприємства та максимальна автоматизація цих етапів. Для малих підприємств може бути достатньо й деяких можливостей, а головним чинником для таких компаній буде вартість вибраного програмного рішення. Деякі з наявних програм містяться в табл. 1.

Наведемо приклад автоматизації системи бюджетування на невеликому підприємстві «Конвас».

Візьмемо до уваги підприємство з кількістю працівників до 50 осіб, основним видом діяльності якого є надання послуг на замовлення, які створюються «виробничим» персоналом компанії, тобто значну частку собівартості послуг становлять витрати на оплату праці.

Базовою інформацією про фактичні витрати підприємства є таблиці, створені на основі "Google Sheets", які заповнюються безпосередньо всіма робітниками, що витрачають кошти. Таблиця має такий вигляд.

Обов'язкові поля для заповнення:

- 1) ДАТА – дата транзакції відповідного періоду її створення та проведення;
- 2) КАТЕГОРІЯ – категорія витрат, до яких належить транзакція;
- 3) СУМА – сума в гривнях відповідної транзакції;
- 4) КОМЕНТАР – деталізований опис транзакції;

Таблиця 1

Програми для автоматизації процесу бюджетування на підприємстві

Назва програмного рішення	Опис можливостей
Google Sheets	Є аналогом програми MS Excel, метою створення цієї програми не є автоматизація бюджетування, проте завдяки її можливостям реалізується автоматизований процес бюджетування. Для невеликих підприємств цього функціоналу достатньо, але для побудови системи бюджетування потрібні навички та час.
SAP SEM (Strategic Enterprise Management) на базі BPS (Business Planning and Simulation)	Програма з плином часу накопичує та збільшує обсяги інформації про діяльність підприємства для її подальшого перетворення та прийняття рішень. Програма потребує витрат часу та вмінь для побудови системи бюджетування.
Бюджет	Програма складається з планових та фактичних показників у вигляді двох книг MS Excel (підрозділи та зведений бюджет). Такий виклад інформації дає змогу аналізувати діяльність завдяки вбудованим коефіцієнтам та фінансовим показникам, а також перебудовувати дані за фільтрацією.
1С: Бюджетування	Використання підсистем починається з оцінювання та аналізування вже наявної фінансової системи звітності організації. Спочатку створюється список показників звітів. Зазвичай використовують два типи показників, а саме оборотні й залишкові. На основі переліку залишкових показників користувачі створюють план рахунків бюджетування в інформаційній базі. У довіднику 1С «Статті оборотів» заповнюється перелік оборотних показників.
Бюджетування КАС «Бізнес Люкс»	Програма дає змогу створювати бюджети, що забезпечує виконання системи планування та порівняння з плановими показниками, проведення факторного аналізу формування звітів.
Active Planner	Ефективне програмне забезпечення для великих та середніх підприємств, що дає змогу автоматизувати в повному обсязі планування, бюджетування, контролювання й аналізування. Завдяки методам «зверху – вниз» та «знизу – вгору» бюджет проводиться безперервним шляхом та схвалюється з різних боків.
Comshare MPC	Завдяки використанню однієї бази даних продукт швидкий у використанні, дає змогу аналізувати дані, різні за формуванням та типологією, автоматизувати всі процеси бюджетування та проведення фінансово-економічного моделювання.

5) ЗАМОВЛЕННЯ – поле, що заповнюється тільки за наявності інформації про транзакції, які стосуються конкретного замовлення.

Клітинки ІМ'Я, КОД, МІСЯЦЬ, ВАЛЮТА заповнюються автоматично після завершення роботи.

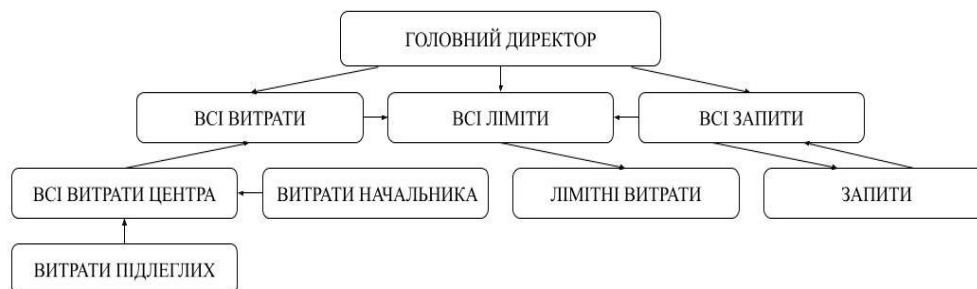


Рис. 1. Схематичне зображення системи бюджетування

Таблиця 2

Відображення витрат підприємства

Ім'я	Дата	Замовлення	Категорія	Сума	Коментар
Бухгалтер	21.01		Заробітна плата	5 856	Видано аванс працівнику виробництва
Фахівець із закупівель	21.01	0364	Матеріали	670	Закупка оптоволоконного кабелю MICRO RC23568w
Фахівець із закупівель	21.01	0365	Матеріали	670	Закупка оптоволоконного кабелю MICRO RC23568w
Фахівець із закупівель	22.01	0365	Матеріали	1 300	Закупка оптичного приймача ARCOTEL GA8045(OR)
Офіс-менеджер	23.01		Офіс-кухня	437	Одноразові столові прибори та серветки
Бухгалтер	23.01		Оренда	27 000	Оплата за оренду приміщення
НК	24.01		Навчання персоналу	1 999	Щомісячна оплата за навчання персоналу англійської мови

Таблиця 3

Розподіл обов'язків у системі бюджетування

№	Центр відповідальності	Опис дій у системі бюджетування
1	Головний директор (ГД)	Одночасно є тримачем бюджету та встановлює інші бюджетні обсяги, загалом в його розпорядженні перебувають представницькі витрати, що в бухгалтерському обліку відображаються в адміністративних витратах. Розробляє бюджетні обсяги грошових коштів для центрів відповідальності на основі експертного методу.
2	Фінансовий директор (ФД)	У його відділі наявні бухгалтер, який за необхідності відображає ті витрати, що не належать жодному з інших відділів, та економіст, що розробляє та здійснює підтримку автоматизованої системи бюджетування. До витрат центру можуть належати заробітна плата працівників та інші витрати.
3	Комерційний директор (КД)	Є тримачем бюджету відділу продажів, тобто відділу належать витрати на передпродажну підготовку, витрати на пошук клієнтів та бонусний відсоток за обсяги проданого.
4	Директор з маркетингу (ДМ)	До відділу маркетингу належать витрати з реклами та просування послуг, а частково він може брати участь у продажах, отримуючи за це відсоток з доходів.
5	HR (начальник кадрового відділу) (НК)	До кадрового відділу належать витрати на навчання, пошук робітників, оголошення, мотивацію робітників та корпоративні заходи, розваги й "team-building".
6	Начальник відділу технічного забезпечення (ТД)	Загалом відділ відповідає за повноцінне забезпечення роботи підприємства у технічному аспекті, зокрема закупівлю персональних комп'ютерів робітникам, інтернет-зв'язок, програмне забезпечення.

Таблиця 4

Управління запитами

Ім'я	Дата витрат	Дата запиту	Категорія	Тривалість	Сума	Коментар	Отримано	Згода	Зміна суми	Результат
НК	01.02	12.01	Навчання персоналу	Постійно	1 400	Щотижневі тренінги для персоналу	1	1		1 400
ГД	24.01	17.01	Премія	Одноразово	25 000	Преміальні витрати за досягнення	1		0	0
НК	01.02	17.01	Офісні засоби	Одноразово	37 800	Влаштування робочих місць для нових робітників	1	1		37 800
КД	01.02	26.01	Продажі	Одноразово	4 000	Зустрічі з клієнтами	1		2 500	2 500
ДМ	01.02	28.01	Маркетинг	Одноразово	17 200	Розміщення реклами в Інтернеті	1		0	0

Таблиця 5

Отримання відповідей на запити

Ім'я	Дата використання	Дата запиту	Категорія	Тривалість	Сума	Коментар	Статус	Результат
НК	01.02	12.01	Навчання персоналу	Постійно	1 400	Щотижневі тренінги для персоналу	Отримано	1 400
ГД	24.01	17.01	Премія	Одноразово	25 000	Преміальні витрати за досягнення	Отримано	Відхилено
ТД	01.02	17.01	Офісні засоби	Одноразово	37 800	Влаштування робочих місць для нових робітників	Отримано	37 800
КД	01.02	26.01	Продажі	Одноразово	4 000	Зустрічі з клієнтами	Отримано	2 500
ДМ	01.02	28.01	Маркетинг	Одноразово	17 200	Розміщення реклами в Інтернеті	Отримано	Відхилено

За системою бюджетування на етапі впровадження встановлюються бюджети на основі аналізу минулих витрат. На цьому підприємстві визначення бюджетних обсягів витрат проводиться за центрами відповідальності, якими є начальники відділів, опис обов'язків та видів витрат яких наведено в табл. 3.

Загалом можна виділити схему роботи на підприємстві автоматизованого процесу бюджетування, далі детальніше буде розглянуто кожний зв'язок.

Кожен із центрів має підлеглих (рис. 1), які витрачають виділені кошти та звітують вищому за посадою. Голови відділів контролюють витрати та оцінюють планові й фактичні витрати. Якщо центр приймає рішення про витрати, на які початковий бюджет не розрахований, він має змогу відправити запит на отримання потрібної кількості грошових коштів як на одноразовій, так і на постійній основі. Ці запити отримує директор підприємства, оцінюючи їх доцільність, та дає відповідь на прохання. Відповідь може бути такого типу:

– ЗГОДА (директор приймає запит повністю та надає кошти в повному обсязі центру відповідальності);

– ЧАСТКОВА ЗГОДА (директор може змінити суму як у бік збільшення, так і в бік змен-

шення, надсилає центру відповідальності змінену кількість грошових коштів);

– ВІДМОВА (головний директор приймає рішення, що такі витрати сьогодні недоцільні).

Цю інформацію відображає таблиця. Для головного директора таблиця має такий вигляд (табл. 4).

Центр відповідальності спостерігає таке відображення відгуків на відправлені запити (табл. 5).

Далі інформація формує таблицю про дозволені обсяги витрат грошових коштів, тобто ліміти витрат центрів відповідальності, тобто на основі відповідей головного директора будуються початкові дані для центрів відповідальності, що наведено в табл. 6.

Якщо центр відповідальності не самостійно витрачає кошти, а має підлеглих працівників, то окремо ліміти витрат на кожного підлеглого не визначаються. Керуючий відділом самостійно спостерігає за плином витрат та скеровує дії підлеглих, тобто така інформація формується із заповнених даних в типовій таблиці витрат (табл. 2), перебуваючи в доступі керівника відділу із зазначенням залишку лімітів по категоріях.

Головний директор може самостійно змінювати розмір виділених лімітних витрат на свій розсуд, ця інформація доходить до цен-

Таблиця 6

Обсяг лімітних коштів

Ім'я	Категорія	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень
НК	Навчання персоналу	2 000	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400
НК	Офісні засоби	1 000	38 800	1 000				
НК	Офіс-кухня	1 000	1 000	1 000	3 719	1 000	1 000	1 000
НК	Інше	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
НК	Підбір персоналу	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
НК	Відрядження			1 000			1 000	

Таблиця 7

Порівняння планових показників із фактичними

Ім'я	Категорія	Січень		Лютий		Березень		Квітень		Травень	
		План	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
ГД	Премія	1 000	329,18	1 021,51	458,95	1 000	731,03	1 250	34,90	1 666,56	1 676,40
ГД	Відрядження	1 000	1 012,80	500	372,20	580	729,32	1 612,72	960,63	500,11	1 488,01
ГД	Інше	1 000	62,90	1 081,36	139,06	1 000	699,03	2 496,08	447,36	1 001,08	2 004,30
НК	Навчання персоналу	2 000	2 118,54	3 400	3 399	3 400	3 399	3 400	3 399	3 400	3 399
НК	Офісні засоби	1 000	70,17	38 800	34 560	1 000	994,14				
НК	Офіс-кухня	1 000	328,20	1 000	460,66	1 000	939,64	3 719	3 423,32	1 000	614,23
НК	Інше	1 000	424,75	1 000	75,77	1 000	563,49	1 000	194,96	1 000	421,22
НК	Підбір персоналу	1 000	236,17	1 000	139,06	1 000	446,80	1 000	6,75	1 000	1 133,40
НК	Відрядження					1 000	978				
ФД	Заробітна плата	1 000	6 192,30	1 322,09	649,35	1 044,35	3 216,54	1 786	5 018,48	1 000	301,07

тру відповідальності в табл. 7 з виділеними лімітами. Для цього він має інструмент ручних змін лімітних витрат. Однак найчастіше ці зміни відбуваються завдяки порівнянню фактичних витрат із змінними. Якщо витрати перевищують ліміт, вони виділяються червоним кольором, якщо витрати менші від ліміту більш ніж на 50%, вони позначаються жовтим кольором, якщо витрати відрізняються від ліміту менш ніж на 50%, вони виділяються білим кольором.

Отже, якщо витрати протягом тривалого періоду виділені жовтим кольором, то керівнику підприємства доцільно скоротити витрати цього центра, навпаки, якщо витрати позначені

червоним кольором, то слід розглянути варіант збільшення лімітів для цього центру.

Висновки з проведеного дослідження. Для започаткування вдалого процесу бюджетування на підприємстві потрібно пройти всі етапи його впровадження та вибрати напрям автоматизації. Після впровадження такої системи підвищуються показники ефективності роботи компанії, є можливість чітко визначити «вузькі місця» управління та витрати, яких можна запобігти. У майбутньому виникає можливість удосконалення процесу та впровадження інших систем управлінського обліку на базі автоматизованої системи бюджетування за центрами відповідальності.

Список використаних джерел:

1. Герасимович С.Ф. Обліково-аналітичне забезпечення бюджетування витрат виробничих підрозділів олійно-жирових підприємств. *Економічна думка*. 2015. № 21. С. 270–276.
2. Голов С.Ф. Управлінський облік : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2018. 704 с.
3. Грибик І.І., Вільгуцька Р.Б., Тхорик М.Б. Особливості впровадження бюджетування у виробничо-господарську діяльність підприємств в умовах започаткування міжнародних економічних зв'язків. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2011. № 706. С. 212–222.
4. Лисенко О.А. Автоматизація бюджетування як основний елемент бізнес-планування діяльності підприємства. Бюджетування як інструмент забезпечення життєдіяльності підприємства : колективна монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2011. С. 146–159.
5. Немировський І.Б., Старожукова І.А. Бюджетирование. От стратегии до бюджета – пошаговое руководство. Москва : Вильямс, 2006. 512 с.
6. Чорна Л.О., Нестеренко Н.М., Чорна Н.Ю. Система бюджетування для торговельного підприємства. *Ефективна економіка*. 2010. № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_9_47 (дата звернення: 24.04.2019).
7. Чухліб О.А. Впровадження бюджетування витрат виробничих підрозділів в газовидобуванні як необхідність вдосконалення їх обліку, контролю і аналізу. *Міжнародний збірник наукових праць*. 2007. № 3 (9). С. 195–201.

References:

1. Gerasimovich S.F. (2015) Oblikovo-analytychne zabezpechennja byudzhetuvannja vytrat vyrobnychykh pidrozdiliv olijno-zhyrovyykh pidpryemstv. [Accounting and analytical support for budgeting costs of production units of oil and fat enterprises. *Economic Thought*]. *Ekonomichna dumka*, no. 21, pp. 270–276.
2. Heads S.F. (2008) Upravlins'kyy oblik [Management accounting.Center for Educational Literature]. Kiev : Tsentr navchal'noyi literatury, p. 704.
3. Gribik I.I. (2011) Osoblyvosti vprovadzhennya byudzhetuvannya u vyrobnycho-hospodars'ku diyal'nist' pidpryemstv v umovakh zapochatkuvannya mizhnarodnykh ekonomichnykh zv'yazkiv [Peculiarities of introduction of budgeting in the production and economic activity of enterprises in the conditions of the establishment of international economic relations. *Visnyk Natsional'noho universytetu "Lviv's'ka politekhnika"*]. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic"*, no. 706, pp. 212–222.
4. Lysenko O.A. (2011) Avtomatyzatsiya byudzhetuvannya yak osnovnyy element biznes-planuvannya diyal'nosti pidpryemstva [Automation of budgeting – as the main element of business planning of the enterprise]. Zaporozhye : ZNU, pp. 146–159.
5. Nemirovsky I.B., Starozhukova I.A. Byudzhetyrovanye (2006) Ot stratehyy do byudzheta – poshahovoe rukovodstvo [Budgeting From strategy to budget – step-by-step guide. "Vyl'yams"]. Moscow : Williams, p. 512.
6. Chorna L.O., Nesterenko N.M. (2010) Systema byudzhetuvannya dlya torhovel'noho pidpryemstva [Budgeting system for the trading company. *Effective Economy*], no. 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_9_47 (accessed: 24.04.2019).
7. Chukhlib O.A. (2007) Vprovadzhennya byudzhetuvannya vytrat vyrobnychykh pidrozdiliv v hazovydobuvanni, yak neobkhdnist' vdoskonalennya yikh obliku, kontrolyu i analizu [Implementation of budgeting costs of production units in gas extraction, as a need to improve their accounting, control and analysis. *International collection of scientific works*]. *International collection of scientific works*, pp. 195–201.