

Н. М. Ювженко,

аспірант кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID ID: 0000-0002-5688-7363

DOI: 10.32702/2306-6806.2019.4.106

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ БЮДЖЕТУВАННЯ

N. Yuvzhenko,

postgraduate student of department of finance Taras Shevchenko National University of Kyiv

EXTERNAL EXPERIENCE OF APPLICATION OF AUTOMATED BUDGETARY SYSTEMS

Статтю присвячено вивченню зарубіжного досвіду щодо застосування сучасних автоматизованих систем бюджетування. У роботі розкрито базові елементи системи бюджетування. Дано визначення дефініції "автоматизована система бюджетування" як комплекс програмних засобів, який дозволяє планувати фінансову діяльність організації на основі розробки і коригування бюджетів, бюджетного контролю і складання план-фактної звітності. Зазначено сутність та необхідність автоматизації бюджетування. Відображено основні завдання, які вирішуються при автоматизації бюджетування. Визначено цілі автоматизації бюджетування та шляхи їх досягнення. Окреслено основні вимоги, які застосовують до програмного забезпечення для автоматизації бюджетування. Виявлено основні проблеми, з якими стикаються суб'єкти господарювання при виборі програмного забезпечення для автоматизації бюджетування. На основі дослідження здійснено розкриття сучасних програм, які застосовують для покращення автоматизації бюджетування як на макро-, так і на мікрорівнях, як-от: Neubrain, Vena Solutions, Prophix, Budget Maestro, Idu-Concept, NetSuite та виділено їх переваги. Здійснено порівняльну характеристику програмних продуктів: Scoro, Maxiplan, Tagetik, які використовують для автоматизації бюджетування.

The article is devoted to the study of foreign experience in applying modern automated budgeting systems. The paper describes the basic elements of the budgeting system, such as methodology, organization, and automation. The definition of the definition of "automated budgeting system" as a set of software tools, which allows you to plan the financial activities of the organization based on the development and adjustment of budgets, budget control and drawing up a plan of actual reporting. In the given work also the essence and necessity of automation of budgeting are specified.

The automated budgeting system provides the following features: the ability to quickly formulate a new version of the plans based on the base budget, determine the priority of expenditures included in the budgets, improving the efficiency and effectiveness of the work of the organization's financial activities, shortening the timing of budget preparation, as well as adjusting budgets and plans for financial activities, increase the overall level of automation of management processes and others.

The essence and necessity of automation of budgeting is determined. Displays the main tasks that are solved when automating budgeting. The main purpose of automation is disclosed — to increase efficiency of budgeting and management accounting processes. The main goals of automation of budgeting are determined: further development of budgeting system, increase of labor productivity and reduction of labor costs, strengthening of budget discipline and increase of efficiency of the process of making administrative decisions. The basic requirements that apply to budgeting automation software are outlined. The main problems encountered by business entities when choosing software for automation of budgeting are revealed. On the basis of the study,

the disclosure of modern programs used to improve the automation of the budgeting system at both macro and micro levels, such as: Neubrain, Vena Solutions, Prophix, Budget Maestro, Idu-Concept, NetSuite, has been highlighted. The comparative characteristics of the software products: Scorо, Maxiplan, Tagetik are used for automation of budgeting.

Ключові слова: бюджет, бюджетування, фінансове планування, система управління бюджетуванням, автоматизація, автоматизовані системи бюджетування, програмне забезпечення.

Key words: budget, budgeting, financial planning, the control system of budgeting, automation, automated budgeting systems, software.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Завдяки розвитку технологій, життя людей якісно покращилося і стало комфортнішим. У наш час завдяки комп'ютерним технологіям ми можемо отримувати за лічені секунди будь-які дані. Вся бізнес-діяльність тісно пов'язана з інноваційними технологіями. Щороку на ринок виходять програми, які полегшують і автоматизують роботу в будь-якій сфері бізнесу. Фахівці можуть швидко отримувати дані, обробляти їх так, як їм це необхідно, складати звіти і аналізувати їх. Таким чином, полегшується процес управління фінансовими ресурсами. Автоматизація бюджетування дозволяє не тільки ефективно управляти фінансами, а й контролювати витрати, вживати своєчасні та зважені у фінансовому відношенні управлінські рішення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями автоматизації бюджетування займалися такі представники світової економічної думки: Г. Деккер, Р. Каплан, Д. Нортон та ін. Серед вітчизняних фахівців значний внесок у розвиток сучасної теорії та розв'язання проблем бюджетування зробили: С.М. Аввакумова, З.С. Варналій, А.П. Віткалова, Н.Є. Довбуш, Л.Ш., О.О. Кизенко, І.О. Лютий, Д.П. Міллер, Н.І. Пилипів, О.О. Терещенко та ін. Проте в сучасних умовах розвитку існуючі публікації недостатньо висвітлюють проблеми автоматизації процесу бюджетування.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є розкриття необхідності застосування автоматизації бюджетування та порівняння сучасних видів програмного забезпечення, які застосовують для підвищення ефективності бюджетування.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сьогодні процес формування бюджету має вирішуватися в повному обсязі, від моделювання прогнозу та аналізу через публікацію даних, систему показників, управління інформацією та управління звітами.

Автоматизовані рішення, які дозволяють планувати, виконувати та контролювати бюджет, зазвичай називаються фінансовими системами управління та інформаційними системами. Дані системи допомагають дотримуватися фінансових правил та стандартів звітності.

Н.І. Пилипів, наголошує на необхідності використання інформаційних систем, які дають змогу створити єдину базу даних і сприяти ефективній організації управлінського обліку витрат, оскільки відбувається розширення його аналітичних можливостей та посилення контрольної функції обліку [15, с. 3]. Тобто підвищення рівня аналітичності та контрольованості показників відбувається за рахунок застосування новітніх автоматизованих інформаційних систем.

Автоматизована інформаційна система повинна являти собою комплексну інформаційну модифікацію

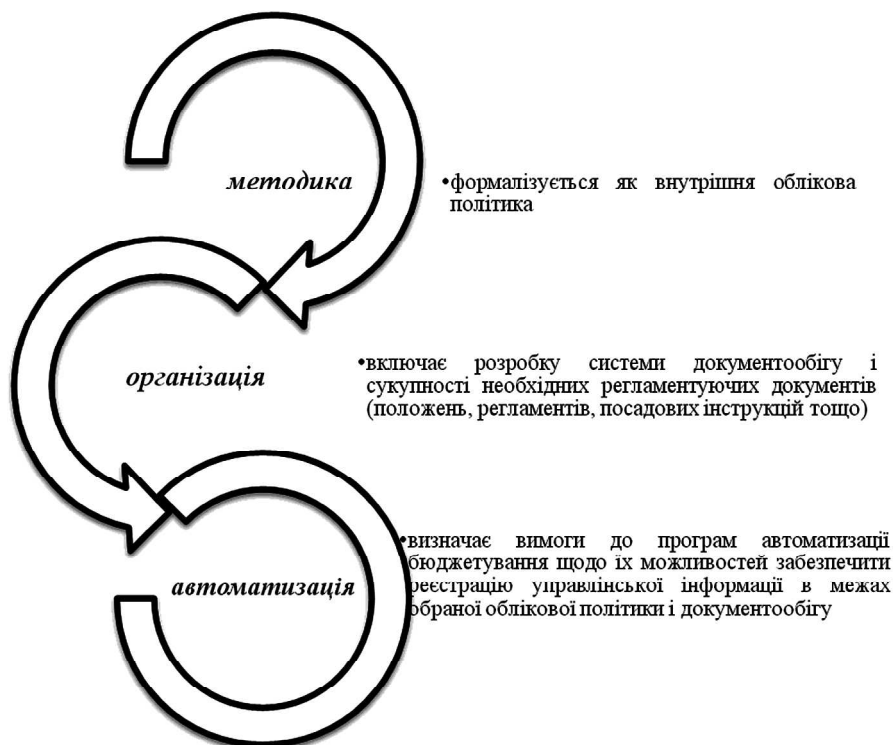


Рис. 1. Базові елементи системи бюджетування

Джерело: розроблено автором на основі даних [7, с. 188].

прикладних рішень стосовно організаційних і техніко-методологічних аспектів, які поширюються на усі процеси фінансової діяльності та на усі структурні підрозділи суб'єкта господарювання.

Ми підтримуємо думку О.О. Кизенка, що для ефективного виконання системою бюджетування своїх функцій необхідним є дотримання трьох базових його елементів: методики, організації, та автоматизації (рис. 1).

Т.П. Кривецька [5, с. 218] зазначає, що автоматизація бюджетування — це, перш за все, автоматизація планування. На наш погляд, це визначення не повністю розкриває сутність такої категорії.

На мій погляд, автоматизована система бюджетування — це комплекс програмних засобів, який дозволяє планувати фінансову діяльність організації на основі розробки і коригування бюджетів, бюджетного контролю і складання план-фактної звітності.

Автоматизована система бюджетування надає такі можливості:

- відображення планових даних на управлінському плані рахунків — можливості чіткого зіставлення планів і облікових даних;

- можливість швидкого формування нової версії планів на підставі базового бюджету;

- визначення пріоритетності витрат, що включаються до бюджетів;

- підвищення ефективності та результативності роботи працівників організації фінансової сфери діяльності;

- можливість сценарного аналізу — розгляду різних варіантів діяльності та вибору найкращого плану;

- скорочення термінів підготовки бюджетів, а також — коригування бюджетів та планів організації фінансової сфери діяльності;

- підвищення загального рівня автоматизації процесів управління.

Основні цілі автоматизації бюджетування та шляхи їх досягнення наведені в таблиці 1.

Основною метою автоматизації є підвищення ефективності процесів бюджетування та управлінського обліку. І в рамках цієї мети автоматизація вирішує наступні завдання, які зображені на рисунку 2.

Бюджетування дозволяє узгодити діяльність підрозділів усередині організації і підпорядкувати її загальній стратегічній меті. Бюджети охоплюють всі сторони господарської діяльності і включають планові і звітні дані. У бюджетах відображаються цілі та завдання організації. Тому в процесі бюджетування забезпечується поточний контроль за рішеннями і про-

Таблиця 1. Цілі автоматизації бюджетування та шляхи їх досягнення

Цілі	Шляхи досягнення
Подальший розвиток системи бюджетування	<ul style="list-style-type: none"> ✓ підвищення точності і достовірності планування; ✓ формування бюджетів з урахуванням поточного і прогнозованого стану дебіторської і кредиторської заборгованостей; ✓ автоматизація збору даних, узгодження і виконання бюджетів
Зростання продуктивності праці і скорочення трудових витрат	<ul style="list-style-type: none"> ✓ підвищення оперативності доступу до даних і прискорення аналітичних розрахунків; ✓ забезпечення користувачів необхідною фінансово-економічною інформацією; ✓ автоматизація складних і багаторазово повторюваних операцій; ✓ зростання мотивації і кваліфікації персоналу за рахунок зміщення функцій від рутинних до аналітичних
Зміцнення бюджетної дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якісне управління витратами завдяки наявності оперативної та достовірної фінансово-економічної інформації; ✓ формування оптимальних виробничої, інвестиційної і фінансової програм; ✓ зведення до мінімуму кількості порушень при оплаті за договорами; ✓ можливість наскрізного контролю фінансових розрахунків на основі єдиної інформаційної бази
Зростання ефективності процесу прийняття управлінських рішень	<ul style="list-style-type: none"> ✓ забезпечення оперативності, достовірності та прозорості інформаційних потоків; ✓ виключення ручного введення і дублювання даних; ✓ впорядкування документообігу (особливо в частині збору, погодження та затвердження бюджетів); ✓ забезпечення контролю за виконанням бюджетів; ✓ підвищення достовірності та швидкості отримання підсумкової аналітичної інформації; ✓ можливість використання масиву як планових, так і фактичних даних для розрахунку і подальшого аналізу

Джерело: власна розробка автора.

цедурами по досягненню запланованих фінансових показників.

Програмне забезпечення для складання бюджету — це будь-яка комп'ютерна програма, яка допомагає людині або бізнесу розробляти, управляти, контролювати і змінювати бюджет.

Саме по собі впровадження програми не є чарівним засобом для поліпшення фінансових показників організації, а являє собою один з етапів на шляху до цього. При виборі програмного забезпечення доводиться стикатися з тим, що:

1. Програмні продукти дорого коштують. Це відноситься, в першу чергу, до імпортованих рішень від зарубіжних виробників. Доплата за бренд і попу-

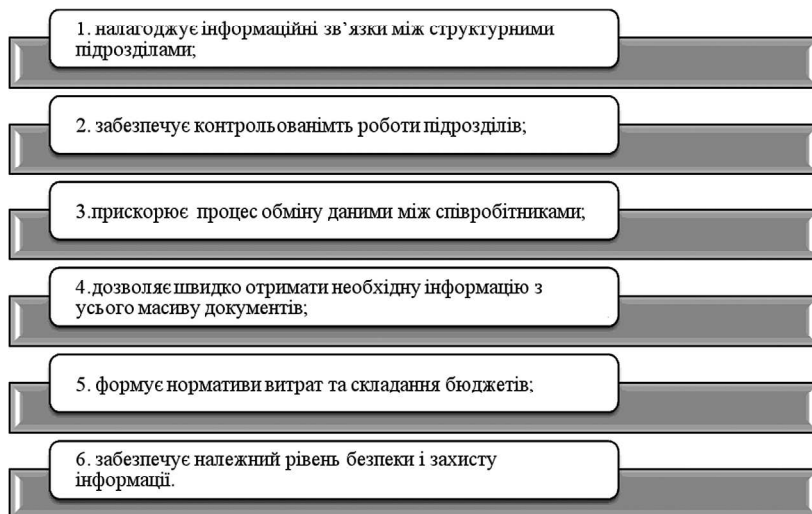


Рис. 2. Основні завдання, які вирішуються при автоматизації бюджетування

Джерело: власна розробка.

лярність розробника в цій ситуації може виявитися досить помітна.

Впровадження програм для автоматизації бюджетування передбачає великі витрати. Це і витрати на придбання програм, але ще більшою мірою — витрати на її обслуговування і налаштування.

2. Окремі програми не володіють достатнім функціональними характеристиками для потреб організації, наприклад, не підтримують прогнозування. Інші, навпаки, мають дуже широку функціональність, яка не буде реально використовуватися співробітниками.

3. У більшості випадків для налаштування і оптимізації програмного рішення під конкретну організацію потрібно залучати розробників, в ряді випадків — створювати ІТ-відділ, що призводить до постійних додаткових витрат.

4. Несумісність програми автоматизації бюджетування з іншими програмними рішеннями є не просто недоліком, але критичною проблемою. Адже досить часто така програма вбудовується в уже існуючу систему управління бізнес-процесами.

На ринку представлено багато вітчизняних і зарубіжних програм для автоматизації бюджетування, що розрізняються набором функцій, продуктивністю і ступенем масштабності, рівнем захисту інформації, вартістю впровадження. Зробити правильний вибір непросте, адже не існує програм, які ідеально підходять під конкретне підприємство чи організацію і його потреби.

Програмне забезпечення, яке використовують для бюджетування відноситься до бізнес-рішень з можливостями планування, бюджетування і прогнозування.

Суб'єкти господарювання використовують програмне забезпечення для складання бюджету та прогнозування, щоб планувати фінансові ресурси, які їм необхідні для підтримки їх діяльності в майбутньому. Цей тип програмного забезпечення допомагає організаціям оцінити майбутні доходи і витрати за кількома відділами або суб'єктам бізнесу. Менеджери і керівники використовують програмне забезпечення для створення бюджетів та прогнозів для кожного відділу. Бухгалтери використовують рішення з бюджетування і прогнозування для консолідації всіх бюджетів департаментів з метою розробки загального бюджету організації, який визначає, яким чином кошти будуть розподілятися по кожному департаменту.

Програмне забезпечення, які створюють для автоматизації бюджетування повинно відповідати таким вимогам:

- дозволяти користувачам створювати різні версії бюджету;
- вести історію бюджетування і використовувати її для складання прогнозів;
- порівнювати план доходів і витрат з фактичними даними;
- консолідувати бюджети з декількох департаментів, відділів;
- використовувати сценарії для прогнозування можливих змін бюджету;
- контролювати виконання процесів бюджетування.

Отже, зазначивши основні вимоги до програмного забезпечення, можемо перейти до розкриття сучасних програм, які застосовують для покращення автоматизації системи бюджетування як на макро-, так і на мікрорівнях, таких як: Neubrain, Vena Solutions, Prophix, Budget Maestro, Idu-Concept, NetSuite.

Neubrain є найбільш інноваційною платформою для бюджетування як на рівні держави, так і на рівні суб'єктів господарювання. Neubrain застосовують для середніх і великих підприємств та бюджетних організацій з унікальними та складними вимогами [10].

Neubrain Budgeting пропонує повністю інтегрований ресурс для планування прогнозування, бюджетування, фінансової консолідації та управління ефективністю.

Neubrain Budgeting забезпечує потужний набір інструментів, які допомагають пов'язувати бюджетні рішення зі стратегічними результатами.

Бюджетування на основі ефективності Neubrain не тільки автоматизує та спрощує традиційні процеси формування бюджету, але й об'єднує бюджетування на основі результатів, розробляє бюджети на основі взаємозв'язку між фінансуванням і очікуваними результатами. До переваг Neubrain Budgeting слід віднести:

- вбудовані роз'єми даних для інтеграції з різними фінансовими та операційними системами, включаючи SQL, SAP, Oracle, PeopleSoft, Dynamics GP, Great Plains, ADP, Excel та інші;

- гнучке налаштування робочих процесів подання і затвердження бюджету;

- автоматизоване створення бюджетів OPEX, CAPEX, P & L і балансу;

- підтримка різних бюджетних моделей: зверху-вниз, знизу-вгору, на основі нуля, на основі продуктивності, на основі драйверів та інші;

- широкий вибір вбудованих фінансових, бюджетних і прогнозних функцій, правил і алгоритмів;

- надійне прогнозування заробітної плати;

- визначення витрат (Activity Based Costing)

- фінансова консолідація і багато іншого.

Vena Solutions (заснована в 2011 році в Торонто, Канада) — це програмне рішення для фінансового планування та аналізу, яке допомагає організації у різних галузевих вертикалях керувати різними бізнес-операціями, як-от: бюджетування, планування, прогнозування доходів та багато іншого [14].

Vena пропонує програмне рішення, яке поєднує в собі Excel з централізованою базою даних, легко налаштованим робочим процесом, розширеними функціональними можливостями звітності та моделювання, а також здатністю створювати власні звіти, які допомагають виявляти тенденції та приймати кращі бізнес-рішення.

Основними перевагами цього продукту є:

- централізована база даних, яка забезпечує узгодженість бюджетів і гарантує цілісність даних;

- повна безпека користувачів і функціональність аудиту;

- надає безліч способів ефективного звітування, моделювання та аналізу даних;

- можливість зберігати нефінансові дані для використання у звітах або розрахунках.

Prophix — це система класу Corporate Performance Management (CPM), розроблена на основі передової технології Microsoft SQL Server 2014. Prophix призначений для автоматизації повнофункціональної системи бюджетування і пов'язаних з ним бізнес-процесів [11].

Prophix є універсальним інструментом для управління ефективністю організації. Prophix автоматизує завдання управлінського обліку, серед яких бюджетування, прогнозування, консолідація, аналіз, створення та поширення звітності.

Бюджетування засобами Prophix є по-справжньому колективним процесом, що забезпечує своєчасне формування точних бюджетних даних, яким менеджер може повністю довіряти. Простий і зручний доступ до бюджетної інформації з будь-якого місця, в будь-який час дозволяє керівникам контролювати повномасштабну роботу бізнесу і приймати ефективні, інформаційно обґрунтовані рішення відповідно до корпоративної стратегії.

Організація бюджетного процесу із застосуванням Prophix спирається на вбудовані засоби, що дозволяють автоматизувати його на якісно високому рівні. Співробітникам надається загально розраховане на багато користувачів середовище для роботи з бюджетами: для зміни, перегляду, затвердження або відхилення бюджетів. Дані подаються автоматично консолідуються в реальному часі і стають доступними для пере-

Таблиця 2. Порівняльна характеристика сучасних програмних продуктів, які використовують для бюджетування

Назва	Сутність	Основні характеристики	Особливість
Scogo	Об'єднує функції бюджетування з іншими інструментами для управління всією компанією в одній системі. Також дозволяє управляти витратами і ресурсами, використовувати фінансову панель управління і керувати бюджетами проекту	- Бюджетне планування та прогнозування; - фінансові звіти та аналіз; - необмежені бюджети проектів; - фінансова панель KPI; - автоматизація виставлення рахунків і професійних послуг; - автоматизований потік доходів від рахунків	- Порівнює декілька бюджетних сценаріїв з фактичними доходами, витратами або прибутком; - здійснює детально перегляд фінансових звітів про фактичні результати з дефіцитом бюджету та профіцитом; - об'єднує інструменти для складання бюджету, CRM і управління проектами, що дозволяє легко управляти бізнесом
Maxiplan	Дозволяє ефективно планувати і відслідковувати фінансові показники	- Управління фінансовими показниками; - бюджетування і прогнозування; - прогнози прибутків і збитків і руху грошових коштів; - звіт про фактичні/бюджетні/планові відхилення	Кдає виклик компаніям, що борються з електронними таблицями Excel, щоб перевести свій бізнес у більш організоване рішення
Tagetik	Це просте програмне рішення для бюджетування, яке допомагає структурувати бюджетування і прогнозування	- Бджетне планування та прогнозування; - звітність та аналітика; - фінансова консолідація	Програмне забезпечення компанії контролює і управляє фінансовими показниками і процесами, а саме бюджетування, консолідація, планування і прогнозування, управління розкриттям інформації та звітністю

Джерело: розроблено автором на основі даних [9; 12; 13].

гляду. Сповіщення по електронній пошті і оновлення в реальному часі статусу сформованого бюджету, а також його наочне графічне відображення, дають бюджетним менеджерам уявлення про стан справ і контроль за дотриманням заданих термінів.

Перевагами такої програми є:

1. Наочна і інтерактивна деталізація.

Prophix — це багатовимірна гнучка сфера моделювання, планування, контролю та аналізу фінансової діяльності суб'єктів господарювання. Користувачі можуть отримувати деталізацію даних на рівні департаменту або окремого відділу. Вони також можуть залишати замітки, коментарі або додавати нові рівні деталізації показників. Це дозволяє підвищити якість даних і спростити роботу з ними. Під час вивчення показників поточного бюджету, у користувачів Prophix також є можливість переглядати бюджетні дані за минулий період.

2. Бюджетування "зверху-вниз" і "знизу-вгору".

Prophix дозволяє здійснювати як бюджетування за принципом "зверху — вниз", так і за принципом "знизу-вгору". Це досягається з використанням шаблонів бюджетних моделей. Комбінування цих двох методів часто використовується при автоматизації бюджетування в структурних підрозділах і дозволяє організації транслювати плани з верхніх рівнів організації на нижні, в той же час дозволяючи департаментам та філіям активно брати участь у формуванні власних бюджетів. Це гарантує тіснішу співпрацю різних частин організації і залучення їх до процесу бюджетування.

3. Надійні і гнучкі сценарії бюджету.

Prophix дозволяє організації підготуватися до несподіванок, маючи кілька альтернативних сценаріїв бюджету. Система дозволяє надійно працювати з набором сценаріїв бюджетного планування. Також надійно організована інтерактивна робота з бюджетом: інформація про кожний бюджетний цикл може бути поширена по всій компанії або доступна тільки менеджерам бюджету для аналізу і перегляду. Коли виникають зміни бюджетної структури, цілісність даних досягається шляхом автоматичних і динамічних оновлень бюджетних шаблонів.

4. Візуальне повідомлення про оновлення статусу бюджету.

Prophix надає співробітникам організації загальне середовище для роботи з бюджетами — для зміни, перегляду, підтвердження і відхилення бюджетів усіх типів і рівнів. Бюджетування з Prophix є зручним. Наприклад, якщо бюджет застарів або необхідні якісь дії, Prophix інформує відповідальних менеджерів за допомогою графічних індикаторів про статус бюджету. Якщо корист-

увач відправився у відрадження, або з якоїсь іншої причини не має прямого доступу до Prophix, він має можливість здійснювати бюджетне планування в offline-режимі — по електронній пошті, редагуючи excel-форми.

5. Автоматичне порівняння бюджетних і фактичних показників.

Шаблони бюджетів і звітів містять вбудовані, можливості порівняння планових і фактичних показників. Також є різні методи вбудовування формул в структуру бюджету.

Budget Maestro від Centage пропонує фінансовим інститутам комплексне рішення з бухгалтерського обліку, бюджетування, прогнозування, консолідації та звітності. Бюджет Maestro підходить для багатьох галузей промисловості, включаючи виробництво, бізнес-послуги неприбуткові організації та ін. [8].

Бюджет Maestro забезпечує централізовану базу даних, завдяки чому будь-які зміни або доповнення до даних компанії автоматично оновлюються. Обчислювальний механізм гарантує, що всі розрахунки не тільки математично правильні, але й дотримуються принципів бухгалтерського обліку. Це надійне рішення для автоматизації трудомісткі операції в процесі складання бюджету, планування, прогнозування, звітності та аналізу.

Budget Maestro має ряд переваг, серед яких можна виокремити такі:

- 1) простота використання та доступність. Цей інструмент дозволяє витратити більше часу на аналіз впливу різних змінних і набагато менше часу на створення бюджетів для перегляду;
- 2) потужний інструмент для прогнозування, який може обробляти як прості, так і складні прогнози;
- 3) легко імпортує фактичні дані для виконання аналізу відхилень;
- 4) всі звіти можуть бути експортовані в Excel;
- 5) збирає та консолідує всі дані про прибутки та збитки.

NetSuite — це комплексне рішення для управління фінансами з функціями обліку, які входять в число ключових функцій. Це відповідає динаміці бюджетного планування середніх і великих організацій. Система охоплює зовнішні і допоміжні процеси, включаючи управління доходами, виставлення рахунків, управління замовленнями, амортизацію основних засобів і управління запасами.

Переваги такого програмного забезпечення:

1. Система має модулі, які керують усім спектром фінансового управління, включаючи основний облік, управління доходами, управління запасами, управління

витратами, управління замовленнями і виставлення рахунків.

2. Допомагає дотримуватися стандартів бухгалтерського обліку та створювати бухгалтерські звіти вчасно і з точністю.

3. Складний інструмент фінансового планування, який допомагає в складанні бюджету, створюючи різні сценарії, для того щоб краще зрозуміти потенційні результати.

4. Інтегрований модуль управління людським капіталом дозволяє відстежувати продуктивність праці співробітників.

Крім того, можна виокремити ряд інших програмних продуктів, які систематизовані в таблиці 2.

ВИСНОВКИ

Автоматизовані системи бюджетування надають можливість вести моніторинг фінансових показників, відстежувати вплив відхилень на досягнення стратегічних показників та оперативно реагувати на такі відхилення. Автоматизація процесу бюджетування допомагає усунути втрати коштів, підвищує прозорість всіх бізнес-процесів, які зачіпають фінанси організації, збільшує гнучкість бюджету, дозволяє в будь-який момент отримати вичерпну інформацію про її стан. Однею з основних переваг автоматизованої системи бюджетування є можливість зберігання кількох варіантів бюджету, сформованих на підставі різних сценаріїв розвитку організації.

Застосування сучасного програмного забезпечення дозволить не тільки контролювати та управляти фінансовими показниками і процесами, такими як бюджетування, а й прогнозувати ймовірні майбутні витрати, встановлювати більш точні та реалістичні бюджети як на державному рівні, так і на рівні суб'єктів господарювання.

Література:

1. Analysts Christopher Iervolino and John E. Van Decker. "The Magic Quadrant for Financial Solutions for Business Performance Management." Gartner. May 31, 2016.

2. Аввакумова С.М. Внедрение системы бюджетирования [Електронний ресурс] / С.М. Аввакумова. — 2009. — Режим доступу: сайт <http://asmir.ru/budg.html>

3. Виткалова А.П., Миллер Д.П. Бюджетирование и контроль затрат в организации: [учеб.-практ. пособ.] / А.П. Виткалова, Д.П. Миллер. — М.: Дашков и К, 2012. — 128 с.

4. Довбуш Н.Є. Концептуальні основи бюджетування на підприємствах малого та середнього бізнесу / Н.Є. Довбуш // Інноваційна економіка. — 2015. — № 3. — С. 242—247.

5. Кривецкая Т.П., Неделькин А.А. Автоматизация процессов бюджетирования современной организации // Ученые записки Международного банковского института. — 2014. — № 8-1. — С. 215—222.

6. Каплан Р., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Пер. с англ. — М.: Олимпик-Бизнес, 2010. — 416 с.

7. Кизенко О.О. Впровадження системи бюджетування в інформаційне середовище управлінського обліку підприємства / О.О. Кизенко // Економічний простір. — 2008. — № 11. — С. 185—191.

8. Офіційний сайт компанії Centage [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.centage.com/products/budget-maestro-software/>

9. Офіційний сайт компанії Maxiplan [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.maxiplan.com/>

10. Офіційний сайт компанії Neubrain [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.neubrain.com/solutions/government-solutions>

11. Офіційний сайт компанії Prophix [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.prophix.su/solutions/cpm/budgeting/>

12. Офіційний сайт компанії Scoro [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.scoro.com/>

13. Офіційний сайт компанії Tagetik [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.tagetik.com/us/about#.XF6tYVwzbIU>

14. Офіційний сайт компанії Vena Solutions [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://venasolutions.com/customer-success/success-stories-reviews/>

15. Пилипів Н.І. Особливості організації внутрішньогосподарського обліку затрат підприємств нафтогазового комплексу в умовах застосування інформаційних систем / Н.І. Пилипів // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: наук. зб. / За ред. І.Г. Ткачук. — Івано-Франківськ: Вид-во Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, 2010. — Вип. 6, Т. I. — С. 89—96.

References:

1. Iervolino, C. and Van Decker, J. (2016), "The Magic Quadrant for Financial Solutions for Business Performance Management", Gartner, May 31.

2. Avvakumova, S.M. (2009), "Implementation of the budgeting system", available at: <http://asmir.ru/budg.html> (Accessed 30 March 2019).

3. Vytkałova, A.P. and Miller, D.P. (2012), Bjudzhetirovanie i kontrol' zatrat v organizacii [Budgeting and controlling costs in an organization], Dashkov i K, Moscow, Russia.

4. Dovbush, N.E. (2015), "Conceptual bases of budgeting at small and medium enterprises", Innovative economy, vol. 3, pp. 242—247.

5. Krivetskaya, T.P. and Nedelkin, A.A. (2014), "Automation of budgeting processes of a modern organization", Uchenye zapiski of the International Banking Institute, vol. 8-1, pp. 215—222.

6. Kaplan, R. and Norton, D. (2010), Organizacija, orientirovannaja na strategiju. Kak v novoj biznes-srede preuspevajut organizacii, primenjajushhie sbalansirovannuju sistemu pokazatelej [Strategy-oriented organization. As in the new business environment, organizations that use a balanced system of performance perform well], Olympic Business, Moscow, Russia.

7. Kizenko, O. (2008), "Implementation of the budgeting system in the enterprise information management environment of the enterprise", Economical space, vol.11., pp. 185—191.

8. The official website of Centage (2019), available at: <https://www.centage.com/products/budget-maestro-software/> (Accessed 30 March 2019).

9. The official website of Maxiplan (2019), available at: <https://www.maxiplan.com/> (Accessed 30 March 2019).

10. Official site of the company Neubrain (2019), available at: <http://www.neubrain.com/solutions/government-solutions> (Accessed 30 March 2019).

11. Prophix official website (2019), available at: <http://www.prophix.su/solutions/cpm/budgeting/> (Accessed 30 March 2019).

12. Scoro Official Website (2019), available at: <https://www.scoro.com/> (Accessed 30 March 2019).

13. The official website of Tagetik (2019), available at: <https://www.tagetik.com/us/about#.XF6tYVwzbIU> (Accessed 30 March 2019).

14. Official website of Vena Solutions (2019), available at: <https://venasolutions.com/customer-success/success-stories-reviews/> (Accessed 30 March 2019).

15. Pylypov, N.I. (2010), "Features of organization of internal economic accounting of costs of enterprises of the oil and gas complex in the conditions of application of information systems", Actual problems of economic development, vol. 6, pp. 89—96.

Стаття надійшла до редакції 02.04.2019 р.