

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З МЕТОЮ АВТОМАТИЗАЦІЇ БЮДЖЕТУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Розглянуто основні зарубіжні та вітчизняні програмні продукти та запропоновано критерії їх вибору з метою ефективної автоматизації бюджетування на підприємстві

Постановка проблеми. В умовах трансформаційної економіки необхідно використовувати новітні підходи до управління підприємством, що ґрунтуються на стратегічному та оперативному плануванні, аналізі та контролі за виконанням планів, розробці індикаторів фінансового стану підприємства, що заздалегідь сигналізують про негативні тенденції та дозволяють виявити причини дестабілізації для прийняття відповідних корегуючих впливів. Переліченим вимогам відповідає система бюджетування, що є складовою економічної роботи підприємства.

При впровадженні та застосуванні на підприємствах бюджетування зазвичай виникає запитання, коли здійснювати його автоматизацію. Оптимальним варіантом є системна автоматизація бюджетування вже після відпрацювання методики, методології бюджетування, вибору форм основних, допоміжних та спеціальних бюджетів, розроблення моделі консолідування бюджетних показників, відпрацювання каналів оперативної передачі фінансової інформації та здійснення декількох циклів розроблення, аналізу та коригування бюджетів.

Дослідження автором ринку інформаційних продуктів з бюджетування в мережі інтернет свідчить про наявність на ньому більше 30 програмних продуктів з бюджетування як зарубіжного, так і вітчизняного виробництва. Програмне забезпечення (ПЗ) з бюджетування різноманітне по своїй побудові, використовуваним інформаційним технологіям, функціональності, орієнтації на сферу діяльності і розмір підприємства. Відповідно підприємствам складно визначити, яка саме система бюджетування найбільш відповідає їх потребам.

Таким чином, метою дослідження є огляд основних інформаційних продуктів для автоматизації бюджетування, а також обґрунтування критеріїв оцінки програмного забезпечення з метою ефективного вибору, впровадження та використання бюджетування на підприємстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Класики розробки технології бюджетування на пострадянському ринку інформаційних послуг В.С. Хруцький, Т.В. Сизова, В.В. Гамаюнов розглядають проблеми автоматизації, а також пропонують використовувати фінансовий організатор “Тор-Консультант”, не досліджуючи при цьому інші інформаційні продукти [3, с.309-354]. К.В. Щиборщ визначає основні цілі використання інформаційних технологій бюджетування, а також пропонує класифікацію програмно-технічних засобів, але лише за однією ознакою – за ступенем їх функціональності, не даючи оцінку ефективності їх використання [4, с.518-530]. Б.В. Новак розглядає основні можливості використання програм “BPlan”, “1С: Фінансове планування”, “Галактика”, “Червоний директор”, не визначаючи критерії оцінки вибору тієї чи іншої програми [2, с.45]. Також питаннями автоматизації бюджетування займалися О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник [1] та Ю.П. Яковлев [5]. Загалом питання автоматизації бюджетування на підприємствах в літературних джерелах розглянуто недостатньо, що і обумовило вибір теми.

Виклад основного матеріалу. На нашу думку, процес автоматизації доцільно проводити послідовно, в декілька етапів, які представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Етапи автоматизації бюджетування на підприємстві

Етап автоматизації бюджетування	Змістовна характеристика
Аналіз вимог з автоматизації бюджетування та вивчення пропозицій на ринку	Передбачає вибір такої автоматизованої бюджетної системи, яка б відповідала галузі діяльності, особливостям побудови організаційної структури управління, дозволяла б швидко акумулювати необхідні дані відповідно до управлінських цілей та забезпечувала високий рівень їх достовірності.
Проектування бюджетної системи та створення необхідної технічної "архітектури"	Передбачає вибір параметрів та характеристику майбутньої автоматизованої бюджетної системи, а також визначення складу технічних засобів (комп'ютерів, серверів, передавальних пристроїв, операційних систем тощо), необхідних для функціонування бюджетної системи.
Вибір, встановлення, налагодження та тестування програмної продукції	Є найбільш складним та відповідальним: він часто визначає ефективність автоматизації бюджетування. Для автоматизації бюджетування у великих корпораціях та холдингових компаніях часто використовують програмну продукцію, що належить до певного класу інтегрованих систем управління (ІСУ): MRP, MRP II, ERP, ERP II, S-MES.
Навчання користувачів	На цьому етапі необхідно враховувати, що якісне та висококваліфіковане навчання є дорогим та вимагає відповідної попередньої підготовки працівників (наприклад, вивчення основ бухгалтерського обліку, фінансів та економіки підприємства). Бажано, щоб працівники брали участь і в розробленні програмної продукції, чітко уявляли взаємозв'язки між її елементами та модель консолідування бюджетних показників.
Впровадження в експлуатацію, підтримка та супровід проекту	Є найбільш трудомістким етапом, оскільки зумовлює зростання навантаження на працівників, часто викликає опір з їх боку, супроводжується численними помилками та незадоволенням керівництва тощо. Підтримка та супровід проекту передбачає необхідне доопрацювання програмного продукту, його підтримку у належному стані, обслуговування, переналагодження, консультування тощо.

Основним та визначальним етапом є вивчення ринку програмних продуктів та вибір "свого", який відповідає фінансовим можливостям підприємства, забезпечує багатоваріантність бюджетування на гнучких основах, комплексно охоплює всю інформацію, має прозорі взаємозв'язки між різними модулями програми, легкий та зрозумілий у використанні тощо.

Дослідження ринку доцільно розпочати із найбільш використовуваних зарубіжних програмних продуктів: Active Planner, Adaytum e.Planning, Comshare MPC, Hyperion Pillar, Oracle Financial Analyzer, PROPHIX [2, с.29-32].

Розробником програми *Active Planner* є американська фірма Epicor Software Corporation (www.epicor.com). Продукт призначений для автоматизації бюджетних процесів на середніх і великих підприємствах. Можливості програми передбачають

побудову процесів бюджетування двома методами "зверху-вниз" та "знизу-вгору", а також дозволяє їх поєднувати, відповідно бюджет може узгоджуватись в декілька ітерацій. Крім того, програма дозволяє здійснювати бюджетування "ковзним" (безперервним) способом.

За допомогою *Active Planner* можна проводити аналіз економічної ефективності різних напрямів діяльності підприємства.

В програмі реалізований гнучкий механізм розмежування прав користувачів щодо доступу до інформації. Найбільші повноваження надані "Головному менеджеру по плануванню" (використовується термінологія програми). Він визначає права інших користувачів, до яких відносяться "Менеджер по плануванню", "Планувальник" і "Рецензент". "Менеджер по плануванню" визначає права "Планувальників" і "Рецензентів". "Планувальнику", як правило,

надають всі права на роботи з бюджетами, крім управління правами доступу. “Рецензент” має доступ до даних тільки в режимі читання.

До переваг програми, в першу чергу, необхідно віднести гнучкість та можливість “тонкої” настройки відповідно до особливостей конкретного підприємства, велика кількість вбудованих функцій, реалізований механізм швидкого обміну даними між різними таблицями і звітами. Програма має простий і зрозумілий користувачам інтерфейс. В програмі реалізована можливість коригування бюджетів по фактичним даним; на високому рівні здійснено взаємодію з табличним редактором Excel. Якщо говорити про недоліки системи, то в першу чергу необхідно відмітити її відносно невисоку продуктивність, яка виявляється при роботі зі складними фінансовими структурами; не в повній мірі реалізовані механізми підтримки колективної роботи користувачів.

Розробником програми *Adaytum e.Planning* є американська компанія *Adaytum* (www.robertsonblums.com). Програма має широкі функціональні можливості для автоматизації бюджетних процесів, але при цьому відрізняється громіздкістю. В склад *Adaytum e.Planning* входить три модулі, кожний із яких орієнтований на виконання конкретних задач.

Модуль *e.Planning Analyst* призначений для реалізації процесів стратегічного фінансового планування, проведення фінансового аналізу поточної ситуації і розробки сценаріїв подальшого розвитку бізнесу.

Модуль *e.Planning Contributor* використовують для збору даних від учасників процесу планування, кількість яких може досягати декількох сотень і навіть тисяч чоловік. Цей процес здійснює механізм вбудованих інтернет-шаблонів, вид і склад яких залежить від специфіки роботи і посадових прав та обов’язків кожного учасника бюджетування. Характерною особливістю модуля є простота в роботі і обслуговуванні, що дозволяє використовувати його малодосвідченим користувачам.

Модуль *e.Planning Reporter* призначений для формування різноманітної звітності – текстової, табличної, графічної і т.д. Він має простий і легкий щодо використання інтерфейс, а також широкі функціональні можливості настройки, формування і виводу на друк самих різних звітів з різним рівнем деталізації.

Серед переваг програми *Adaytum e.Planning* необхідно відмітити широкі функціональні можливості для колективної роботи, гнучкий механізм шаблонів, а також можливість їх віддаленого використання. Недоліками *Adaytum e.Planning* є: по своїй продуктивності програма поступається аналогічним, значних трудових затрат вимагає впровадження і супровід, не підтримується механізм “ковзного” бюджетування.

Американська компанія *Comshare Inc.* представляє на ринку свою розробку – програма *Comshare MPC* (www.comshare.ru). Дана система дозволяє автоматизувати процеси фінансового планування, бюджетування, управлінського обліку і фінансової консолідації.

Програма використовує єдину базу даних, відповідно можливий швидкий доступ до даних з боку будь-кого із користувачів. Характерною особливістю є вбудований механізм “фінансового інтелекту”, який дозволяє проводити багатомірний аналіз інформації, прогнозувати альтернативні напрямки розвитку підприємства, підтримувати різні типи даних, коректно використовувати різні одиниці виміру, фінансові показники тощо.

Необхідно відмітити широкі функціональні можливості програми, що дозволяють оперативно виявляти відхилення фактичних значень показників від планових і проводити комплексний аналіз таких відхилень. Можливості *Comshare MPC* передбачають проведення фінансово-економічного моделювання на основі вбудованого механізму “що буде, якщо...?”. Це дозволяє спрогнозувати варіанти розвитку ситуації з врахуванням динаміки зовнішніх факторів.

Серед переваг програми можна виділити наступні: грамотно реалізована система розмежувань прав користувачів на доступ до інформації, можливість інтеграції із зовнішніми системами (в т.ч. з табличним редактором Excel), ув'язка процесів бюджетування з показниками стратегічного планування, гнучкий механізм план-фактного аналізу тощо. Недоліком системи є те, що структуру бюджетних статей неможливо представити в ієрархічному вигляді. Крім того, програма має складну і громіздку архітектуру.

Програма *Hyperion Pillar* – її розробником є американська компанія Solutions Corporation (www.hyperion.ru). В програмі реалізований механізм гнучкого бюджетного планування, що дозволяє користувачам відображати бюджетну інформацію з врахуванням характерних особливостей бізнесу. Можливості *Hyperion Pillar* передбачають проведення стратегічного планування і фінансового аналізу з практично необмеженою деталізацією бюджетних даних. За допомогою даного продукту можна здійснювати інтеграційне узгодження бюджету, що дозволяє отримати найбільш точні дані в найкоротші проміжки часу.

До переваг системи можна віднести високий рівень її безпеки і захисту даних від несанкціонованого доступу, простоту в освоєнні і подальшому використанні, а також можливість коригування фінансової моделі на етапі планування. Недоліками програми є: не підтримується можливість багатомірного аналізу інформації на основі технологій OLAP; погано реалізована інтеграція із зовнішніми системами. Крім того, *Hyperion Pillar* має архітектуру “файл-сервер”, в той час як практично всі програмні продукти такого рівня створення з використанням клієнт-серверної архітектури.

Програма *Oracle Financial Analyzer* є однією із самих потужних систем серед програмних продуктів аналогічного призначення. Її розробником є відома американська фірма Oracle (www.oracle.com).

Oracle Financial Analyzer має широкі функціональні можливості для здійснення

процесів бюджетування і проведення фінансового моделювання. При цьому вона майже не має обмежень по обсягам опрацьованої інформації, глибині деталізації даних, а також по складності фінансової структури. В програмі закладена функція автоматичної перевірки правильності даних, завантаженості з інших систем. Вона відрізняється гнучким механізмом настройки відносно особливостей конкретного підприємства, а також функціональною еластичністю.

Той факт, що розробником програми є всесвітньо відома компанія Oracle, вже може бути перевагою. Крім цього, доцільно відмітити потужний механізм підтримки роботи великої кількості користувачів, а також хорошу інтегрованість з багатьма зовнішніми системами. Серед недоліків *Oracle Financial Analyzer* необхідно відмітити той, що в ній відсутні засоби протоколювання робочих процесів (важко зрозуміти, хто і коли вносив дані). Крім того, процес її впровадження відрізняється тривалістю та високими фінансовими витратами.

В завершення досліджень іноземних інформаційних продуктів призначених для бюджетування, розглянемо програму *PROPHIX*, розробником якої є канадська фірма *PROPHIX Software* (www.enterprise-one.ru).

Основними напрямками бюджетування, в яких використовується *PROPHIX*, є планування (в т.ч. і стратегічне), фінансове моделювання і прогнозування, формування різноманітних форм звітності, консолідація даних і фінансовий аналіз. Програма побудована на технології OLAP, що передбачає реалізацію широких функціональних можливостей по проведенню багатомірного аналізу даних.

Засоби програми дозволяють виконувати розподіл витрат, починаючи з будь-якого рівня ієрархії як по вертикалі, так і по горизонталі. Якщо будь-який із основних бюджетних показників досягає критичної відмітки, система видає відповідне попередження. Можливості *PROPHIX* передбачають реалізацію неперервного бюджетування, а також аналіз можливих сценаріїв розвитку ситуації по

принципу “що буде, якщо...?”. За допомогою вбудованого генератора звітів користувач може самостійно створювати звітні форми в залежності від своїх потреб.

В програмі можна розподілити права користувачів на доступ до інформації – кожний користувач отримує логін і пароль, на основі яких йому відкривається доступ тільки до тих даних, які необхідні для його роботи.

Серед переваг PROPHIX доцільно назвати зрозумілий інтерфейс та просту структуру. Налаштовувати програму також нескладно – основні параметри користувач може задати самостійно. Недоліками програми є: продуктивністю і потужністю вона поступається більшості аналогічних продуктів. Слабкою стороною також є недостатня гнучкість настройки.

На російському ринку програмних продуктів найбільш популярними є наступні: “KIC:Бюджетування” (сайт www.cis2000.ru), “Фрегат-бюджетування” (www.frigat.ru), “PlanDesigner” (www.softprom.ru), “Компас” (www.compas.ru), “Інталев: Бюджетне планування” (www.intalev.ru та www.intalev.ua) тощо. Значну популярність на російському ринку отримав фінансовий органайзер серії “Тор-Консультант”. Він поєднує управлінську технологію з повним набором оперативного управління, інструкцій та коментарів із розроблення та застосування конкретних бюджетних форм та комп’ютерні програми, що дозволяють не лише автоматизувати усі розрахунки з бюджетування, але за необхідності і змодельовати адаптовану бюджетну схему для підприємств різних галузей діяльності [3, с.318].

На сьогодні найбільш широко в Україні використовуються для бюджетування такі програмні продукти як “Парус”, “ІС:Фінансове планування” та “Галактика”.

В першу чергу звернемо увагу на систему “Парус” (www.parus.ua). В її склад входить декілька модулів, кожен із яких може працювати як автономно, так і у взаємодії з іншими модулями. Даний продукт має декілька версій, найбільш популярними є “Парус-Підприємство 7” і “Парус-Підприємство 8”. Для автоматизації

бюджетування призначений модуль “Управління фінансами” (“Парус-Підприємство 8”). Його функціональні можливості можна сформувати наступним чином:

- поточне фінансове планування (бюджетування);
- довгострокове (стратегічне) фінансове планування;
- контроль виконання фінансових планів (бюджетів); проведення план-фактного аналізу виконання фінансових планів (бюджетів);
- планування і управління заборгованістю підприємства;
- оперативне планування і управління фінансовими потоками за допомогою платіжного календаря;
- аналіз фінансово-економічного стану підприємства;
- управління регламентом виконання тощо.

Система “ІС” на сьогодні є лідером на вітчизняному ринку інформаційних продуктів, що призначені для автоматизації облікових та управлінських процесів на підприємстві. Для вирішення задач бюджетування в системі “ІС 7.7” реалізована конфігурація “Фінансове планування”.

На російському та українському ринках серед прогресивних управлінських систем, які застосовуються також і у сфері бюджетування, пропонує корпорація “Галактика”. Наприклад, система “Галактика”, що формується на засадах концепції MRP II. Ця система містить модуль “Управління бюджетом”, призначений для автоматичного формування планових і фактичних показників бюджетів на основі первинної виробничо-господарської та бухгалтерської документації. Бюджетування в системі “Галактика” забезпечує виконання таких завдань:

- автоматичну побудову консолідованих бюджетів для будь-якої складної організаційної структури управління підприємства (від холдингової структури до структури відділів та підрозділів);

– автоматизацію процедури узгодження бюджетів і зберігання даних на усіх етапах узгодження;

– забезпечення гнучкості бюджетування, що створює можливості для формування та аналізу різних варіантів бюджетів;

– гнучке налаштування аналітичних ознак статей та їх візуального зображення у типових формах бюджетів;

– гнучке налаштування відображення форм бюджетів для кожного підрозділу;

– формування планових показників бюджетів за оперативними планами (наприклад, формування бюджету на основі календарних планів договорів);

– формування фактичних показників бюджету в автоматичному режимі на основі оперативних і бухгалтерських даних;

– можливість одночасно агрегувати бюджет за різними об'єктами (функціональними сферами, підрозділами тощо), забезпечуючи таким чином наскрізне матричне бюджетування.

Корпорація “Галактика” пропонує адаптовані програмні системи відповідно до сфер та видів діяльності. Галузеву систему “Галактика” для харчової галузі використовують Nemigoff, “Київський міський молокозавод № 3”, “Союз Віктан” та інші; для будівельної галузі – “АЙ БІ Україна”, “Ліс буд”, “Алюмпласт-Львів”, ВАТ “Івано-Франківськцемент” тощо. Спеціалізовані галузеві системи також розроблені для гірничо-металургійного комплексу, хімічної та фармацевтичної галузей, нафтогазового комплексу, лісопереробної та целюлозно-паперової промисловості, торгівлі, зв'язку, транспорту, страхових підприємств та спеціалізованих державних структур (митних, податкових, судових і правоохоронних органів).

Крім цього, на вітчизняному ринку пропонує свої спеціалізовані пакети прикладних програм компанія “Диск”, а саме: “ДИСК: універсальна облікова система + ФП + ПП”. У ньому реалізовано бюджетування (створення бюджетів для окремих підрозділів і всього підприємства, контроль за

виконанням бюджетів). Клієнтами компанії є підприємства, які працюють у різних сферах національної економіки: “Енран-Телеком”, “Сапсан”, мережа магазинів “Роксолана”, українське представництво “Віссман”, СП “Свема-Драгоні”, ЗАТ “Львівський жиркомбінат”, ВАТ “Шкіряник” та інші [1].

ТЗОВ “Програмні системи розвитку” є розробником програмних продуктів та технологічних рішень родини “Менеджер” (“Менеджер-Олігарх”, “Менеджер-Інвестор”, “Менеджер-Стратег”, “Менеджер-Гроші”, “Менеджер-Фінанси” та інші), які також включають модулі бюджетування у відповідних сферах.

НПП “Інформаційні технології”, провідний український розробник корпоративних інформаційних систем для великих та середніх промислових підприємств, пропонує на ринку повнофункціональну ERP, MRP II систему “ІТ – Підприємство”, яка створює умови для комплексної автоматизації діяльності усіх служб промислового підприємства. Вона містить модуль “Фінансове та техніко-економічне планування”, який охоплює:

– бюджетування: бюджет доходів та витрат (бюджети підрозділів, підприємства, видів діяльності), бюджет руху грошових коштів, контроль бюджетів при виписуванні документів, автоматичний розрахунок фактичних бюджетів;

– платіжний календар;

– фінансовий аналіз: фінансові коефіцієнти (ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активності), табличний та графічний аналіз;

– техніко-економічне планування: багатоваріантні розрахунки собівартості та цін на продукцію, планування собівартості випуску, багаторівневе калькулювання, розрахунок точки беззбитковості, аналіз обсягів та номенклатури, гнучке налагодження методик калькулювання тощо.

Розроблено галузеві версії системи “ІТ – Підприємство” для підприємств машинобудівної та приладобудівної галузей (ВАТ “Завод Київпродмаш”,

ВАТ “Кременчуцький колісний завод”, ВАТ “Вінницький завод тракторних агрегатів”, Луганський машинобудівний завод ім. А.Я. Пархоменка), суднобудування (ВАТ “Завод “Ленінська кузня”, Феодосійська суднобудівна компанія “Море”, Іллічівський судноремонтний завод), хімічної промисловості (ВАТ “Хімволокно”, ВАТ “Демітекс”, Поліграфічний комбінат “Україна”), металургії (ЗАТ “Нікопольський завод безшовних труб “Ніко Тьюб”, ВАТ “Єнакіївський металургійний завод”, ВАТ “Український графіт”), кабельної

промисловості (ВАТ “Завод “Чувашкабель”, ВАТ “Завод “Саранськкабель”, ВАТ “Завод “Курськабель”), харчової промисловості (ЗАТ “Житомирські ласощі”, фабрика “Світязь”, ВАТ “Одесавинпром”) тощо [1].

Аналіз зарубіжних, російських та вітчизняних інформаційних продуктів свідчить, що для автоматизації бюджетування у великих корпораціях та холдингових компаніях часто використовують програмну продукцію, що належить до певного класу інтегрованих систем управління (ІСУ) (див. табл. 2).

Таблиця 2. Основні класи інтегрованих систем управління (ІСУ)

Види ІСУ	Змістовна характеристика
MRP (Manufacturing Requirements Planning)	Передбачає управління лише виробництвом.
MRP II (Manufacturing Resource Planning)	Включає бізнес-планування, планування попиту, реалізації, виробництва, потреби у матеріальних ресурсах, виробничих потужностях, управління замовленнями клієнтів, оцінку виконання тощо.
ERP (Enterprise Resource Planning)	Передбачає управління усіма різновидами ресурсів підприємства, включаючи моделювання, різноманітні аналітичні інструменти, оптимізацію прийняття управлінських рішень (цей стандарт трансформував систему MRP II та поповнився такими функціональними модулями, як прогнозування попиту, управління проектами, витратами, складами, опрацюванням технологічної інформації тощо).
ERP II (Enterprise Resource and Relationship Planning)	Створює можливості для управління (на противагу попереднім системам) зовнішніми відносинами підприємства із постачальниками, замовниками, партнерами тощо.
S-MES (Standardised Manufacturing Executions System)	Забезпечує контролювання стану і розподілу ресурсів, диспетчеризацію виробничих процесів, збір і обробку даних, управління виробничими процесами, планування і супровід виробництва, управління якістю продукції, аналіз продуктивності, складання графіків робіт, формування системи документообігу, управління персоналом, управління виробничими фондами тощо.

Усі інтегровані управлінські системи дозволяють упорядкувати виробничі процеси, мінімізувати часові втрати на всіх операціях, знизити брак, відпрацювати документообіг тощо. Але системи таких класів є надзвичайно дорогими, характеризуються низьким рівнем адаптивності, тривалістю впровадження, налагодження та тестування, складністю навчання користувачів. Найбільш відомими системами автоматизації бюджетування, які розробляються у високорозвинутих країнах на основі відповідних класів інтегрованих

управлінських систем, є SAP/R3, BAAN IV, IFS та інші. Наприклад, SAP/R3 – найвідоміший програмний продукт німецького виробництва класу ERP. Ця програма може підлягати будь-яким модифікаціям та змінам. Для цього необхідні великі фінансові витрати, а також ретельне відпрацювання усіх регламентів та процедур для забезпечення їх сумісності з іншими модулями. Мова фактично йде про докорінну перебудову усіх сфер діяльності підприємства – від системи документообігу до системи обліку відповідно

до західних вимог, що зазвичай не кореспондується із національним законодавством.

Отже, перевагами таких систем є можливість застосування у великій, територіально диверсифікованій організації, надійність, широкий спектр функцій, урахування усіх сфер функціонування організації. Але очевидні і їхні недоліки при застосуванні на вітчизняних підприємствах: складність у галузевій та ринковій адаптації, надлишковий аналітичний інструментарій,

висока вартість (наприклад, середня вартість проекту впровадження, включаючи вартість ліцензії, технологічний консалтинг та підтримку, становить від \$40 тис. до \$1200 тис.). Такі системи, як правило, доступні лише для великих фінансово могутніх підприємств та об'єднань.

Дослідження ринку програмних продуктів свідчить про їх велику кількість та різноманітність. Відповідно для вибору ПЗ нами сформовано основні чотири критерії, які представлені на рисунку 1.

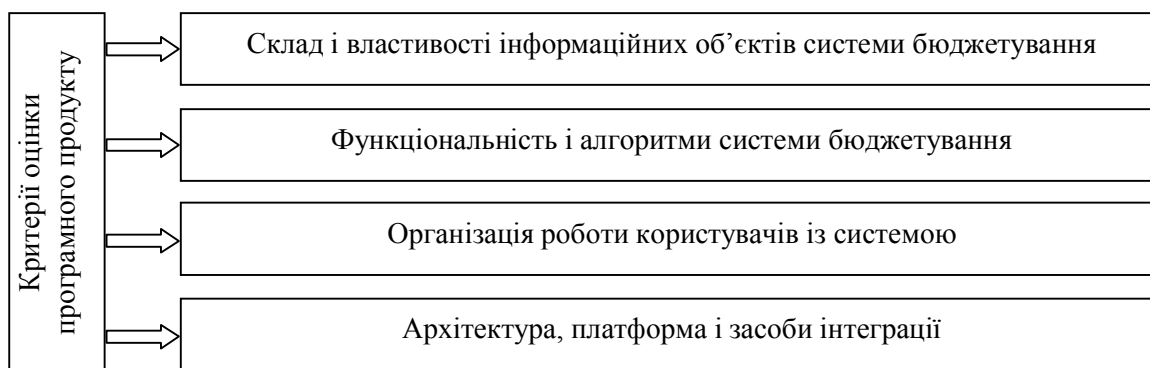


Рис. 1. Основні критерії оцінки програмного продукту з бюджетування

Перше, на що варто звернути увагу – це склад інформаційних об'єктів системи бюджетування. Вони характеризують інформаційну потужність системи – визначають, якими поняттями і в якій степені деталізації можна оперувати при виконанні робіт по бюджетуванню.

Планування і аналіз бюджету, як правило, багатомірна задача. Одні і ті ж цифри необхідно розглядати в розрізі як організаційної, так і фінансової структури, в розрізі постачальників, споживачів, продуктів та послуг. Всі ці зміни бюджетних статей повинні характеризуватись відповідними довідниками. Як мінімум, таких довідників повинно бути чотири: 1) організаційна та фінансова структура; 2) валюти, курси; 3) продукти, послуги, матеріальні цінності; 4) клієнти, споживачі, постачальники.

В розрізі перерахованих вище довідників об'єднуються статті бюджету по своєму призначенню. В ПЗ таких бюджетів повинно бути, як мінімум, три: бюджет доходів та

витрат; бюджет руху грошових коштів, а також бюджет активів та пасивів. Але, як правило, використовується сукупність вихідних операційних бюджетів: бюджет продажу; виробництва; прямих витрат на матеріали, на оплату праці тощо.

Якщо в системі кількість бюджетів обмежена, то це означає, що ПЗ орієнтована на конкретну методику бюджетування чи специфіку діяльності підприємства. В цьому випадку важко говорити про її універсальність.

Інформаційний продукт з бюджетування повинен інтегруватись з іншими системами автоматизації підприємства.

Алгоритми системи бюджетування – це “інтелектуальні калькулятори”, які забезпечують розрахунок значень бюджетних статей. Як правило, найбільшу увагу в системі бюджетування приділяють технології планування. Виділяють наступні *алгоритми планування*:

– розрахунок значень статей по часовому горизонту планування (дозволяє на основі значень статті за певний часовий проміжок (наприклад, квартал) розрахувати значення статті за інші часові проміжки (наприклад, місяць);

– розрахунок значень статей по центрах фінансової відповідальності;

– використання статистичних методів розрахунку, використання шаблонів розрахунку статей і настройок у вигляді формул;

– розрахунок значень статей на основі бюджетної та іншої первинної документації;

– забезпечення процесу планування “від досягнутого” – перенесення значень статей з попереднього періоду (як планового, так і фактичного) з використанням коефіцієнтів та без них;

– моделювання “що буде, якщо ...?”. Перерахунок вихідних показників на основі змін одного із запланованих показників;

– реалізація технології “ковзного” бюджету тощо.

При дослідженні систем бюджетування мало уваги звертають на задачі автоматизації обліку виконання бюджету. Але, слід зауважити, що при плануванні бюджету більше інтелектуальної роботи спеціалістів, а врахування фактів при виконанні бюджетів в більшій мірі піддається автоматизації. Розрізняють два основних алгоритми аналізу виконання бюджетів:

1) облік фактів на основі даних бухгалтерського обліку;

2) облік фактів на основі даних позасистемного обліку, по бюджетних документах та іншій первинній інформації. Він можливий лише в програмах з розширеним набором інформаційних об'єктів.

Ще однією групою алгоритмів є агрегація та консолідація (розрахунок значень статей вищого (нижчого) рівнів на основі статей нижчого (вищого) рівнів).

Наступною необхідною групою алгоритмів є аллокації та трансферти. Завдання даних алгоритмів забезпечити

перерозподіл доходів та витрат по ЦФВ у зв'язку з обліком загально корпоративних витрат, а також при використанні підприємством внутрішніх цін.

Одним із найбільш важливих алгоритмів є розрахунок фінансових результатів тощо.

Значний вплив на вибір системи здійснює практика бюджетування на підприємстві, а саме, скільки управлінців та в якій мірі приймають участь в процесі бюджетування. Якщо бюджетуванням займається плановий відділ, а інші підрозділи приймають участь лише при плануванні зведених показників, то достатнім є використання Excel. Але, якщо підрозділи мають більше відповідальності, то тут необхідна організація колективної роботи з бюджетом.

Одним із важливих критеріїв, які необхідно враховувати при виборі програми – це її масштабність. В даному випадку масштабність – це кількість користувачів, які одночасно можуть працювати з програмою, а також їх віддаленість. За цим критерієм програми можна поділити на такі групи: 1) локальні – призначені для роботи максимум п'яти користувачів, які знаходяться в одному офісі; 2) місцеві – передбачають одночасну роботу декількох десятків користувачів, які знаходяться в одному офісі; 3) масштабні – розраховані на одночасну експлуатацію великою кількістю користувачів, які при цьому можуть знаходитись в різних офісах.

Важливим є функціональність систем, направлена на ефективну взаємодію користувачів із системою та один з одним (наприклад, ліміти, захищені статті; примітки до статей; візуалізація відхилень; контроль помилок; альтернативність планів; засоби аналізу даних; секретність та безпека даних; типи користувачів та права їх доступу; фіксація дій користувачів тощо).

Характеристика програмного продукту, яка є цікава в першу чергу для програмістів та адміністраторів систем, може суттєво впливати на процес вибору, оскільки повинна відповідати загальній концепції автоматизації

підприємства. Існує два принципово різних підходи при розгляді *архитектури* системи:

3) файлова система бюджетування;

4) система бюджетування з єдиною базою даних.

Найбільш розповсюдженим представником файлової системи є ПЗ бюджетування на основі Excel. Кожний спеціаліст працює із персональною таблицею, потім відбувається збір та консолідація даних. Така організація роботи проста та зрозуміла. Але недоліком файлових систем є їх слабка реакція при взаємодії учасників бюджетного процесу (наприклад, зміна складу статей можлива лише до моменту передачі файлів учасникам процесу бюджетування, а інтерактивне планування, захист і затвердження статей зовсім неможливі).

Система бюджетування з єдиною базою даних є більш сучасним підходом та базується на технології “клієнт-сервер”. Цей підхід забезпечує одночасну роботу багатьох користувачів з одними і тими ж даними. Відповідно можливо вносити зміни в структуру бюджетів і інтерактивно взаємодіяти учасникам бюджетного процесу. Для даної системи необхідно розрізняти види використовуваних баз даних: реляційна чи багатомірна; наявність банку даних; програмно-апаратна платформа; засоби розширення функцій. Як правило, система з єдиною базою даних передбачає наявність адміністратора, тому може бути досить дорогою для малих підприємств.

Вадливим критерієм, який багато керівників помилково приймають за головний, є вартість ліцензії (від 200 до 10000 дол.). Але, крім вартості ліцензії, необхідно враховувати вартість впровадження та подальшого супроводу ПЗ підприємством-постачальником: оновлення, технічна підтримка, виправлення несправностей тощо. Часто вартість впровадження та супроводу є більшою за витрати на придбання ліцензії.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В процесі дослідження нами було визначено основні програмні продукти, що присутні на російському та вітчизняному

ринках інформаційних технологій, а також сформовано критерії оцінки програм з бюджетування, що дозволить обґрунтовано обрати програму з бюджетування потенційним споживачам.

На нашу думку, для ефективного застосування бюджетування, забезпечення оптимального співвідношення “витрати-вигоди” необхідно починати не із закупівлі дорогого програмного та технічного забезпечення, а зі створення власної спеціалізованої програми із застосуванням можливостей табличного процесора Microsoft Excel (для автоматизації розрахунків) та Microsoft Access. Напрямок розробки системи бюджетування в даному форматі є предметом подальших досліджень.

Список використаної літератури:

1. Кузьмін О., Мельник О. Автоматизація бюджетування на підприємстві // nalogovnet.com/stat_st.php

2. Новак Б.В. Бюджетирование на компьютере. – СПб.: Питер, 2007. – 224 с.

3. Хруцкий В.Е., Сизова Т.В., Гамаюнов В.В. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 400 с.

4. Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. – М.: Издательство “Дело и сервис”, 2001. – 544 с.

5. Яковлев Ю.П. Контролінг на базі інформаційних технологій. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 318 с.

МІЛІНЧУК Ольга Володимирівна – асистент кафедри економіки Житомирського державного технологічного університету

Наукові інтереси:

– методологія бюджетування діяльності підприємства;

– теорія і методологія фінансового аналізу