

DOI: 10.32347/2412-9933.2021.48.125-134

УДК 005.742:005.591.1.6

Чуприна Юрій Анатолійович

Доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-4934-2058
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Петренко Ганна Сосоївна

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-6114-1910
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Гриненко Ігор Миколайович

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-0013-2244
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Ніколаєва Марина Юріївна

Аспірант кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0003-0883-7836
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Поколенко Вадим Олегович

Доктор технічних наук, професор, професор кафедри менеджменту в будівництві,
orcid.org/0000-0003-1750-5964

Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Савчук Тетяна Валеріївна

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві, orcid.org/0000-0002-1315-0513
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

**МЕТОДОЛОГІЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ТА АНАЛІТИКО-ІНФОРМАЦІЙНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ**

***Анотація.** Стаття присвячена формуванню теоретико-методичних положень і прикладних засад процесно-орієнтованого девелопменту будівельних підприємств, спрямованих на удосконалення процедурного та інструментального підґрунтя прийняття економіко-управлінських рішень в умовах динамічного бізнес-середовища реалізації інвестиційно-будівельних проєктів. Будівельна галузь має значно вищий ступінь фрагментації характеристик процесів порівняно з іншими типами діяльності, що визначаються надзвичайно високим рівнем динамічності господарського середовища, де підприємства постійно стикаються з необхідністю адаптації до ринкових перетворень, невід'ємною складовою якої виступають організаційні та структурні зміни (перетворення структури, режимів функціонування, зв'язків та відносин між складовими економіко-виробничої системи підприємства як об'єкта управління). Впровадження процесного підходу дає змогу системно поєднати між собою функціональні напрями діяльності, побудувати прозорі та зрозумілі для працівників підприємства схеми реалізації управлінських завдань, оцінити та оптимізувати ресурси. Набув подальшого розвитку методико-прикладний бізнес-інструментарій формування бюджету будівельного девелоперського проєкту, що передбачає поетапне і мультикритеріальне формування бюджетів підприємств-виконавців та сукупного бюджету девелоперського будівельного проєкту на новій розрахунково-аналітичній базі.*

***Ключові слова:** процесно-орієнтований менеджмент; бюджетування; бюджет будівельного інвестиційного проєкту; девелоперський будівельний проєкт; операційні технології бюджетування у будівництві*

Вступ

Нині трансформація сучасних світових соціально-економічних процесів приводить до глобалізації економіки знань, яка стає наскрізним імперативом, правлячою системою та починає проявляти себе не тільки як засіб господарювання, а й як політика, і навіть як ідеологія нової епохи.

Тому економіка, заснована на знаннях, під впливом процесів глобалізації і нових комп'ютерних технологій, до яких належить Інтернет, перетворилася в нову економіку – цифрову, а отже, являє собою симбіоз трьох економік (фінансової, глобальної, інформаційної) та впливає на методологію управління інноваційним розвитком бізнесу.

Сучасна система менеджменту вітчизняних будівельних підприємств потребує залучення прогресивних світових управлінських технологій. На сьогодні доволі поширеною та ефективною серед них є технологія бюджетування. Бюджетування як високоефективний інструмент фінансового менеджменту набуло широкого розповсюдження в країнах з ринковою економікою і має на меті посісти належне місце в системі фінансового планування діяльності українських підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Тема процесно-орієнтованого менеджменту в концептуальному аспекті процесів бюджетування широко відображена в працях зарубіжних і вітчизняних авторів. Вагомий внесок у дослідженні проблем теорії і практики, організації та впровадження бюджетування належить таким іноземним вченим: Террі Діккі, К. Друрі, Альфред Кінг М., Е. Майєр, Б. Райан, А. Фалуді, Дж. Фостер, Д. Хан, Ч. Т. Хорнгрен, Джей Шим, К. Джойл, Г. Сігел та іншим, що обумовлено широким використанням бюджетування у практиці управління західних фірм. Серед українських і російських провідних фахівців з управлінського обліку, фінансового менеджменту та аналізу питанням організації і розробки технології бюджетування присвячені дослідження таких науковців, як: П. М. Куліков [3], Г. М. Рижакіна [4; 6], О. М. Малихіна [9], Т. С. Марчук [10], Х. М. Чуприна [11], С. В. Петруха [17].

Однак, незважаючи на велику кількість робіт з цієї тематики, багато з них носять загально-описовий, концептуальний характер і не враховують окремі галузеві аспекти прикладного фінансового менеджменту, зокрема: визначення сутності концепції бюджетування і розкриття особливостей організаційної процедури впровадження бюджетування для виконавців будівельних проєктів; адаптацію західних методик складання бюджетів і контролю їх виконання до сучасних умов діяльності вітчизняних будівельних підприємств та їх консолідацію з вітчизняними методичними і прикладними напрацюваннями щодо бюджетування інвестиційних проєктів тощо.

Слід визнати, що поза увагою науковців залишилися проблеми формування бюджетів будівельних інвестиційних проєктів та підприємств, що впроваджують зазначені проєкти. Процедури бюджетування проєктів та організацій-виконавців у підрядному будівництві, що переходить на засади девелопменту, не забезпечені належною аналітичною базою прийняття рішень. Особливо складним є питання структуризації бюджету девелоперського будівельного проєкту (ДБП) і його

узгодження з бюджетами підприємств, що задіяні у форматі проєкту як виконавці.

Встановлено, що відповідно до методології, як інструменту проникнення в глибину знань, сучасні науковці мають різні погляди, але визнають її надзвичайно важливу роль. Авторами [3 – 8] до методології інноваційного розвитку включено: специфіку об'єкта, установки, цілі розвитку, інструментарій інжинірингу, механізми і технологію організації змін, а до методології цифрової економіки – визначення методологічних принципів, механізмів, методів та інструментарію з урахуванням особливостей інноватизації та інформатизації системи управління організаціями.

Дослідження наукових сентенцій щодо інновацій уможливило виявити їхню рушійну природу та взаємозв'язок із промисловими революціями. Доведено, що значущість інновацій на підвищення ефективності бізнесу в умовах цифровізації сучасної економіки в Україні поширюється на новий продукт чи послугу, спосіб їх виробництва, нововведення (організаційні, фінансові, науково-дослідницькі) і будь-які удосконалення, що забезпечує економію витрат або створює умови для такої економії. Проведений аналіз інноваційної діяльності в Україні свідчить про її досить низьку результативність, що разом із політичною нестабільністю призводить до зниження інвестиційної привабливості. З огляду на вищевикладене, розроблено загальну концепцію «інноватизації» в умовах цифрової економіки, яка заснована на розвитку знанневого суспільства з урахуванням закономірностей, цінностей, процесів трансформації та інтеграції в умовах глобалізації інформаційно-технологічного простору та цифровізації для цілей прискореного розвитку бізнесу.

У сучасних умовах оновлення системи будівельного девелопменту визначається процесами постійної трансформації як навколишнього середовища, в якому інтеграційні аттрактори змінюють ринковий простір впровадження інвестиційно-будівельних проєктів, перетворюючи його на інтегративний ландшафт нового формату розвитку підприємств, так і внутрішнього середовища, в якому постійні зміни умов функціонування викликають безперервний рух, створюючи додаткові можливості та загрози.

Мета роботи

Мета роботи полягає у модернізації уявлень щодо змісту та економіко-управлінських етапів складання бюджетів виконавців будівельних проєктів, а також створенні на основі цієї модернізації нової операційної технології бюджетування в підрядному будівництві у складі концепції, бізнес-моделей та прикладних

програмних продуктів, що в спільному використанні забезпечують формування консолідованого бюджету як інструменту стратегічного і поточного фінансового управління процесом впровадження будівельного інвестиційного девелоперського проєкту.

Завдання роботи сформульовано відповідно до поставленої мети і полягають у такому:

— дослідити сучасні концепти процесно-орієнтованого підходу в управлінській діяльності підприємств;

— узагальнити фактори бізнес-середовища, які формують вибір процесно-орієнтованих технологій;

— виявити у складі бізнес-моделі будівельного підприємства процесно-параметричні блоки й обґрунтувати їхнє змістове наповнення;

— розробити методичний підхід до організаційної регламентації бізнес-процесів будівельного підприємства на основі бюджетування інвестиційно-будівельних проєктів.

Виклад основного матеріалу

Терміни «бюджет» і «бюджетування» не є синонімами. Цілком обґрунтованим є твердження, що «бюджет – це насичений кількісними показниками документ, відповідно до якого підприємство здійснює свою господарську діяльність. Бюджетування – це процес складання і реалізації даного документа в практичній діяльності компанії». У сучасному трактуванні бюджетування – це безперервний процес складання і коригування бюджетів підприємства на основі взаємопов'язаних прогнозних розрахунків, які визначають надходження і видатки, доходи і витрати, прибутки і збитки, а також контролю та оцінки виконання бюджетів, що сприяє ефективному управлінню фінансовими ресурсами й узгоджує між собою основні складові діяльності підприємства (фінанси, постачання, виробництво, збут) з метою досягнення певних фінансових результатів.

Огляд літератури з бюджетування підприємств визначив, що для побудови бізнес-моделі бюджету підприємств-виконавців ДБП необхідно розробити:

— бізнес-моделі операційних бюджетів підприємства, в яких відобразити стратегічні й економічні пріоритети участі даного підприємства в певному проєкті (що реалізується у форматі ДБП);

— бізнес-моделі сукупного (консолідованого) бюджету проєкту як інструменту стратегічного, фінансового, девелоперського управління в підрядному будівництві;

— зручний формат відображення бюджетів, який би забезпечив формалізованість, оперативність та наочність прийняття бюджетних рішень керівною ланкою ДБП та узгодженість між бюджетами різних рівнів (на рівні виконавців та на рівні проєкту).

Бюджетування як процес являє собою послідовні дії з розроблення, виконання, контролю й аналізу бюджету з подальшим можливим коригуванням планів та цілей підприємства [4].

Центром відповідальності є певна сфера (сегмент) діяльності, в межах якої менеджер несе персональну відповідальність за певні показники в межах своїх функціональних обов'язків [8].

Формування бюджетів витрат, їх облік, контроль та аналіз за центрами відповідальності бюджетування – це система, що оцінює плани і дії за кожним центром відповідальності. Механізм обліку відповідальності є невід'ємною й обов'язковою складовою внутрішньогосподарського бюджетування на всіх трьох стадіях (складання зведеного бюджету, контроль виконання, план-факт аналізу виконання) [11].

До основних варіантів побудови системи бюджетування належать:

1. Система бюджетування за центрами фінансової відповідальності.

2. Система централізованого бюджетування на підприємствах з лінійно-функціональною організаційною структурою – здійснення бюджетування за принципом «зверху-вниз» із розподілом відповідальності між структурними підрозділами.

3. Система бюджетування за технологічними процесами.

4. Система бюджетування за бізнес-процесами – формування бюджетів і встановлення контрольних показників діяльності підприємства за визначеними на ньому бізнес-процесами.

5. Система бюджетування за проєктами [7].

Основні етапи розроблення і провадження бюджетування на підприємствах, які наведено на рис. 1, такі:

1. Етап проєктування, на якому проводиться організаційна і фінансова діагностика структури підприємства. Крім того, при розробці бюджетування необхідно врахувати безліч факторів, які безпосередньо впливають на створювану систему. Для його успішної реалізації управлінському апарату підприємства слід розглянути такі питання:

— організаційна і фінансова структура девелопера;

— специфіка основних видів діяльності підприємства, його основні технологічні процеси;

— регламентування бюджету – спосіб впровадження фінансової дисципліни, який забезпечує можливість контролювати хід виконання бюджетів різних видів та рівнів управління;

— положення про бюджетування – документ, який описує загальні принципи створення і функціонування бюджетування [12].

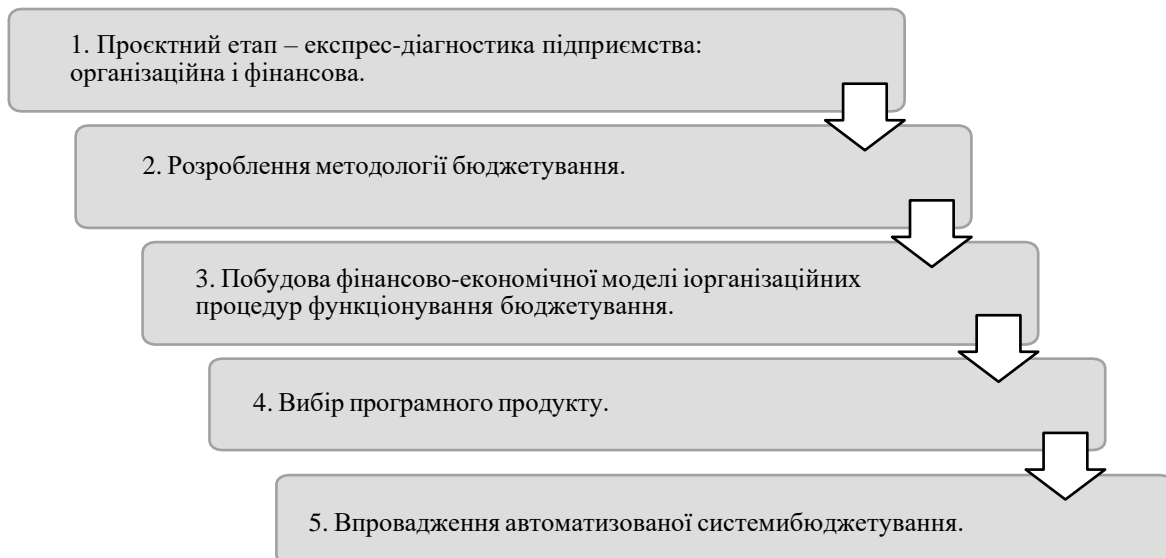


Рисунок 1 – Основні етапи розроблення і впровадження бюджетування

2. Етап розроблення методології бюджетування і регламентуючої документації (бюджетний регламент, положення про бюджетування).

3. Етап побудови фінансово-економічної моделі й організаційних процедур функціонування бюджетування, які виконуються загалом по підприємству та окремо по його структурним підрозділам. Цей етап включає:

- визначення джерел інформації, необхідних для виконання розрахунків економічних показників;

- створення інформаційної моделі формування планової інформації;

- побудову інформаційної моделі формування фактичної інформації по підприємству та його структурних підрозділах;

- побудову інформаційної моделі аналізу виконання бюджету;

- визначення переліку і складу аналітичних та управлінських звітів для здійснення бюджетування на підприємстві;

- визначення порядку формування планових і фактичних показників бюджету;

- визначення порядку контролю виконання бюджету підприємства і його структурних підрозділів;

- визначення додаткових функцій та обов'язків виконавців для функціонування бюджетування.

4. Етап розроблення або підбору програмних продуктів для автоматизації процесу бюджетування на підприємстві.

5. Етап, що включає впровадження автоматизованої системи бюджетування на

підприємстві, її налаштування, тестування (перевірка роботи всіх заданих алгоритмів) та досліду експлуатацію (виявлення помилок та неточностей).

BAS ERP: комплексний програмний продукт, автоматизує бізнес-процеси будівельних підприємств за допомогою продукту BAS Будівництво (рис. 2). Керування фінансами. Це облікове програмне забезпечення містить готовий набір інструментів для стандартизації, управління і контролю бізнес-процесів [11].

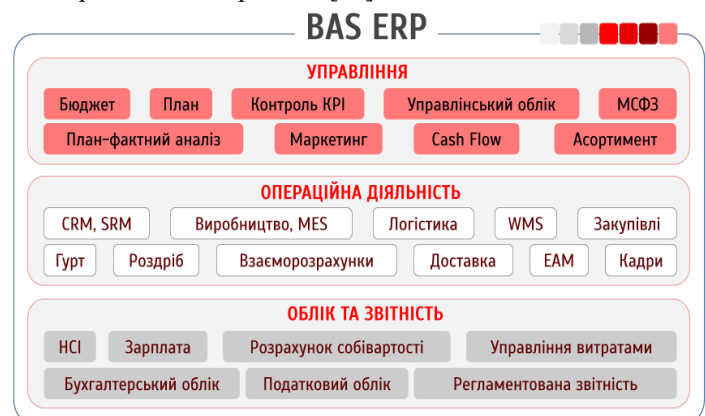


Рисунок 2 – BAS ERP: комплексний програмний продукт

Ключова функціональність бюджетування (рис. 3):

- види бюджетів, які налаштовуються, і розширена аналітика;
- моделювання сценаріїв;
- управління бюджетним процесом;
- підтримка декількох валют;
- табличні форми введення і коригування;
- економічний прогноз;

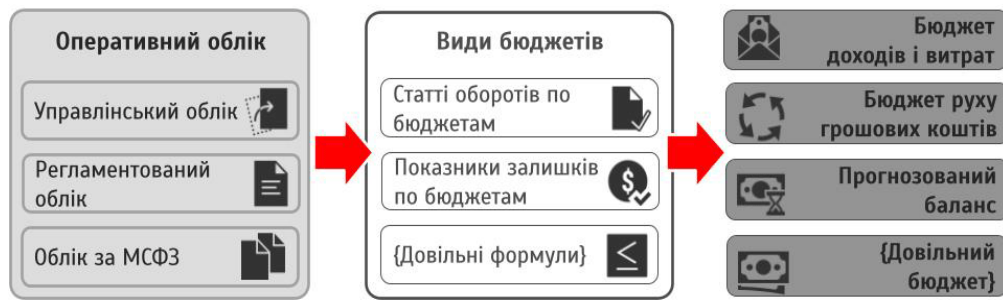


Рисунок 3 – Процедури бюджетування BAS ERP

- аналіз досягнення планових показників;
- складання зведеної звітності за результатами моніторингу;
- розширений фінансовий аналіз;
- обороти однієї статті можуть міняти кілька інших статей або залишкових показників бюджетів.

Тип аналітики може бути визначений через загальний додатковий реквізит. В цьому випадку планування та отримання фактичних даних буде виконано в контексті значень додаткових реквізитів [11].

Задля підвищення якості оперативного управління на підприємстві впроваджується система автоматизації відповідних бізнес-процесів. Для цього застосовують програмні продукти, які відповідають потребам підприємства на даному етапі розвитку. Зокрема, для великих підприємств основними

факторами 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 і максимальна автоматизація цих етапів. Для малих підприємств може бути достатньо лише кількох із перелічених факторів, однак головним з них для таких фірм буде вартість вибраного програмного продукту. Зокрема, деякі з програм автоматизації процесу бюджетування на підприємстві наведено в табл. 1.

Базовою інформацією про фактичні витрати підприємства є таблиці, створені на основі програмного продукту «Google Sheets», що заповнюються безпосередньо всіма працівниками, які беруть участь у витрачання коштів.

Таблиця 1 – Програми для автоматизації процесу бюджетування на підприємстві*

Назва програмного продукту	Опис можливостей програмного рішення
Google Sheets	Аналог програми MS Excel, завдяки можливостям цієї програми реалізується автоматизований процес бюджетування. Для невеликих підприємств цього функціоналу достатньо, але для побудови системи бюджетування потрібні навички та час.
SAP SEM (Strategic Enterprise Management)	Програма, яка накопичує та збільшує обсяги інформації про діяльність підприємства для її подальшого перетворення та прийняття управлінських рішень. Програма потребує витрат часу та вмінь для побудови системи бюджетування.
Бюджет	Програма складається з планових і фактичних показників у вигляді двох книг MS Excel (підрозділи та зведений бюджет). Дає змогу аналізувати діяльність завдяки вбудованим коефіцієнтам і фінансовим показникам.
1С: бюджетування	Використання підсистем починається з оцінки та аналізу наявної фінансової системи звітності фірми. Спочатку створюється список показників звітів (оборотні та залишкові). На основі переліку залишкових показників користувачі створюють план рахунків бюджетування в інформаційній базі.
Active Planner	Програмне забезпечення для великих і середніх підприємств, що дає змогу автоматизувати в повному обсязі планування, бюджетування, контроль та аналіз. За методами «зверху-вниз» та «знизу-вгору» бюджет проводиться безперервним шляхом і 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 і проведення фінансово-економічного моделювання.

У табл. 1 наведено приклад відображення витрат ТОВ «Архітектурно-будівельні новації». У прикладі відображення витрат підприємства (табл. 1) є обов'язкові поля для заповнення:

1. Дата – дата створення та проведення транзакції.
2. Заовлення – графа, яка заповнюється тільки за наявності інформації щодо транзакцій, які мають відношення до конкретного заовлення.
3. Категорія – категорія витрат, до яких належить транзакція.
4. Сума – сума відповідної транзакції у гривнях.

5. Коментар – короткий опис транзакції.

Поле *Посада* заповнюється автоматично програмою під час внесення даних (табл. 2).

На етапі впровадження системи бюджетування на підприємстві встановлюються бюджети, сформовані на основі аналізу минулих витрат.

ТОВ «Архітектурно-будівельні новації» визначення обсягів витрат бюджету проводиться за центрами відповідальності, якими є керівники відділів, опис обов'язків та видів витрат яких наведено в табл. 3.

Таблиця 2 – Приклад відображення витрат ТОВ «АБН»*

Посада	Дата	Заовлення	Категорія	Сума, грн	Коментар
Бухгалтер	21.11.2020		Заробітна плата	15 376	Видано аванс працівнику
Фахівець із закупівель	21.11.2020	0537	Матеріали	840	Закупка оптоволоконного кабелю MICRO RC23568w
Офіс-менеджер	22.11.2020		Офіс-кухня	587	Серветки та мийні засоби
Фахівець із закупівель	23.11.2020	0538	Матеріали	1 450	Закупка оптичного приймача ARCOTEL GA8045(OR)
Бухгалтер	23.11.2020		Оренда	32 000	Оплата за оренду приміщення
Начальник кадрів	24.11.2020		Навчання персоналу	12 500	Щомісячна оплата за навчання персоналу англійської мови

Таблиця 3 – Розподіл обов'язків у системі бюджетування за центрами відповідальності*

Центр відповідальності	Опис дій у системі бюджетування
Генеральний директор	Є тримачем бюджету, встановлює інші бюджетні обсяги, в його розпорядженні перебувають представницькі (адміністративні) витрати. Розробляє бюджетні обсяги грошових коштів для центрів відповідальності.
Фінансовий директор	У його відділі працюють бухгалтер (за необхідності відображає витрати, що не належать жодному з інших відділів) та економіст (розробляє та здійснює підтримку автоматизованої системи бюджетування). До витрат центру можуть належати заробітна плата працівників, оренда приміщення та інші витрати.
Комерційний директор	Є тримачем бюджету відділу продажів, до якого належать витрати на передпродажну підготовку, витрати на пошук клієнтів та бонусний відсоток за обсяги проданого.
Директор з маркетингу	До відділу маркетингу належать витрати з реклами та просування послуг; частково він може брати участь у продажах, отримуючи за це відсоток з доходів.
Начальник кадрового відділу (HR)	До кадрового відділу належать витрати на навчання, пошук робітників, мотивацію робітників та корпоративні заходи, розваги та «team-building».
Начальник відділу технічного забезпечення ВІМ-менеджер	Відділ відповідає за повноцінне забезпечення роботи підприємства у технічному плані (закупівля персональних комп'ютерів, інтернет-зв'язок, програмне забезпечення).

Сформуємо узагальнену схему роботи автоматизованого процесу бюджетування на підприємстві, де кожен з центрів відповідальності має підлеглих, які звітують своїм керівникам про витрачання виділених коштів (рис. 4). Керівники відділів оцінюють планові і фактичні витрати і контролюють їх. Можуть виникнути ситуації, коли центр відповідальності приймає рішення про витрати, які не були враховані в початковому бюджеті, тоді він має змогу відправити запит на одержання необхідної суми грошових коштів як на одноразовій, так і на постійній основі.

Такі запити отримує гендиректор підприємства і дає відповідь на прохання керівників центрів відповідальності, аналізуючи доцільність запропонованих витрат.

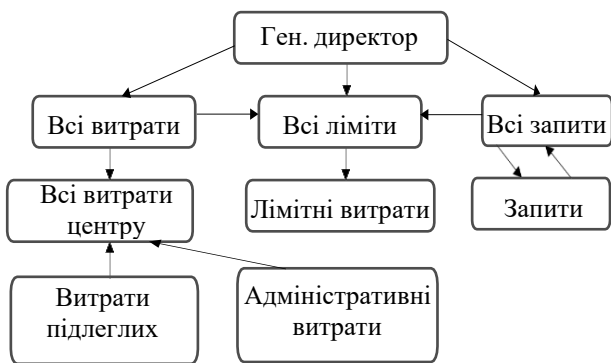


Рисунок 4 – Схематичне відображення системи бюджетування за центрами відповідальності

Відповідь гендиректора підприємства на прохання керівників центрів відповідальності щодо виділення коштів може мати один з таких варіантів:

— згода, коли директор повністю приймає запит і надає грошові кошти в повному обсязі певному центру відповідальності;

— часткова згода – директор підприємства приймає запит, але може змінити суму (як зменшити, так і збільшити), після чого надсилає змінену кількість грошових коштів центру відповідальності;

— відмова – директор підприємства приймає рішення про те, що на даний час такі витрати є недоцільними [10].

Впровадження системи бюджетування на підприємствах, в тому числі й на будівельних, є відповіддю на вимоги зовнішнього середовища щодо економії фінансових ресурсів і підвищення фінансової прозорості підприємства [13].

Особливостями ведення фінансово-господарської діяльності підприємств будівельної галузі з урахуванням впровадження системи бюджетування є такі складові:

1. На результати діяльності будівельних фірм сезонні коливання і природні умови впливають більше, ніж на підприємства інших галузей. Слід

зазначити, що в будівельній галузі вплив сезонності треба розглядати з двох боків. Якщо брати до уваги безпосередньо проведення сезонних будівельних робіт, то є нормативи та певні погодні умови, за яких можливо виконувати будівельні роботи. У такому випадку необхідно планувати етапи проведення будівельних робіт згідно з нормативами: будівництво будинків та проведення комунікацій ведеться в теплий період року, а внутрішня обробка будинків – у холодний. Якщо йдеться, наприклад, про сезонність продажу квартир, то певного поділу на періоди не існує. Оскільки клієнти можуть придбати житло в будь-який час року. Отже, сезон і погодні умови не мають жодного впливу на цей процес, на відміну від кількості коштів та бажання покращення житлових умов.

2. Будівництво – це єдина галузь, де складається бюджет проектних робіт.

3. Сформовані бюджети підприємств будівельної галузі потребують постійного коригування, що пов'язане з можливою нестабільністю вартості будівельних проектів.

4. Фінансування будівництва відбувається в межах кошторисної вартості, яка встановлюється на основі договорів на будівництво із замовником та підрядником [16].

Управління кожною з цих складових допоможе збільшити прибуток будівельного підприємства. Цього можна досягти через:

— розташування найбільш необхідних матеріалів для будівництва ближче до будівельного майданчика, внаслідок чого зменшується час надходження матеріалів до об'єкта будівництва;

— аналіз ефективності наявної технології контролю та обліку руху матеріалів до об'єкта будівництва;

— встановлення і дотримання норм робочого часу на кожну операцію та на кожний процес загалом;

— пошук економічно вигідних постачальників, вибираючи які необхідно враховувати вартість постачання, час доставки та ін.

Крім того, для створення сприятливих умов у процесі реалізації житла слід поінформувати потенційних клієнтів за допомогою реклами, створити вигідні умови для кредитування потенційних клієнтів, створити привабливу систему знижок тощо [15].

У процесі розроблення системи бюджетування необхідно враховувати основні обмежувальні фактори, які впливають на діяльність підприємства. Зокрема, на бюджетну структуру будівельних підприємств впливають такі фактори:

1. Обмеження, що безпосередньо впливають на діяльність підприємства: обсяг платоспроможного

попиту на продукцію, що існує на ринку; потужності виробництва; наявність висококваліфікованих кадрів; доступність сировини та матеріалів.

2. Вид діяльності підприємства. Якщо фінансова складова бюджету є однаковою для всіх підприємств, то склад операційних бюджетів та наявні між ними взаємозв'язки будуть значно відрізнятися залежно від того, для якої саме фірми побудована бюджетна модель.

3. Стратегічні цілі підприємства. Перед створенням моделі бюджетування керівництву підприємства необхідно чітко визначити мету і показники, що характеризують її досягнення. Якщо у фірми немає чітко вироблених стратегічних цілей, то система бюджетування буде неефективною.

4. Інформаційні потреби менеджменту підприємства – задоволення інформаційних потреб власників підприємства при побудові бюджетної моделі.

5. Розмір підприємства і система управління – підприємство складає бюджети за певними видами витрат з більшою питомою вагою, що відведена собівартості продукції [12].

Висновки

Основні результати роботи полягають у модернізації уявлень щодо змісту й економіко-

управлінських етапів складання бюджетів виконавців будівельних проєктів та створенні на основі цієї модернізації нової операційної технології бюджетування в підрядному будівництві у складі концепції, бізнес-моделей та прикладних програмних продуктів, що в спільному використанні забезпечують формування консолідованого бюджету як інструменту стратегічного та поточного фінансового управління процесом впровадження будівельного інвестиційного девелоперського проєкту. Класифіковано бюджет будівельного інвестиційного проєкту як консолідований, операційно-функціональний, обов'язково профіцитний бюджет, підпорядкований за цільовим призначенням етапам життєвого циклу і розділам зведеного кошторисного розрахунку девелоперського будівельного проєкту (ДБП). Створено принципово-новий онтологічний та фактологічний базис діяльності виконавців будівельних проєктів на основі управління цільовими орієнтирами належних їм бюджетів і бюджету будівельного інвестиційного проєкту, трансформації системно-універсальних корелянтів максимізації економічної функції прибутку та ресурсних обмежень в бізнес-моделі бюджетування девелопера будівельного проєкту в нестійкому середовищі його функціонування.

Список літератури

1. Performance Budgeting in OECD Countries. OECD. 2018, Електронний ресурс. URL: [www.bmf.gv.at/Budget/OECD Studie Performance Budgeting.pdf](http://www.bmf.gv.at/Budget/OECD%20Studie%20Performance%20Budgeting.pdf).
2. A Case Study on Activity-Based Budgeting. *Journal of Cost Management*. Winter 2017. Vol. 10. № 4. p. 7. Електронний ресурс. URL: <http://www.gaap.ru/biblio/corpfm/guide/011.asp>.
3. Petro Kulikov, Galyna Ryzhakova, Tetyana Honcharenko, Dmytro Ryzhakov and Oksana Malykhina OLAP-Tools for the Formation of Connected and Diversified Production and Project Management Systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering* Vol 9, No.5, September – October 2020. pp. 8670-8676. Available Online at <http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse254952020.pdf> <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/254952020>
4. Рижакова Г. М., Малихіна О. М., Ручинська Ю. М., Петренко Г. С. Економіко-управлінські предиктори стратегічного девелопменту в умовах динамічного середовища впровадження проєктів будівництва. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2019. № 39. С. 154 – 163; [dx.doi.org\10.6084/m9.figshare.11340710](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710).
5. Бусарев В. В. Розробка науково-прикладного інструментарію імплементації модернізованих концепцій бюджетування підприємств. *Економічний вісник університету: зб. наук. праць учених та аспірантів*. Вип. 22/3. Переяслав-Хм., 2013. С. 175 – 179.
6. Рижакова Г. М., Приходько Д. О., Предун К. М. Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2017. № 32. С. 159 – 165.
7. Hansen Stephen C., Otley David, Van der Stede Wim A. Practice Developments in Budgeting: An Overview and Research Perspective. *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 15, 2019.
8. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ryzhakov, Dmytro, (2018). Risk-management in the system of management of integration processes as a component of modernization of Ukrainian economy. *Management of Development of Complex Systems*, 36, 113 – 119.
9. Marchuk Tetyana Identification of the basic elements of the innovation-analyticalplatform for energy efficiency in project financing. *Investment Management and Financial Innovations*. 2017. Vol. 14(4), pp. 12 – 20. DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02).

10. Ryzhakova G., Chupryna K., Ivakhnenko I., Derkach A., Huliaiev D. Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. *Scientific Journal of Astana IT University*, Volume 3, September 2020. P. 71–82.
11. Burrows G., Syme B. Zero-base budgeting: origins and pioneers. *Abacus*, Vol. 36, Issue 2, June 2020.
12. Рижакова Г. М., Рижаков Д. А., Шпакова Г. В. Оцінка продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 42. С. 120–131. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16.
13. Білоусов О. М. Економіко-управлінські аспекти формування інвестиційного портфеля девелопера в будівельній галузі *Бізнес-навігатор*: наук.-вироб. журн. Херсон: В. Д. Гельветика, 2019. №6.1. 1(56). С. 239–246.
14. Рижакова Г. М., Рижаков Д. А., Шпакова Г. В. Забезпечення економічно-відтворювальної і аналітично-контролінгової функцій інструментарію з управління активами забудовників житла. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2018. Вип. 38. С. 36–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2018_38_6
15. Malykhina O. Transformation of approaches and means of diagnosing risks of investment projects and government targeted programs. *Innovative Solutions in Modern Science*. 2019. Vol 2. No. 29. pp. 5 – 14. DOI: [https://doi.org/10.26886/2414634X.2\(29\)2019.1](https://doi.org/10.26886/2414634X.2(29)2019.1).
16. Ryzhakova, Galyna, Petrukha, Serhiy. The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 2021. No. 8 (4), pp. 4024 – 4033. DOI:10.35940/ijrte.D8356.118419.

Стаття надійшла до редколегії 21.11.2021

Chupryna Iurii

DSc (Economics), Associate Professor, professor of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0002-4934-2058
Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Petrenko Hanna

PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0002-6114-1910

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Hrynenko Igor

Applicant for the Department of the Department of Management in Construction, orcid.org/0000-0002-0013-2244

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Nikolaeva Marina

Applicant for the Department of Construction Economics, orcid.org/0000-0003-0883-7836

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Pokolenko Vadim

DSc, professor, professor of management department in construction, orcid.org/0000-0003-1750-5964

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Savchuk Tetyana

PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of Construction Management Department, orcid.org/0000-0002-1315-0513

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

METHODOLOGICAL REGULATION AND ANALYTICAL AND INFORMATION SUPPORT OF PROCESS-ORIENTED MANAGEMENT IN THE MODERN SYSTEM OF CONSTRUCTION DEVELOPMENT

Abstract. *The article is devoted to the formation of theoretical and methodological provisions and applied principles of process-oriented development of construction companies aimed at improving the procedural and instrumental basis for making economic and managerial decisions in a dynamic business environment for investment and construction projects. The construction industry has a much higher degree of fragmentation of process characteristics compared to other types of activities, which are determined by the extremely high level of economic dynamism, where companies are constantly faced with the need to adapt to market transformations. functioning, connections and relations between the components of the economic and production system of the enterprise as an object of management). Implementation of the process approach allows to systematically combine functional areas of activity, to build transparent and understandable for employees of the enterprise schemes for the implementation of management tasks, evaluate and optimize resources. Methodological and applied business tools for the formation of the budget of the construction development project were further developed, which provides for phased and multi-criteria formation of budgets of contractors and the total budget of the development project on a new calculation and analytical basis.*

Keywords: *process-oriented management; budgeting; budget of construction investment project; developer construction project; operational technologies of budgeting in construction*

References

1. Performance Budgeting in OECD Countries. OECD. (2018). Electronic resource. URL: www.bmf.gv.at/Budget/ OECD Studie Performance Budgeting.pdf.
2. A Case Study on Activity-Based Budgeting. *Journal of Cost Management*, 10, 4, 7. Electronic resource. URL: <http://www.gaap.ru/biblio/corpfm/guide/011.asp>.
3. Kulikov, Petro, Ryzhakova, Galyna, Honcharenko, Tetyana, Ryzhakov, Dmytro & Malykhina, Oksana. (2020). OLAP-Tools for the Formation of Connected and Diversified Production and Project Management Systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9, 5, 8670-8676. Available Online at <http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse254952020.pdf> <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/254952020>
4. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ruchynska, Yulia & Petrenko, Anna. (2019). Economic and managerial predictors of strategic development in a dynamic environment of construction projects implementation. *Management of Development of Complex Systems*, 39, 154–163; [dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710).
5. Busarev, V. V. (2013). Development of scientific and applied tools for the implementation of modernized concepts of enterprise budgeting. *Economic Bulletin of the University: Coll. Science. works of scientists and graduate students*, 22/3, 175–179.
6. Ryzhakova, G. M., Prykhodko, D. O., Predun, K. M., Lugina, T. S. & Koval, T. S. (2017). Models of target choice of representative indicators of construction companies: etymology and typology of diagnostic systems. *Management of complex systems development*, 32, 159–165.
7. Hansen, Stephen C., Otley, David, Van der Stede, Wim A. (2019). Practice Developments in Budgeting: An Overview and Research Perspective. *Journal of Management Accounting Research*, 15, 2019.
8. Ryzhakova, Galyna, Malykhina, Oksana, Ryzhakov, Dmytro. (2018). Risk-management in the system of management of integration processes as a component of modernization of Ukrainian economy. *Management of Development of Complex Systems*, 36, 113–119.
9. Marchuk, Tetyana. (2017). Identification of the basic elements of the innovation-analytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(4), 12–20. DOI:[http://10.21511/imfi.14\(4\).2017.02](http://10.21511/imfi.14(4).2017.02).
10. Ryzhakova, G., Chupryna, K., Ivakhnenko, I., Derkach, A., Huliaiev, D. (2020). Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. *Scientific Journal of Astana IT University*, 3, 71–82.
11. Burrows, G., Syme, B. (2020). Zero-base budgeting: origins and pioneers. *Abacus*, 36, 2.
12. Ryzhakova, G. M., Ryzhakov, D. A., Shpakova, H. V. (2019). Evaluation of the performance of the developer's operating system in the micro-environment of housing stakeholders. *Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations*, 42, 120–131. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16.
13. Bilousov, O. M. (2019). Economic and managerial aspects of the investment portfolio of the developer in the construction industry. *Business-navigator: scientific-product*, 6.1, 1 (56), 239–246.
14. Ryzhakova, G. M., Ryzhakov, D. A., Shpakova, H. V. (2018). Providing economic-reproductive and analytical-controlling functions of tools for asset management of housing developers. *Ways to increase the efficiency of construction in the formation of market relations*, 38, 36–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2018_38_6
15. Malykhina, O. (2019). Transformation of approaches and means of diagnosing risks of investment projects and government targeted programs. *Innovative Solutions in Modern Science*, 2, 29, 5–14. DOI: [https://doi.org/10.26886/2414634X.2\(29\)2019.1](https://doi.org/10.26886/2414634X.2(29)2019.1).
16. Ryzhakova, Galyna, Petrukha, Serhiy. (2021). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8 (4), 4024–4033. DOI:10.35940/ijrte.D8356.118419.

Посилання на публікацію

- APA Chupryna, Iurii, Petrenko, Hanna, Hrynenko, Igor, Nikolaeva, Marina, Pokolenko, Vadim & Savchuk, Tetyana. (2021). Methodological regulation and analytical and information support of process-oriented management in the modern system of construction development. *Management of Development of Complex Systems*, 48, 125–134. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.125-134](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.125-134).
- ДСТУ Чуприна Ю. А., Петренко Г. С., Гриненко І. М., Ніколаєва М. Ю., Поколенко В. О., Савчук Т. В. Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесно-орієнтованого менеджменту в сучасній системі будівельного девелопменту. *Управління розвитком складних систем*. Київ. 2021. № 48. С. 125 – 134. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.125-134](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.48.125-134).