

МЕТОД КАЛЬКУЛЮВАННЯ НА ОСНОВІ ВИДІВ АКТИВНОСТІ У ЧИННИКАХ ЧАСУ

© Чепоров В. В., 2012

Розкрито суть системи калькулювання на основі видів активності у чинниках часу та її природну привабливість для використання в системах обліку у вищій освіті.

Disclose contents of time -driven activity based costing system and its natural appeal for use in higher education accounting.

Постановка проблеми. Р. Каплан і С. Андерсен [8–10] запропонували систему обліку ABC-калькулювання на основі чинників часу (TDABC), що має, як мінімум, дві безперечні переваги порівняно з традиційною моделлю ABC: простота у використанні, з урахуванням складності процесів, а також можливість розрахунку витрат невикористовуваних потужностей. Концепція TDABC, однак, залишається недостатньо дослідженою в наукових роботах.

Аналіз досліджень і публікацій. За винятком деяких виступів розробників, виконано всього кілька наукових досліджень цього методу. Можна звернути увагу на статті Бруггемана та Евєро [4]; Леванта та де ла Вілармуа [11]; Цзе та Гонгу [14] і Ратнатунга та Вальдмана [13]. Ще менше емпіричних і ситуаційних досліджень, серед яких відзначимо ситуаційне дослідження Перно та ін [12], що стосується бібліотеки університету, Бруггемана [5] щодо ситуації в бельгійському університеті, Бруггемана та співавторів щодо ситуації в бельгійській логістичній компанії та Макдонаха і Маттімора, які займалися невеликою сервісною компанією в Ірландії (на що є посилання у М. Жерве та ін. [7]), та Ратнатунга і Вальдмана [13], які мають справу з розподілом державного фінансування наукових досліджень в університетах.

Цілі статті. Метою роботи є аргументація можливості та корисного застосування методу калькулювання на основі активності у чинниках часу для вищих навчальних закладів.

Основний матеріал дослідження. Класична модель ABC-калькулювання з'явилась в середині 1980-х років після публікації декількох ситуаційних прикладів і статей Гарвардської бізнес-школи [6]. Умови цих ситуацій різнилися, але у всіх є спільна риса. Витрати ресурсів, пов'язані з видами діяльності, були визначені за допомогою опитування працівників, використання журналів обліку часу, а також безпосереднього спостереження за кількістю або відсотком часу, який співробітники витрачають на різні види діяльності. Наприклад, витрати на складування товарів основані на таких видах діяльності, як приймання, перевірка, повернення, збір, пакування і доставка та, як видно з оцінок, складський персонал частину свого часу витрачав на кожен з видів цієї діяльності. Розробники системи розраховували ставку чинника витрат діяльності, яку використовували для призначення (термін «призначення» використовується на відміну від терміна «розподіл», який властивий традиційній системі калькулювання собівартості) витрат на діяльність для окремих продуктів або клієнтів шляхом поділу цих витрат на результат діяльності для кожного з її видів, наприклад, для кількості замовлень, кількості перевірок, кількості вибраних найменувань у замовленні та кількості поставок.

Метод ABC став відомим завдяки точнішому призначенню накладних витрат для об'єктів витрат, таких як продукти, спеціальні замовлення і клієнти, порівняно з традиційними системами обліку витрат [6]. Призначаючи накладні витрати об'єктів витрат, метод ABC встановлює чинники витрат для вимірювання використання загальних ресурсів по об'єктах витрат. Накладні витрати потім розподіляються на об'єкти пропорційно до попиту на чинники витрат. На відміну від звичайних систем обліку витрат, метод ABC також розглядає не пов'язані з обсягом виробництва чинники витрат, такі як неоднорідність (гетерогенність) продуктового портфеля.

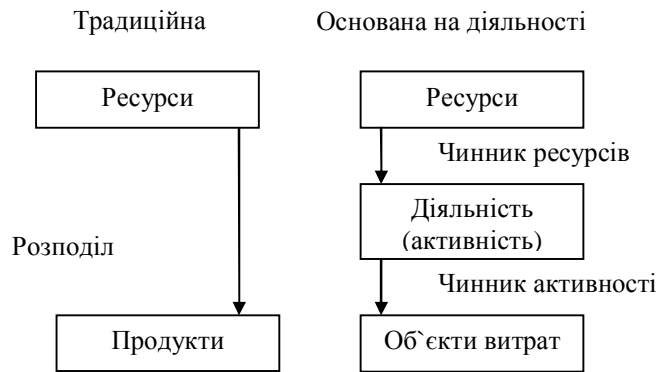


Рис. 1. Порівняння традиційної та ABC-систем обліку витрат

Реалізація ABC-системи починається з виявлення видів діяльності, які використовують ресурси накладних витрат, та об'єднання відповідних витрат діяльності у витратні пули. Далі з'ясовують чинники витрат для вимірювання кількості діяльностей, які необхідні для різних об'єктів витрат, зокрема і за допомогою опитування співробітників. Відтак накладні витрати розподіляють за об'єктами витрат пропорційно до їх попиту на чинник витрат.

Але метод ABC, який є найкращим серед інших методів калькуляції витрат, останнім часом гостро критикують за використану методологію.

Каплан [8, с. 5–7], як один з головних ініціаторів ABC методу, сам визнав цю критику та той факт, що від методу в наш час починають відмовлятися, оскільки інтерв'ю й опитування працівників потребують багато часу і є дорогими; дані для моделі ABC є суб'єктивними, їх важко перевірити; ці моделі є високовитратними при зберіганні, обробці та підготовці звітів; більшість моделей ABC були локальними і не забезпечували комплексного уявлення про масштаб можливої прибутковості підприємства; моделі ABC не можна легко оновити з урахуванням обставин, що змінилися; модель теоретично некоректна, якщо вона ігнорує потенціал невикористовуваних потужностей.

Для спрощення і зниження високих витрат, пов'язаних з системою ABC, Каплан і Андерсон запропонували зміни в методі, перші ознаки якого можна виявити у виданій в 1998 р. і перекладеній в 2008 р. російською мовою роботі під назвою «Функціонально-вартісний аналіз. Практичне застосування» [1].

З листопада 2004 р. метод отримав офіційну назву: калькулювання на основі активності, пов'язаної з чинниками часу (Time-Driven Activity-Based Costing-TDABC), тобто була представлена нова версія методу з власною назвою [9]. Каплан і Андерсон згадували попередні версії моделі ABC, як "ABC, оснований на ставці розподілу", "Традиційну ABC" або "Звичайну ABC". Однак в їхній статті 2004 р. TDABC подано як абсолютно новий підхід [9].

Це впливає з книги Каплана і Андерсона [8], в якій заперечується будь-який зв'язок TDABC з практикою методу ABC. В одному параграфі під назвою "ABC на основі чинника часу: Старе вино у нових пляшках?" [8, с. 17–20] вони навіть спростовують зв'язок класичного методу ABC при використанні чинника часу в новому ABC-методі. Автори пояснюють відмінність між цими двома методами тим фактом, що за методом ABC співробітників опитують щодо кількості часу, який вони витрачають на різні види діяльності, для того, щоб пов'язати витрати з діяльністю; а за методом TDABC час, витрачений на виконання елементарних завдань, просто оцінюють і множать на кількість завдань, а потім на витрати на одиницю часу.

Описуючи переваги нового методу, його автори зазначають, що за останні роки метод ABC дозволив менеджерам зрозуміти, що не всі доходи є хорошими доходами і не всі клієнти вигідно. На жаль, труднощі впровадження і підтримки традиційних систем ABC не змогли перетворити цю систему на ефективний, своєчасний і сучасний інструмент управління. Підхід TDABC долає ці труднощі. Він пропонує керівникам методологію з такими позитивними особливостями [9]: легка і швидка реалізація; хороша інтеграція з даними, доступними з систем ERP і CRM; недорога і швидка підтримка і оновлення; можливість розширення масштабу на корпоративні моделі; легке

урахування особливостей конкретних замовлень, процесів, постачальників і клієнтів; краще розуміння ефективності процесів та використання виробничих потужностей; можливість прогнозувати майбутні потреби в ресурсах на основі передбачення обсягів замовлення та рівня складності. Ці характеристики дають змогу АВС перейти від складних, дорогих фінансових систем до інструменту для менеджерів, який надає швидко і недорого значні можливості та дієві дані.

Ключовим моментом в моделі АВС, основаній на чинниках часу, є побудова рівнянь у чинниках часу, вперше згаданих в роботі Р. Каплана [13].

Зазначимо також, що в нашій роботі [2] в 2003 р. фактично використано підхід, що враховував таку різницю при використанні рівняння в чинниках часу для навчального навантаження викладачів. Надалі модель була розширена за рахунок обліку не тільки чинника наявних і використаних потужностей людських ресурсів, а й класичної умови беззбитковості, а також обліку моделі ринку, зокрема з урахуванням емпіричних даних [3].

Підхід на основі чинників часу, як правило, працює з меншою кількістю рівнянь, ніж видів діяльності, що використовують в будь-якій традиційній системі АВС, та дозволяє більшу різноманітність і складність замовлень, продуктів і клієнтів і, тим самим, забезпечує вищу точність.

На думку М. Жерве та ін. [7], є чотири проблеми, які залишаються під питанням у цьому методі: 1) є сумнів у використанні стандартних або фактичних витрат для визначення витрат на одиницю групи ресурсів; 2) оцінити витрати низького використання виробничої потужності не так легко; 3) необхідно дотримуватися принципу однорідності, що застосовується в цьому методі; 4) вимір часу не завжди є простою процедурою.

Розглянемо застосування методу TDABC у ВНЗ 3–4 рівнів акредитації щодо витрат на оплату праці науково-педагогічних працівників і проаналізуємо їх.

В українських ВНЗ, нормуючи працю науково-педагогічних працівників, вважають, що вони здійснюють, щонайменше, чотири види роботи: навчальну, наукову, методичну та організаційну. Загальний бюджет часу викладача на повну ставку становить 1548 годин, причому навчальне навантаження не повинно перевищувати 900 годин. Нормативний і фактичний бюджет часу викладач повинен виконувати за чіткого контролю, особливо за навчальним навантаженням.

Нормативи навчального навантаження викладача регулюють нормативні документи Верховної Ради України, Кабінету Міністрів і Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Більшість видів навчального навантаження відображаються в розкладах факультетів, і запланований обсяг навантаження на викладача практично завжди збігається з фактичним за кожним рівнем ієрархії навчальної діяльності. Загальний обсяг навчального навантаження може коливатися з року в рік у зв'язку з динамікою контингенту студента. Тобто йдеться про практичну виробничу потужність за ресурсом викладачів, яка може відрізнитися від нормативної. Заміри часу та опитування викладачів для цього виду діяльності не потрібні, оскільки навчальне навантаження відповідає нормативам.

Однак існує проблема зв'язку між структурою навчального плану і нормою кількості студентів на викладача. Велика частка лабораторних занять збільшує години навчального навантаження і, відповідно, кількість викладачів. Міністерство повинно відстежувати зміни в навчальних планах, оскільки їх «полегшення» призводить до зниження фактичних реалізованих виробничих потужностей (навантаження на ставку викладача) або завищення кількості викладачів, що те саме.

Бюджети часу інших видів діяльності планують за залишковим принципом, а норми трудовитрат часу встановлюють вищі навчальні заклади. У цьому випадку, можливо, доцільне опитування викладачів відносно витраченого часу. Особливо це важливо для методичної діяльності, оскільки в результаті методичної роботи здійснюється «поточний ремонт» програм підготовки і виробляється новий продукт – «освітня програма». Витрати на новий продукт, на наш погляд, повинні капіталізуватися, тому важливий точніший поділ бюджету часу, пов'язаного з поточними та капітальними витратами.

Зазвичай викладач намагається оптимізувати бюджет свого часу, вибираючи види діяльності з максимальною віддачею на одиницю часу. Тому переваги викладачів широко варіюють у діапазоні видів ненавчальної діяльності.

Отже, відсоток витраченої виробничої потужності можна визначити лише за навчальним видом діяльності, і при цьому нормативні години практично завжди збігаються з фактичними.

Приклад розподілу бюджету часу і рівняння у чинниках часу [5], поданих нижче, допомагають зрозуміти пріоритети в розподілі бюджету часу за видами діяльності та структуру формування навчального навантаження бельгійського університету (м. Гент).

Модель споживання часу педагогічним персоналом

загалом академічна потужність в оплачуваних годинах (33 години x 52 тижні x кількість педагогічних працівників);

- свята, норматив часу на хвороби (%);
- резерв для приватних консалтингових та громадських робіт 1 день / тиждень x 52 тижні x кількість факультетів (20 %);
- = практична потужність (можлива кількість годин викладацької, наукової, адміністративної та управлінської діяльності);
- час адміністрування та управління (на основі узгодженого відсотка часу на завдання управління);
- час навчання (розраховується за системою рівнянь у чинниках часу, пов'язаних з базою даних про курси);
- = залишкова потужність для наукових досліджень;
- час, який виділяється для виконання досліджень за рахунок зовнішнього фінансування (залежно від таблиця обліку робочого часу);
- = час, який доступний для неконтрактного дослідження.

$$T = 5h + 3 \cdot (\text{кількість_контактних_годин}) + 1h \cdot (\text{кількість_контактних_годин, якщо викладач_молодий}) + 0,5h \cdot (\text{кількість_студентів}) + 0,25h \cdot (\text{кількість_усних_іспитів}) + 1h \cdot (\text{кількість_іноземних_студентів, відвідуючих_курс})$$

На рис. 2 наведено розподіл бюджету часу за видами діяльності та їх рівнями ієрархії для українських ВНЗ.

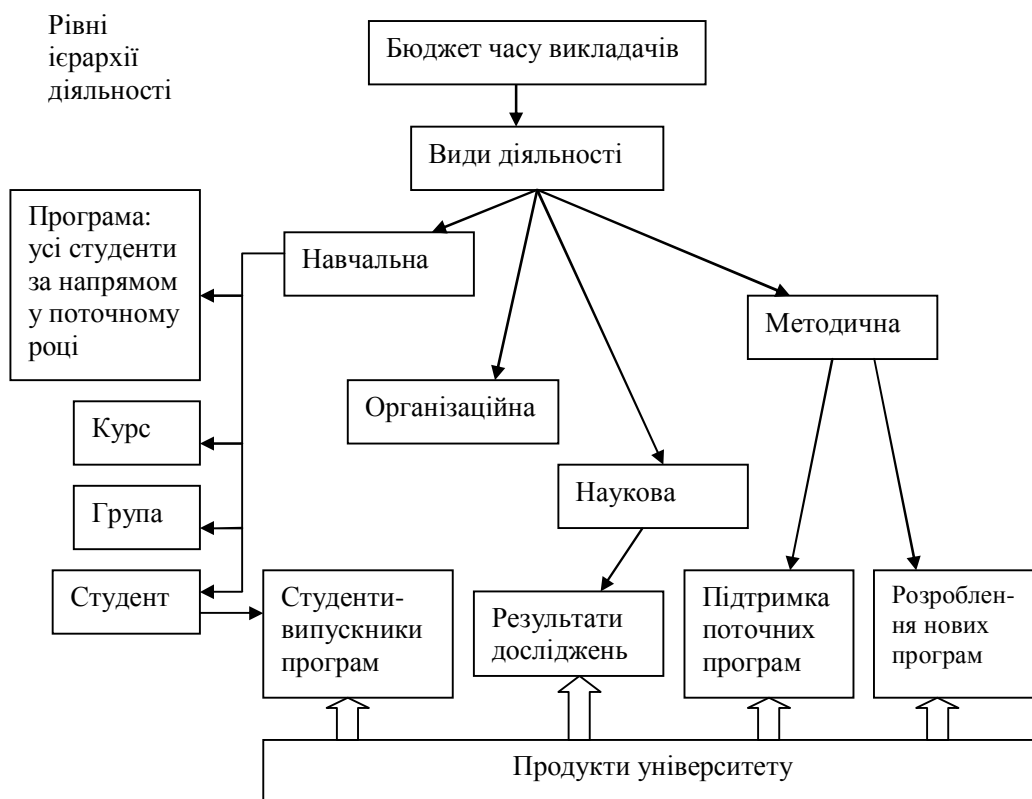


Рис. 2. Розподіл бюджету часу викладачів між видами діяльності, рівнями її ієрархії та кінцевими продуктами

Проблема гомогенності або однорідності залежить від набору пулів витрат. Наприклад, якщо в пул витрат навантаження на одного студента певної форми, рівня і напряму освіти збирають витрати часу (чинник витрат), то умова однорідності виконується, якщо витрати на одного студента визначаються незалежно від кваліфікації та рівня оплати праці викладача. Хоча можна уникнути проблеми неоднорідності, ввівши додаткові пули витрат або поправкові коефіцієнти.

Прикладом порушення гомогенності у вищій освіті є відмінності у витратах на одного студента в тому самому ВНЗ (студентів, що навчаються за рахунок бюджету та позабюджетних коштів), що підтверджують звіти про виконання індикаторів програми – цільового методу бюджетного процесу в Україні.

Ще однією причиною порушення однорідності може стати організаційна структура. Так, якщо пулом витрат є факультет або його структурна одиниця, а факультет витрачає навчальний час не тільки на студентів того самого факультету, а й інших, то витратний пул треба створювати на рівні університету. В іншому разі потрібно розв'язати задачу про облік взаємних послуг між факультетами як організаційними одиницями, що об'єднують як кафедри, так і освітні програми.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На наш погляд, метод TDABC є одним з оптимальних для системи вищої освіти, оскільки активність в університетах, як правило, вимірюється в годинах, що здебільшого позбавляє необхідності опитування співробітників або хронометражу часу. Проблема рівня використання виробничих потужностей, пов'язаних з персоналом, також частково вирішується, оскільки співробітники університетів переходять з одного виду діяльності на інший. І, нарешті, у ВНЗ може успішно використовуватися одна з основних, але не виправдано забутих концепцій класичного методу ABC – ієрархія рівнів діяльності. Ієрархія рівнів навчальної діяльності дає змогу побудувати рівняння у чинниках часу, яке можна використовувати не тільки для визначення витрат у грошовому вимірі, а й в моделях прийняття рішень при зміні величин чинників витрат. Звернемо увагу на довгостроковий характер витрат з методичної діяльності, пов'язаної з розробленням нової освітньої програми. Такого роду витрати, на наш погляд, повинні відображатись у нематеріальних активах з їх подальшою амортизацією.

1. Купер Р. *Функционально-стоимостной анализ: Практическое применение* / Р. Купер, Р. Каплан. – М.: Вильямс, 2008. – 352 с. 2. Чепоров В.В. *Модель аналізу беззбитковості в негрошовому вимірі для навчальної навантаженості у вищому державному закладі освіти* / В.В. Чепоров, Г.Є. Чепорова // *Схід*. – 2003. – № 6 (56). – С.55–59. 3. Чепоров В.В. *Модель управління регуляторами вищої освіти в університетах з урахуванням структури ринку* / Чепоров В.В., Чепорова Г.Є. // *Формування ринкової економіки в Україні, спецвипуск Обліково-аналітичні системи суб'єктів господарської діяльності в Україні, Львів*. – *Интеректо*. – 2005. – № 15(Ч.1). – С. 388–394 4. Bruggeman W. *Time-Driven Activity-Based Costing: Exploring the Underlying Model* / W. Bruggeman, P. Everaert// *Cost Management*. – 2007. – 21(2). – P. 16–19. 5. Bruggemann W. *Full Economic Costing using Time-Driven Activity Based Costing* [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eua.be/Libraries/Country_Workshop_Belgium_2011/Werner_Bruggeman_-_Full_Economic_Costing_using_Time-Driven_Activity_Based_Costing.sflb.ashx 6. Cooper R. *Measure Costs Right: Make the Right Decisions*/ R. Cooper, R. S. Kaplan// *Harvard Business Review*. – 1988. – September-October. – p. 96-103 7. Gervais M. *Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study* / M. Gervais, Y. Levant, C. Ducrocq // *Journal of Applied Management Accounting Research*. – 2010.-Vol. 8. – No. 2. –Summer. – p. 1-20. 8.6. Kaplan R.S. *Time-Driven Activity-Based Costing*/ R.S. Kaplan, S.R. Anderson// *Boston: Harvard Business School Press*.-2007. – 266 p. 9. Kaplan R.S. *Time-Driven Activity Based Costing*/ R.S. Kaplan, S.R. Anderson // *Harvard Business Review*. – 2004. – 82(11). – P.131–138. 10. Kaplan R.S. *Time-Driven Activity Based Costing*/ R.S. Kaplan, S.R. Anderson // *White Paper presented at the First European Summit on Time-Driven Activity-Based Costing*. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.hbs.edu/research/facpubs/working_papers/papers2/0304/04-045.pdf 11. Levant Y. *Le Time-Driven ABC: La Simplification de L'évaluation des Coûts par le Recours aux Équivalents: Un Essai De Positionnement*/ Y. Levant, O. de la Villarmois// *Finance, Contrôle, Stratégie*.-2007. – 10(1). – P. 149–182. 12. Pernot E. *Time-Driven Activity – Based Costing for Inter-Library Services: A Case Study in a University*/ E. Pernot, F. Roodhooft, A. Van den

Abbeele// *The Journal of Academic Librarianship*. – 2007. – 33(5). – Н. 551–560. 13. Ratnatunga J. *Transparent Costing: Has the Emperor Got Clothes?* / J. Ratnatunga, E. Waldmann// *Accounting Forum*. – m2010. – 34(3–4). – P.196–210. 14. Tse M.S. *Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting models* / M.S. Tse, M.Z. Gong// *Journal of Applied Management Accounting Research*. –2009. – summer. – Н. 41–55.

УДК 336:657

Т.А. Черемісова

ОКВНЗ «ІП «Стратегія», м. Жовті Води,
кафедра обліку та аудиту

УЗАГАЛЬНЕННЯ СТАТЕЙ ЗВІТУ ПРО РУХ ГРОШОВИХ КОШТІВ ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

© Черемісова Т.А., 2012

Розглянуто основні аспекти формування Звіту про рух грошових коштів в Україні. Узагальнено статті Звіту про рух грошових коштів у результаті операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства на основі даних П(С)БО 4 "Звіт про рух грошових коштів". Визначено зміст та основні завдання діяльності підприємств, що прямо пов'язані з рухом капіталу.

In the article the basic aspects of formation of the Statement of cash flows in Ukraine have been considered. The clauses of the Statement of cash flows from operating, investing and financing activities on the basis of R(S)A 4 "Statement of cash flows" have been generalized. The contents and main jobs of activities of enterprises that directly associated with the movement of capital have been defined.

Постановка проблеми. Діяльність суб'єктів господарювання пов'язана з індивідуальним рухом капіталу (грошових коштів, їх еквівалентів, необоротних активів та фінансових інвестицій), який забезпечує покриття витрат виробництва продукції (товарів, робіт, послуг) та отримання прибутку й охоплює фінансове посередництво, страхування, а також допоміжну діяльність у сфері фінансів і страхування.

Поточні й капітальні активно-пасивні операції підприємств (виробничо-збутова діяльність, інвестиційна та фінансова) забезпечують надходження і вибуття грошових коштів. Правильність зарахування певної операції до того або іншого виду діяльності потребує аналізу її економічної суті, характеру діяльності суб'єкта господарювання та його галузево-функціонального спрямування. Саме від цього залежить достовірність даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємства. Про ці та інші аспекти руху грошових коштів у результаті операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства у вітчизняній практиці йтиметься в статті.

Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій. Встановлення змісту і форми звіту про рух грошових коштів та загальних вимог до розкриття його статей у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 4 «Звіт про рух грошових коштів» [1], доопрацювання правил складання фінансового звіту про рух грошових коштів в частині розрахунку статей [2], затвердження змін до П(С)БО 4 «Звіт про рух грошових коштів» [3] та форми звіту про рух грошових коштів на рахунках переробних підприємств [4] стало підґрунтям для досліджень вітчизняних науковців у цьому напрямі.

Так, П.В. Чалюк, Л.Я. Швейкіна, Л.В. Чаплигіна [5] розкривають методи та деталізують порядок складання Звіту про рух грошових коштів, описують розкриття інформації про рух грошових коштів у Примітках до фінансової звітності. В.Г. Швець [6], аналізуючи Звіт про рух грошових коштів, зробив спробу схематично зобразити надходження і видавання грошових коштів у