

УДК 658

Кроніковський Д.О., к.т.н., доцент

Національний університет харчових технологій, м.Київ

## ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗПОДІЛУ РЕСУРСІВ ЗГІДНО СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ

Ресурси підприємства – це саме той інструмент, яким можна керувати для збалансування підприємства та синхронізації діяльності відповідно до стратегічної спрямованості. Ресурси є лімітованим фактором і через це необхідно використовувати відповідні підходи та методи системи контролінгу, щоб оптимально розподілити ці ресурси. Виконано представлення підприємства у розрізі структурної та функціональної декомпозиції за рівнями функціонування, показано зміст такої декомпозиції для кожного з рівнів, що дає змогу аналізу дієвості алгоритмів розподілення ресурсів.

Запропоновано варіант розподілення ресурсів, що можна реалізувати в системі контролінгу, який враховує поточний стан справ підприємства (діагностування), ранжування груп, модулів та чинників згідно стратегії та мінімальне допустиме значення для досягнення загальної цілі.

**Ключові слова:** контролінг, менеджмент, алгоритм розподілення ресурсів, функціональна декомпозиція, структурна декомпозиція.

Kronikovskiy D.

## OPTIMIZATION OF DISTRIBUTION OF RESOURCES ACCORDING TO CONTROLLING SYSTEM

Company resources - is the tool that could control company balance and synchronize activities according to the strategic orientation, they are a limited factor and therefore must use appropriate approaches and methods of controlling to better allocate these resources. Article represents the company in terms of structural and functional decomposition in levels of functioning, shows the contents of such decomposition for each of the levels, allowing analysis of algorithms for resource allocation efficiency. For a comprehensive assessment of the functioning of the enterprise for the completeness criteria analysis is necessary to choose such a number of factors that have characterized the operation of the business to further thorough analysis of all elements. In addition to a visual understanding of the process, in groups appropriate to Balanced Scorecard (BSC) association in modules. Thus, all factors that are relevant to the module should be defined according to the criteria and minimal sufficiency, observability and controllability. The variant of resource allocation that could be implement in controlling, taking into account the current state of affairs of the company (diagnostics), ranking groups, modules and strategies and factors under the minimum permissible value to achieve a common goal. Thus an approach to resource allocation in accordance to controlling that include analyzing resource, company analysis, strategy analysis, and then coordinating the conclusions of analyzes for distribution of resources.

**Keywords:** controlling, management, resource allocation algorithm, functional decomposition, structural decomposition.

Крониковский Д.О.

## ОПТИМИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ СОГЛАСНО СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА

Ресурсы предприятия - это именно тот инструмент, которым можно управлять для сбалансирования предприятия и синхронизации деятельности в соответствии со стратегической направленностью. Ресурсы являются лимитированным фактором и поэтому необходимо использовать соответствующие подходы и методы контроллинга, чтобы оптимально распределить эти ресурсы. Выполнено представление предприятия в разрезе структурной и функциональной декомпозиции по уровням функционирования, показано содержание такой декомпозиции для каждого из уровней, которая позволяет провести анализ действенности алгоритмов распределения ресурсов. Предложен вариант распределения ресурсов, что можно реализовать в системе контроллинга, который учитывает текущее состояние дел предприятия (диагностирование), ранжирование групп, модулей и факторов по стратегии и минимальное допустимое значение для достижения общей цели.

**Ключевые слова:** контроллинг, менеджмент, алгоритм распределения ресурсов, функциональная декомпозиция, структурная декомпозиция.

**Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Ресурси підприємства – це саме той інструмент, яким можна керувати для збалансування підприємства та синхронізації діяльності відповідно до стратегічної спрямованості. Зважаючи на те, що об'єктом менеджменту і контролінгу сьогодення є підприємство в цілому, оптимізація розподілу ресурсів стає не тільки можливою, а й необхідною умовою реалізації в контролінгу для підвищення ефективності управління.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Проблема сутності контролінгу та його місця в менеджменті займалися Р. Манн, Д. Хан, О.С. Гаврилова, І.А. Маркіна, О.А. Зоріна, С.В. Ковалев та інші [1-6]. На даному етапі розвитку теорії управління слід звертати увагу на контролінг як концепцію забезпечення досягнення цілей та оптимального управління. Управління підприємством, перш за все, це формування та цільове використання ресурсів, виходячи з критеріїв дієвості, необхідності, достатності і т. д., що відповідають стратегії підприємства. Ситуація, що склалася у цьому напрямі дослідження, підкреслює актуальність проблеми оптимізації розподілу ресурсів підприємства, що потенційно може бути вирішена системою контролінгу, та вимагає більш поглибленого дослідження, яке могло б бути корисними для практиків і науковців.

**Цілі статті.** Ресурси є лімітованим фактором і через це необхідно використовувати відповідні підходи та методи системи контролінгу, щоб оптимально розподілити ці ресурси.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Створення алгоритму, перш за все, передбачає структурне представлення діяльності підприємства. Для всебічної оцінки функціонування підприємства необхідна його декомпозиція, яка б відображала всю функціональну діяльність на різних рівнях та за допомогою структур, які можливо використовувати для аналізу, діагностики та прогнозування, зокрема в системі контролінгу. Варіант такої декомпозиції наведений на (рис.1).



Рис. 1. Представлення підприємства у розрізі структурної та функціональної декомпозиції за рівнями функціонування

Верхній рівень, який представлений ТОП-менеджментом, формує стратегічну спрямованість підприємства, в якому закладається його місія. Діяльність підприємства зручно всебічно оціни за системою збалансованих показників (СЗП), основна особливість якої полягає в тому, що вона виявляє ефективність бізнес-процесів з урахуванням задоволення потреб клієнтів та за умови постійного навчання і розвитку персоналу підприємства [7]. Ця система орієнтує керівництво і всі рівні ієрархії структури управління підприємством на початково заданий стратегічний розвиток. СЗП дозволяє визначити ефект від діяльності відповідно до стратегії підприємства, що, як правило, не зводиться тільки до розміру прибутку та зниження витрат. СЗП можна та варто включати у систему контролінгу, так як контролінг - це біокібернетична структура зі зворотними зв'язками, що полегшує реалізацію алгоритму розподілу ресурсів та легко адаптується при зміні стратегічного вектора [8].

Для всебічної оцінки функціонування підприємства за критерієм повноти аналізу необхідно обрати таку кількість чинників, яка б характеризувала функціонування підприємства для подальшого ґрунтовного аналізу усіх його елементів. Крім того, для більш наочного розуміння процесу, в групах СЗП доречно зробити декомпозицію за модулями. Оскільки кількість чинників, як правило, є великою, то необхідним є цільове об'єднання їх в модулі, які, за вірного синтезу, мають забезпечити відображення всіх завдань підприємства. За такого представлення отримуємо синхронізовану цільову структуру: модуль відображає поставлене завдання, що, в свою чергу, є кроком для реалізації мети та місії. Обмеження сформованої множини оцінювальних чинників за критерієм дієвості дозволяє виділити їх з максимальним ступенем результативності. Подальше скорочення множини слід здійснювати з урахуванням критерію мінімальності, тобто виключення усіх колінеарних, корельованих параметрів, хоча, потенційно, це може призвести до видалення неявних зв'язків, що є вкрай небажаним. Отже, всі чинники, що належать до відповідних модулів, мають бути визначені за критеріями мінімальності та достатності, спостережності та керованості. Для подальшого аналізу відповідності функціональної та структурної сторони рівня SCADA необхідно розкрити суть кожного чинника, причому треба вказати джерело та алгоритм пошуку.

Поєднання стратегії та збалансованої системи показників, як логічно синхронізованих економічних понять, в наукових працях не згадується. Однак, дана комбінація взаємообумовлена, адже обираючи стратегію, менеджмент заздалегідь робить акцент на ключових показниках, на які буде орієнтуватися підприємство.

Саме менеджмент організації задає цільові вектори з точками до яких треба рухатися задля досягнення стратегії (аксіальний вектор), та передає визначені цілі в стратегічний відділ. Надалі вже співробітники стратегічного відділу під обрані цілі визначають інструменти впливу на організацію, тобто вхідні діяння, чинники (показники), які мають забезпечити ефективність обраної стратегії.

Класичним підходом до розподілу ресурсів згідно ранжувальних показників за модулями є алгоритм наведений на (рис.2).

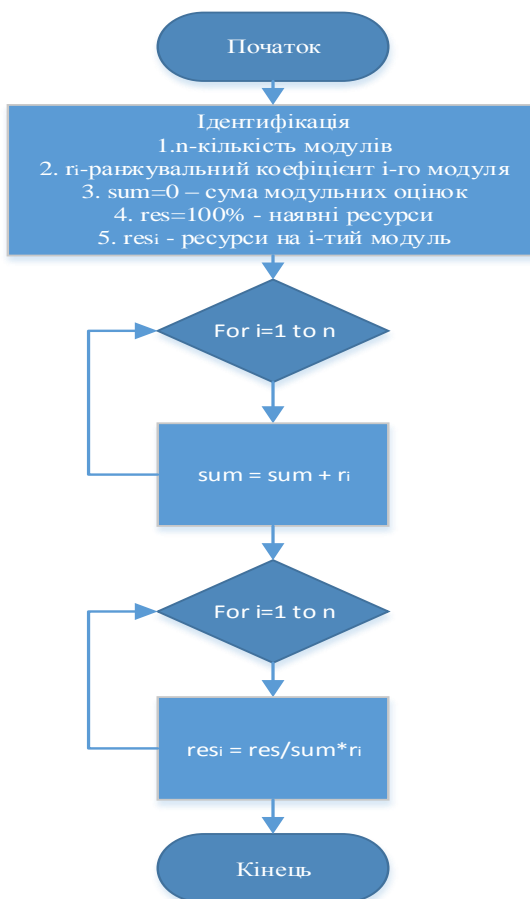


Рис. 2. Класичний алгоритм ранжування за стратегічними акцентами

Даний підхід доцільно використовувати тільки в випадку відсутності знань про перебіг процесів підприємства, адже за можливості діагностування, що іманентно системі контролінгу, успіх організації досягається за допомогою визначення цільових векторів, тобто кількісного вираження рівня, якому має відповідати той чи інший показник та встановлення стратегічним відділом причинно-наслідкових зв'язків таким чином, щоб при поєднанні стратегічних цілей організації в єдину систему, досягнення однієї з них створювало прогрес у досягненні іншої (ефект емерджентності). Така синхронність роботи реалізована в варіанті використання алгоритму, який враховує поточний стан справ, ранжування згідно стратегії та мінімальне допустиме значення для можливості досягнення загальної цілі (рис.3).

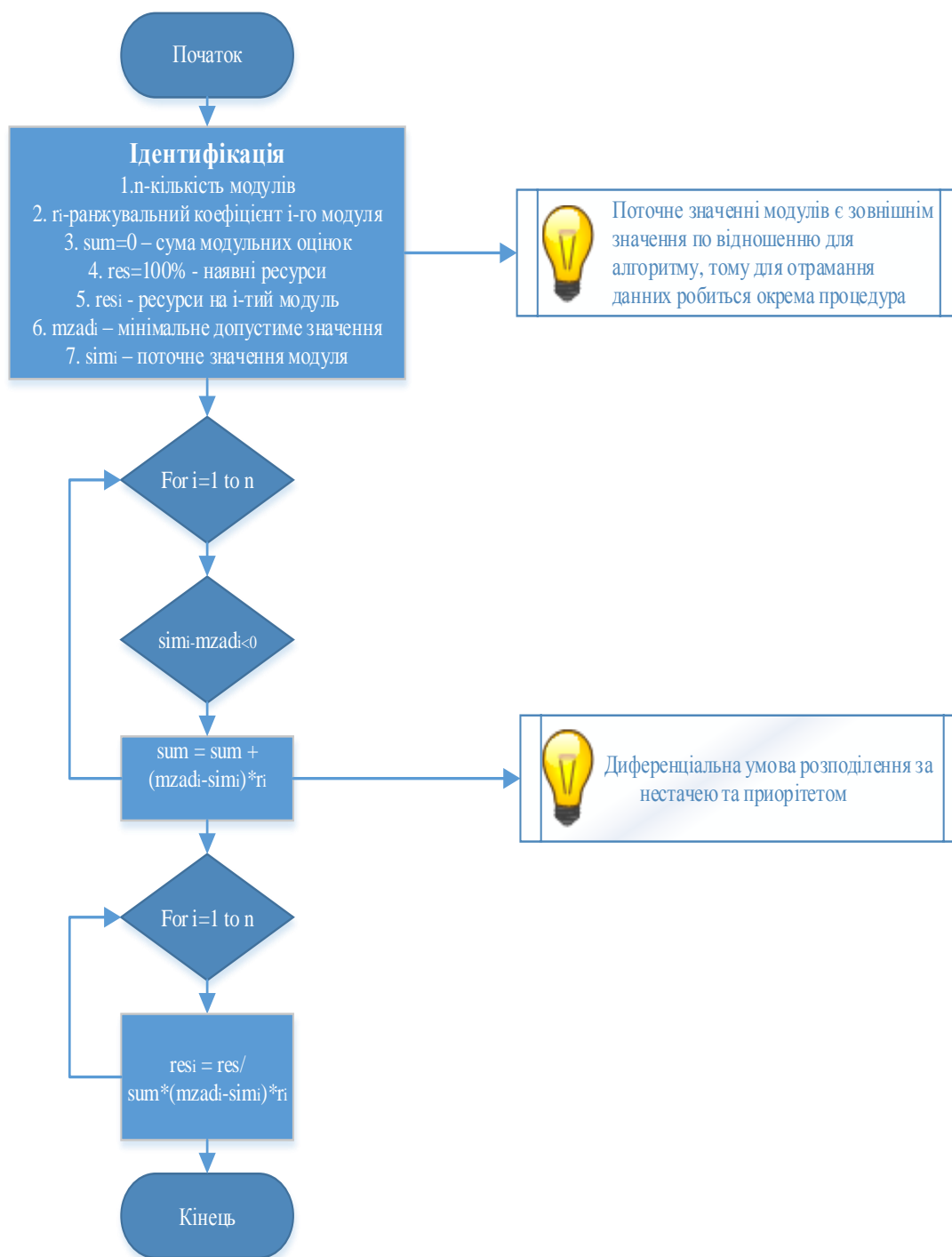


Рис. 3. Алгоритм оптимізація розподілу ресурсів згідно системи контролінгу

В залежності від визначених верхнім рівнем входів та цільових виходів здійснюється домінантне ранжування груп, модулів та чинників в СЗП. Обраним входам і виходам присвоюються "вагові" коефіцієнти. Всі інші показники з чотирьох сфер СЗП: фінанси, бізнес-процеси, клієнти та персонал, гармонійно пов'язуються з основними показниками для забезпечення досягнення заданих менеджментом цілей, мети і реалізації місії обраної стратегії. В цілому запропонований підхід висвітлено на (рис.4.)



Рис. 4. Загальний алгоритм розподілення ресурсів підприємства згідно системи контролінгу

Таким чином загальний підхід до розподілу ресурсів згідно системи контролінгу включає етапи аналізу ресурсів, аналізу підприємства, аналізу стратегії, а вже потім, координуючи висновки всіх аналізів, відбувається розподіл ресурсів.

**Висновки.** Запропоновано варіант розподілення ресурсів, що можна реалізувати в системі контролінгу, який враховує поточний стан справ підприємства (діагностування), ранжування груп, модулів та чинників згідно стратегії та мінімальне допустиме значення для досягнення загальної цілі. В майбутньому доречно провести порівняльний аналіз ефективності розподілення ресурсів для обраного підприємства з класичним та запропонованим алгоритмом.

#### Список використаних джерел:

1. Хан, Д. Планирование и контроль. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга / Д. Хан, Х. Хунгенберг : [пер. с нем. ; под ред. Головача Л. Г., Лукашевича М. Л. и др]. - Финансы и статистика, 2005. – 928с.
2. Манн, Р., Контроллинг для начинающих / Р. Манн, Э. Майер.— М.: Изд-во «Финансы и статистика», 2004. — 301с.
3. Гаврилова О.С. Процес впровадження контролінгу на підприємстві [Електронний ресурс] / Гаврилова О.С. Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/12\\_ENXXI\\_2011/Economics/6\\_85430.doc.htm](http://www.rusnauka.com/12_ENXXI_2011/Economics/6_85430.doc.htm).
4. Маркіна І. А. Контролінг для менеджерів [текст] : навч. посіб. / І. А.Маркіна., О. М. Таран-Лала, М. В. Гунченко – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 304 с.
5. Зоріна О. А. Місце контролінгу в системі управління підприємством / О.А. Зоріна // Науковий вісник Національного університету ДПС України. –2010. – №2. – С. 59 – 66.
6. Ковалев С.В. Оценка эффективности управления на основе контроллинга: позитивные и негативные аспекты / С.В. Ковалев // Финансовый простір. – 2011. – №1. – С. 67-78.
7. Каплан, Р. С. Использование сбалансированных показателей в системе стратегического менеджмента / Р. С. Каплан- Harvard Business Review. – 1996. – №1. - с. 75 - 85.
8. Кроніковський, Д.О. Контролінг як біокібернетична підсистема управління. / Д.О. Кроніковський// Економічний аналіз.-2010.-№7.-с.295-297.

Рецензент д.е.н., професор Говорушко Т.А.