

8. **Азаренкова Г. М.** Фінансові потоки в системі економічних відносин / Г. М. Азаренкова. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 328 с.

9. **Войтків Л. С.** Управління матеріальними ресурсами у період реструктуризації підприємства: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. кандидат економічних наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» /

Л. С. Войтків. – Тернопіль: Тернопільська академія народного господарства, 2005. – 23 с.

10. **Каточков В. М.** Вопросы методологии логистики взаимодействующих потоковых процессов / В. М. Каточков // Известия Челябинского научного центра. – 2005. – Вып. 3 (29). – С. 106–111.

УДК 330.47:519.72

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

ТАРАСОВА О. О.

кандидат економічних наук

Донецьк

Актуальність. Теперішній час характеризується для вітчизняних підприємств масштабними змінами, оскільки відбулося зміщення центру тяжіння з промислової конкуренції на конкуренцію інформаційною. Інформаційна економіка впевнено заявила про себе останні десятиліття ХХ століття, привела до того, що багато фундаментальних постулатів промислової конкуренції застаріли. Тобто створення конкурентних переваг впровадженням нових технологій у виробництво (матеріальні активи) або якісним управлінням фінансовими активами і пасивами стало недостатнім. Для досягнення успіху в новому інформаційному середовищі необхідні і нові можливості, здатність мобілізувати і повною мірою використовувати свої матеріальні активи, а саме зміщення акцентів на нематеріальні активи розвивати відносини з клієнтами так, щоб зберегти їх лояльність і вже наявну споживчу базу, з одного боку, і з найвищою ефективністю обслуговувати нових клієнтів і новий сегмент ринку – з іншою, мобілізувати співробітників і мотивувати їх для постійного вдосконалення своїх умінь і навиків, якості виконуваної роботи, а також поліпшення у відповідь реакції для вирішення поставлених завдань тощо.

Мета та завдання статті. Метою даної статті є аналіз та систематизації підходів з розробки системи збалансованих показників (ЗСП) як системи ефективного управління підприємством, ґрунтуючись на місії і цілях компанії.

Аналіз останніх досліджень. Питаннями розробки і впровадженню збалансованої системи показників опікувалося багато дослідників як закордонних, серед яких відзначимо Каплана Роберт С., Нортона Дейвід П., Рона Персона, Пола Р. Нівена, так і вітчизняних Алферова А. Л., Богдан І. В., Ваганя О. Г., Герасимов Є. Ю., Гершун А. М., Кадікова І. М., Кочнев О. Ф., Мачкур Л. А., Мельник Ю. В., Нефедьєва Ю. С., Олексів І. Б., Пестрецова О. І. та ін. Але окремі аспекти впровадження та застосування ЗСП на підприємстві потребують удосконалення та подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Збалансована система показників нерозривно пов'язана із стратегією компанії, тому при її розробці в центрі уваги знаходяться стратегічні цілі компанії і їх уявлення.

ЗСП – це система стратегічного управління організацією на підставі вимірювання та оцінки ефективності її діяльності за набором показників, підібраних таким чином, щоб врахувати всі суттєві (з точки зору стратегії) аспекти діяльності організації (фінансові, маркетингові, виробничі і т. ін.) [1, 2, 3, 4]. Вона трансформує місію і загальну стратегію організації у систему взаємозв'язаних показників.

Стратегічні цілі розробляються на основі наявного бачення і стратегії і мають статус вирішальних і ключових цілей компанії. Щоб спланувати і забезпечити процес реалізації цілей, для кожної з них розробляються відповідні фінансові і нефінансові показники, за якими, у свою чергу, визначаються цільові і фактичні значення. Досягнення розробленої мети покликано забезпечити реалізацію стратегічних заходів. По кожному стратегічному заходу визначаються терміни його реалізації, бюджет і чітка відповідальність.

Правильно складена ЗСП є комплексом показників результатів і чинників діяльності, без чого неможливо зрозуміти, чи були досягнуті результати. Крім того, за допомогою тільки показників не можна на ранніх етапах оцінити, наскільки успішно здійснюється стратегія компанії. І навпаки, чинники діяльності, наприклад часовий цикл або частка браку (число дефектів на мільйон виробів), без відповідних показників можуть сприяти лише короткостроковим поліпшенням виробничого процесу, але не відображають їх вплив на стан клієнтської бази і, отже, на фінансові результати.

Всі показники ЗСП через ланцюг причинно-наслідкових зв'язків повинні бути узгоджені з фінансовими цілями, що досягається шляхом побудови стратегічної карти. По суті, причинно-наслідковий ланцюжок цілей – це метод опису стратегії. Для цього аспекту збалансованої системи показників використовується поняття «Стратегічна карта» (причинно-наслідкові зв'язки між окремими елементами стратегії організації) [5]. Створення стратегічної карти – необхідний крок для визначення перспектив, цілей, показників, а також причинно-наслідкових зв'язків між ними. Вона дозво-

ляє донести до зведення окремих підрозділів і співробітників організації їх роль в реалізації стратегії.

Процес розробки ЗСП можна представити у вигляді послідовних етапів, представлених на рис. 1.

Побудуємо ЗСП для ТОВ «Всесвіт Донбас» та оцінимо ефективність її впровадження за допомогою системно-динамічної моделі.

ТОВ «Всесвіт Донбас» є офіційним дилером на території України корпорацій «KIA Моторс» і «HYUNDAI Моторс» (Південна Корея, м. Сеул). Схема функціонування підприємства представлена на рис. 2.

Не дивлячись на те, що підприємство інтенсивно розвивається, одержує прибуток, в своїй діяльності воно стикається з низкою проблем:

- на підприємстві відсутній логічний і фінансовий зв'язок між структурним підрозділом і результатами господарської діяльності;

- низький індекс задоволеності покупців обслуговуванням в сервісному центрі, відповідно клієнти переходять до конкурентів, підприємство недотримує прибуток;

- склад підприємства поповнюється за рахунок кредитних засобів, з яких щомісячно виплачуються відсотки, необхідно проводити якісний і кількісний аналіз складу, визначити оптимальну кількість необхідного кредитного ресурсу для задоволення попиту покупців і оплати мінімальних відсотків за кредитом;

- відсутня система показників, що дозволяє оцінити, чому різні територіальні і функціональні ЦФО працюють з різною ефективністю, як підвищити їх прибутковість.

Таким чином, для вирішення цих проблем і підвищення ефективності роботи підприємства необхідно розробити і впровадити ЗСП. Дана система дозволить кожному співробітнику побачити ту ділянку робіт, за яку він несе відповідальність, і як ця відповідальність виражається в кількісному і якісному виразі. На рис. 3 представлена фінансова складова діяльності підприємства як система причинно-наслідкових зв'язків.

Цінність підприємства для покупця складається з наступних основних складових: товар або послуга повинні бути функціональними, якісними, прийнятними за ціною, надаватися в бажані терміни. Персонал має бути компетентний і готовий відповісти покупцеві на всі питання, що цікавлять його. Сукупність всіх цих чинників дозволяє оцінити цінність компанії для клієнтів.

Реалізація мети «лідерство за якістю» оцінюється за допомогою індексу задоволеності споживачів, який враховує основні показники: час, якість, рівень сервісу, відношення ціни до витрат (рис. 4).

Основні чинники, що слугують реалізації внутрішніх бізнес-процесів представлені на рис. 5.

Розвиток здібності до лідерства і менеджменту припускає створення атмосфери підтримки співробітників для виконання місії, наймання і збереження кваліфікованого персоналу, впровадження технологій, освоєння інфраструктури для підтримки внутрішніх процесів. Ключові чинники мотивування персоналу відображено на рис. 6.

В ППП PowerSim було побудовано системно-динамічну модель діяльності підприємства до впровадження ЗСП та проведено моделювання після її впро-

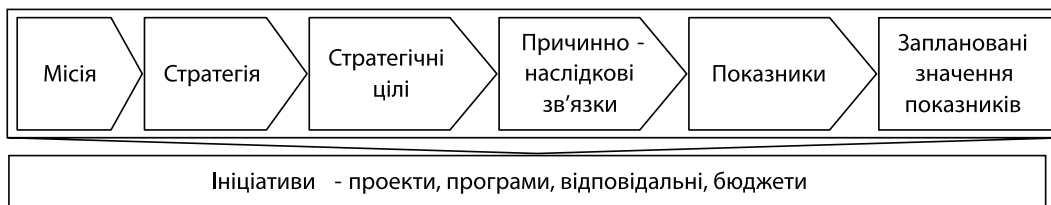


Рис. 1. Основні етапи розробки ЗСП

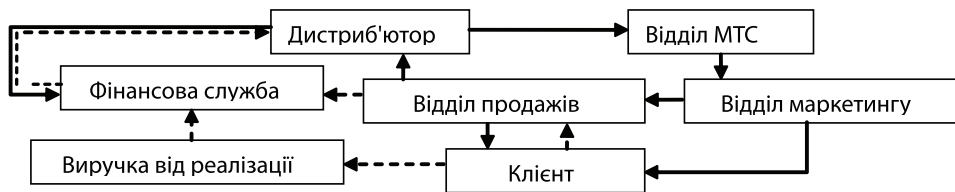


Рис. 2. Організаційна схема функціонування підприємства

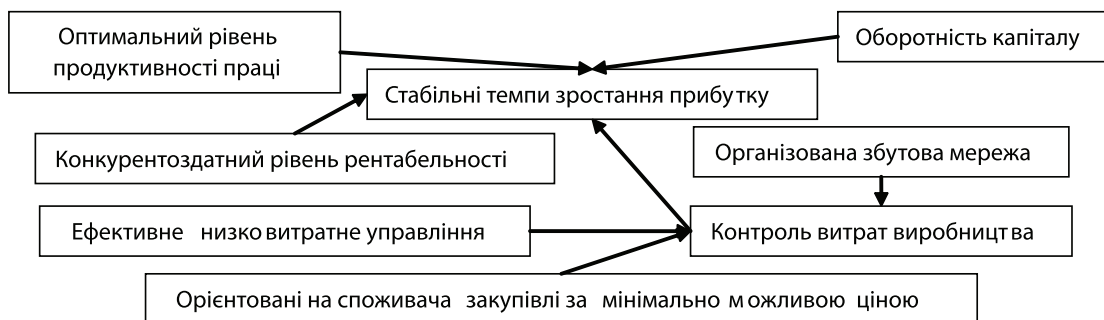


Рис. 3. Причинно-наслідкові зв'язки фінансової складової

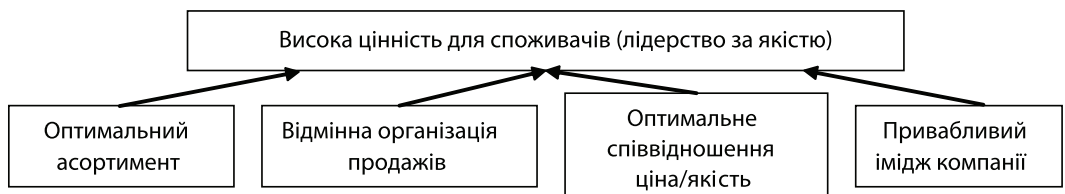


Рис. 4. Ключові чинники досягнення мети «лідерство за якістю»

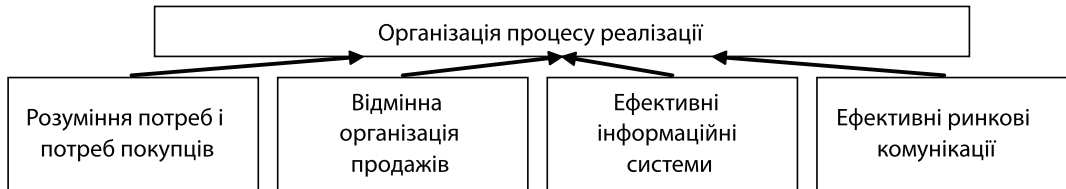


Рис. 5. Ключові чинники організації процесу реалізації



Рис. 6. Ключові чинники мотивування персоналу

вадження. Отримані результати показують, що при впровадженні ЗСП до кінця року дохід підприємства за грудень складе 42621481,2 грн, а чистий актив – 16568729,9 грн. Без впровадження системи збалансованих показників індекс задоволеності покупців в середньому за місяць не перевищує значення 80%, тому збільшення числа клієнтів за рахунок їх задоволеності або реклами не очікується. Тоді в грудні валовий дохід складе 41901201,2 грн, що на 720 280 грн менше, а чистий актив – 11378255,9 гривень, що менше одержаного показника при впровадженні ЗСП більш, ніж на 5190474 грн.

Як видно з табл. 1 перший місяць підприємство функціонує з однаковими значеннями доходів і витрат, незалежно від того, чи відбулося впровадження ЗСП. При цьому підприємство перший місяць працює в збиток, оскільки на січень місяць доводиться мінімальна кількість продажів у зв'язку з святковими днями, і підприємству не достатньо грошових коштів для покриття своїх витрат.

Висновки. Індекс задоволеності покупців при впровадженні ЗСП в грудні місяці склав 0,92, без – 0,8. Збільшення індексу задоволеності на 1% в попередньому місяці приводить до збільшення доходу від реалізації на 2%, без впровадження ЗСП просто продається запланована кількість авто. І так до грудня ми виходимо з різницею в чистому активі 5190474 грн Таку різницю підприємство з легкістю може використовувати для розвитку нових проектів, інвестицій, інноваційної діяльності, що приведе до посилення позицій підприємства на ринку, а високий індекс задоволеності покупців про досягнення мети діяльності підприємства – лідерства за якістю. ■

ЛІТЕРАТУРА

- Гершун А.** Технологии сбалансированного управления / А. Гершун, М. Горский. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 415 с.
- Каплан Роберт С.** Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / С. Роберт Каплан, П. Дейвид Нортон; пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2004. – 416 с.

Таблиця 1

Основні показники діяльності ООО «Всесвіт Донбас»

У разі впровадження ЗСП						Без впровадження ЗСП					
Time	Dohod	Rashod	FOT	PPP	Zakyt	Time	Dohod	Rashod	FOT	PPP	Zakyt
1	13 947 420,8	14 054 159,6	387 431,00	10 559,20	12 956,80	1	13 947 420,8	14 054 159,6	387 431,00	10 559,20	12 956,80
2	21 725 929,7	21 137 872,3	516 399,00	17 022,20	19 904,50	2	21 446 981,3	21 137 872,3	516 399,00	17 022,20	19 904,50
3	26 722 968,8	25 714 814,0	602 151,00	21 273,20	24 391,60	3	26 294 029,2	25 714 814,0	602 151,00	21 273,20	24 391,60
4	29 568 062,1	28 307 767,7	653 207,00	23 786,20	26 930,90	4	29 042 181,6	28 307 767,7	653 207,00	23 786,20	26 930,90
5	30 825 899,0	29 439 516,4	678 087,00	25 035,20	28 036,60	5	30 245 055,4	29 439 516,4	678 087,00	25 035,20	28 036,60
6	31 061 168,8	29 632 843,1	685 311,00	25 494,20	28 222,60	6	30 456 267,7	29 632 843,1	685 311,00	25 494,20	28 222,60
7	30 838 560,8	29 410 530,8	683 399,00	25 637,20	28 001,60	7	30 229 435,5	29 410 530,8	683 399,00	25 637,20	28 001,60
8	30 722 764,4	29 295 362,5	680 871,00	25 938,20	27 888,20	8	30 118 175,7	29 295 362,5	680 871,00	25 938,20	27 888,20
9	31 278 468,9	29 810 121,2	686 247,00	26 871,20	28 397,70	9	30 676 105,4	29 810 121,2	686 247,00	26 871,20	28 397,70
10	33 070 363,6	31 477 589,9	708 047,00	28 910,20	30 040,40	10	32 456 841,5	31 477 589,9	708 047,00	28 910,20	30 040,40
11	36 663 137,9	35 128 327,5	754 791,00	32 529,20	33 333,70	11	36 014 001,1	34 820 551,6	754 791,00	32 529,20	33 333,70
12	42 621 481,2	40 702 994,8	834 999,00	38 202,20	38 788,00	12	41 901 201,2	40 361 789,3	834 999,00	38 202,20	38 788,00

3. Мицкевич А. Структура сбалансированной системы показателей фирмы / А. Мицкевич // Экономические стратегии. – 2004. – №5 – 6. – С. 132 – 137.

4. Олексів І. Б. Побудова системи збалансованих показників підприємства на основі моделі одночасних

рівнянь / І. Б. Олексів // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2006. – №12. – С. 132 – 138.

5. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций / Пер. с англ. О. Максимовой. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – 336 с.

УДК 338.984

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАТРАТ НА СОДЕРЖАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

ПЕРЕВОЗНИК С. А.

магистрант

ХМЕЛЁВА А. В.

кандидат технических наук

Донецк

Многие угледобывающие шахты являются убыточными, основной причиной этого является слишком высокая себестоимость продукции, превышающая цену реализации почти вдвое. Исследование ситуации, относительно производственных затрат на уровне угольного предприятия, показало, что ключевой составляющей процесса добычи является комплекс горно-шахтного оборудования и значительная часть издержек касается именно содержания оборудования. Из-за высокой степени износа некоторые узлы и агрегаты разрушаются в процессе работы, вследствие чего образовавшиеся обломки, попадая в смежные механизмы, приводят к их повреждению или полному разрушению. Своевременный ремонт или замена изношенных узлов решает проблему. Однако, в результате слишком ранней замены агрегата, ресурс будет не полностью исчерпан, а поздней – может привести к аварии. Существующая на шахтах система планирования планово-предупредительных ремонтов не в состоянии определить с достаточной точностью момент ремонта или замены оборудования и нуждается в модернизации.

Однако, несовершенный планово-предупредительный ремонт не единственная проблема. Если рассмотреть динамику работы, к примеру, комбайна, то со временем его производительность падает, а затраты растут, ремонтный цикл сокращается, соответственно увеличиваются и учащаются простои и аварии. И наступает такой момент, когда затраты на содержание конкретного

оборудования превышают доход от его эксплуатации, следовательно, его необходимо утилизировать и установить новое. Этот момент для каждого агрегата зависит от качества самого изделия, ресурса, условий эксплуатации и человеческого фактора.

Следовательно, чтобы уменьшить стоимость обслуживания и ремонтов, необходимо модернизировать процесс планирования планово-предупредительного ремонта, за счёт использования методов прогноза поломок. Анализ работы конкретного оборудования с экономической точки зрения позволит оценить перспективы его использования и планировать замену до аварийной ситуации, избежав излишних финансовых потерь.

Проблемами ремонтных процессов и оптимизации сроков службы горно-шахтного оборудования занимались такие учёные, как А. И. Ящура, Л. Л. Степанова, Н. Т. Бескровный, О. П. Суслов, Л. Я. Гимельштейн, А. М. Горлин, В. П. Муравьёв, М. А. Елизаветин, Р. Н. Коллегаев, Г. П. Котляревский, А. В. Топчиев, В. Н. Гетонапов, В. И. Солод, И. Л. Шильберг, М. О. Якобсон.

Для прогнозирования затрат применяются модели линейной, нелинейной и множественной регрессии, методы экспертных оценок, оптимизационные методы [1]. Применение приведённых выше методов для определения производительности и расчёта эффективности использования горно-шахтного оборудования имеет значительный недостаток. Эти расчёты возможно проводить при условии наличия всей достоверной информации. Более того, функция капиталоотдачи имеет сложную форму (рис. 1).

При работе с подобными функциями подыскивают монотонную аппроксимирующую функцию и на этой кривой ищут экстремальную точку [2].

Из рис. 1 можно заметить, что критерий k скачкообразно падает, это связано с тем, что в этот период времени проводился капитальный ремонт и затраты

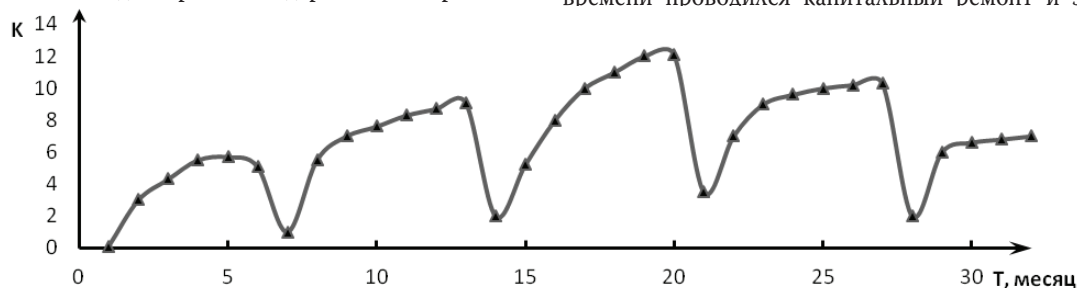


Рис. 1. Изменение капиталоотдачи комбайна в зависимости от его срока службы

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

ЕКОНОМІКА