

СЕКЦІЯ 10 СТАТИСТИКА

УДК 311.42:005

Берідзе Т.М.

кандидат технічних наук, доцент
Криворізького економічного інституту
Криворізького національного університету

СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ У СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ГІРНИЧОРУДНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

STATISTICAL PARAMETERS IN THE STRATEGIC MANAGEMENT MINING COMPANIES

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена проблемі формування оптимальної системи статистичних показників для забезпечення ефективного управління підприємством. Для формування оптимальної системи статистичних показників доцільно виділити групи, або класи показників, що охоплюють усі аспекти функціонування підприємства, нерівномірність розвитку котрих відображається у темпах зростання, може слугувати характеристикою результативності управління.

Ключові слова: управління, моніторинг, показники, стратегія, каталізатор.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена проблеме формирования оптимальной системы статистических показателей для обеспечения эффективного управления предприятием. Для формирования оптимальной системы статистических показателей целесообразно выделить группы, или классы показателей, охватывающих все аспекты функционирования предприятия, неравномерность развития которых отображается в темпах роста и может служить характеристикой результативности управления.

Ключевые слова: управление, мониторинг, показатели, стратегия, катализатор.

ANNOTATION

The article deals with the problem of forming an optimal system of statistical indicators to ensure effective management. To generate an optimal system of statistical indicators, it is advisable to select groups or classes of indicators covering all aspects of the company, uneven development which is reflected in the growth rate can serve as a characteristic performance management.

Keywords: management, monitoring, performance, strategy, catalyst.

Важливою складовою в стратегічному управлінні гірничорудних підприємств є обґрунтована оцінка ефективності їхньої діяльності.

Постановка проблеми. Вирішення проблем ефективного стратегічного управління на підприємствах гірничорудного комплексу (ГРК) потрібно шукати не лише в області фінансових ресурсів, але також в області більш повного використання організаційних можливостей підприємства. Маються на увазі можливості щодо раціонального вибору стратегії розвитку підприємства і його регіональної інфраструктури і підкріплення її (стратегії) відповідним управ-

лінням. Крім того, очевидно, що компетентне і професійне управління не можливе без глибокого і об'єктивного факторного економічного аналізу. Разом з тим існуючі стани інформаційно-аналітичного забезпечення, їх масивність, наявність багатьох критеріїв потребують подальшої дослідницької роботи у цій області, розробки нових, нетрадиційних рішень та підходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як зазначають ряд дослідників, стратегічне управління оперує конструкціями, котрі можуть бути охарактеризовані як концептуальне представлення проблеми, що вирішується з опором на теорію. Стратегічне управління орієнтовано перш за все на розробку практичних рекомендацій, використовуючи при цьому не лише власні моделі та інструментальні розробки, а і досягнення інших наук [2, с. 207, 3, с. 110-115, 4, с. 182]. У низці практичних випадків проектування складних систем стратегічного управління виконується без розробки питань організації процедур моніторингу.

Процес стратегічного управління на підприємствах гірничорудного комплексу заснований не лише на знаннях і уміннях керівників, але і на різноманітній інформації, що використовується ними для прийняття рішень. У динамічній конкурентоспроможній економіці висновки діяльності підприємства визначаються якістю управління, котре залежить від якості інформаційно-аналітичного забезпечення процесу прийняття рішень. Розвиток ринкових відносин, формування нової структури власності, зміна системи управління вимагають формування адекватного цими змінами інформаційного забезпечення підприємницької діяльності, де головна роль належить узагальнюючим економічним показникам, здатним комплексно і загально оцінювати стан підприємства та його перспективи [1].

Виділення не вирішених раніше частин за-

гальної проблеми. Для успішного стратегічного управління гірничорудного підприємства необхідно визначити сукупність і уточнити зміст показників, які дозволять більш обґрунтовано давати оцінку використання застосованих і споживаних ресурсів на всіх етапах функціонування підприємства; планувати поточну діяльність підприємства і його структурних підрозділів; виявляти резерви підвищення виробництва тощо. Таким чином, у сьогоdnішніх умовах у структурі економічної інформації підприємства більш значне місце повинна займати аналітична інформація. У зв'язку з цим своєчасність та достовірність управлінської інформації стає важливим фактором, що забезпечує можливість підвищення конкурентних переваг. Вивчення наукових джерел в області стратегічного управління свідчить про необхідність більш глибокого дослідження закономірностей формування і механізмів використання статистичних показників, що дозволять підвищити ефективність управління підприємством.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є побудова системи показників економічного моніторингу, яка повинна забезпечити своєчасні ефективні стратегічні управлінських рішення, а також адекватні оцінки фактичного економічного стану підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегічне управління на підприємствах ГРК складається з трьох етапів. На першому етапі відбувається моніторинг економічного стану підприємства. Визначаються показники, які на поточний час найкраще описують економічний стан підприємства. Проводиться їх детальний аналіз, взаємозв'язки між собою. Другий етап – прогнозування економічних показників – визначає, за допомогою яких методів здійснюється прогноз подальшого розвитку підприємства. Третій етап спрямований на досягнення бажаних результатів для покращення роботи підприємства. Таким чином, основою стратегічного управління є проведення комплексного економічного моніторингу підприємства. У свою чергу, здійснення моніторингу передбачає формування відповідної системи статистичних показників.

Для формування оптимальної системи статистичних показників доцільно виділити групи, або класи показників, що охоплюють усі аспекти функціонування підприємства, нерівномірність розвитку котрих відображається у темпах зростання, може слугувати характеристикою результативності управління і комерційної стійкості підприємства в цілому. Ця класифікація інваріантна масштабу і місці підприємства, конкретним цілям управління, тому вона може слугувати основою системи показників статистичного моніторингу, як з точки зору вибору вихідних показників, так і з точки зору їх типового упорядкування. Необхідно враховувати, що підприємство – це складна соціально еконо-

мічна система, яка має такі складові: вхід, вихід, оснащення, каталізатор, суб'єктивна складова, упорядкованість.

Для побудови системи показників, що враховуються на підприємстві, були обрані показники, які найкраще характеризують стан підприємства на даний момент та можуть найкраще показати реальний стан справ.

Підприємства ГРК повинні самостійно розвивати відповідні інформаційні системи. В умовах ринкової економіки необхідно кожному підприємству розраховувати на свої сили і вирішувати питання інформатизації самостійно з урахуванням своїх фінансових ресурсів.

Конструктивним елементом системи економічного моніторингу є вхід. Вхід системи забезпечує сприйняття зовнішніх впливів. Вхід системи економічного моніторингу – збір необхідної інформації. На вході можна виділити три типи проблем у відповідності з трьома аспектами інформації: синтаксичні, семантичні і прагматичні.

У синтаксичному аспекті вхід економічного моніторингу забезпечує засоби і техніка спостережень за відібраними показниками. Це перш за все технічні засоби спостереження і фіксації первинних економічних показників. Система економічного моніторингу повинна створювати і вести фактографічні бази даних, котрі мають кількісну інформацію про умови, процеси і результати фінансово-господарської діяльності підприємства.

У семантичному (змістовому) плані вхід забезпечує відображення економічних величин в економічні показники.

У прагматичному аспекті на вході до системи економічного моніторингу із всього потоку інформації, що існує в середині підприємства, відфільтрувати дані, необхідні для перетворення в форму, зручну для сприйняття і аналізу в процесі прийняття господарських рішень. У першу чергу тут необхідно використовувати фінансову звітність, котра у сучасних умовах стає важливим засобом комунікації в господарстві. Окрім того, необхідно використовувати дані внутрішнього обліку [1].

Наступний конструктивний елемент системи економічного моніторингу – процесор. Процесор – це все те, що забезпечує перетворення входу системи у вихід. При конструктивному описі системи процесор розглядається як єдність упорядкованості (послідовності), оснащення і суб'єктивного фактора.

Упорядкованість – це порядок (правила) виконання етапів (кроків) перетворення входу у вихід.

У синтаксичному плані упорядкованість системи економічного моніторингу може бути описана схема руху інформаційних потоків на підприємствах ГРК. Кожен гірничо-збагачувальний комбінат має власне інформаційне середовище, в якому циркулюють потоки, що утворюють інформаційну систему підприєм-

ства. Хоча джерел і приймачів інформації на підприємстві може бути багато, повинен існувати єдиний центр обробки і первісного аналізу економічних даних, в якому створюється автоматизовані бази даних. Таким центром, звичайно, повинна стати інформаційна служба підприємства. Саме така служба є головною ланкою системи економічного моніторингу.

У семантичному аспекті упорядкованість системи економічного моніторингу описується алгоритмами і програмами переробки первісної економічної інформації в аналітичну інформацію.

У прагматичному аспекті упорядкованість описується способами, засобами і правилами доступу управлінських робітників до системи економічного моніторингу для забезпечення їх необхідною і своєчасною інформацією.

Оснащення – це сукупність засобів, що забезпечують перетворення входу у вихід.

Вхід системи «підприємство» – сировина, електроенергія, комплектуючі. Вихід системи – продукція, праця, послуги. До оснащення належать засоби праці. Узагальнюючим показником оснащення очевидно є показник вартості основних засобів. Суб'єктивний фактор – це люди, котрі забезпечують реалізацію функцій системи. Узагальнюючим є показник – штатні працівники. Також враховується показник – позаштатні працівники і працівники на умовах неповного робочого часу. Упорядкованість – характеристика послідовності і організації виробництва. При конструктивному описі господарських систем виділяється такий елемент як каталізатор. Каталізатор – те, на що діє швидкість основного перетворення в системі. На підприємстві роль каталізатора виконують засоби стимулювання праці [1, с. 132].

Показники (за класифікаційними ознаками):

1. Вихід: реалізована продукція, товарна продукція, собівартість товарної продукції.

2. Вхід: собівартість випущеної продукції, матеріали, матеріальні затрати.

3. Оснащення: залишкова вартість основних засобів, первісна вартість основних засобів, знос основних засобів.

4. Каталізатор: фонд оплати праці.

5. Суб'єктивний фактор: штатні працівники, позаштатні працівники і працівники на умовах неповного робочого часу.

6. Упорядкованість: отримані штрафи, цілоденні простої, брак, штрафи заплачені.

З багатьох показників, що враховуються на підприємствах, було відібрано 20 показників. Вони класифікуються за системними характеристиками. Вихідні показники: готова продукція, готова продукція випущена, товарна продукція. Вхідні показники: собівартість продукції, матеріали, матеріальні затрати. Оснащення: активна частина основних засобів, виробничі основні засоби, основні засоби. Каталізатор: фонд матеріального заохочення робітників, фонд матеріального заохочення промис-

лово-виробничого персоналу, фонд заробітної плати робітників, фонд заробітної плати промислово-виробничого персоналу. Суб'єктивний фактор: чисельність спеціалістів, чисельність робітників. Упорядкованість: штрафи отримані, цілодобові простої, брак, штрафи заплачені. Виходячи із змістовної інтерпретації співвідношення темпів росту показників, вибирається те співвідношення темпів, котре у найбільшій мірі відповідає відомим критеріям успішності.

В ідеалі фактично упорядковані показники повинні співпадати з нормативними.

Були обрані показники, які найкраще характеризують економічний стан даного підприємства. Таким чином, проаналізувавши поточний стан ГРК, були вибрані 15 показників: реалізована продукція, товарна продукція, собівартість реалізації продукції, запаси, матеріальні затрати, залишкова вартість основних засобів, первісна вартість основних засобів, знос основних засобів, фонд оплати праці, штатні працівники, позаштатні працівники і на умовах неповного робочого часу, штрафи, пені, неустойки отримані, штрафи, пені, неустойки сплачені.

Класифікацію показників забезпечує виділення системних характеристик підприємства.

Вхід системи «підприємство» – сировина, електроенергія, комплектуючі. Найбільш загальним показником на даному підприємстві може бути показник собівартості продукції. Параметри входу відбирають по статтям витрат. Вихід системи – продукція, праця, послуги. Узагальнюючими показниками слугують показники товарної і реалізованої продукції. До оснащення відносяться засоби праці. В якості параметрів оснащення вибираються показники: залишкова вартість основних засобів, первісна вартість основних засобів, знос основних засобів.

Суб'єктивний фактор – це люди, котрі забезпечують реалізацію функцій системи. Узагальнюючим є показник – штатні працівники. Також враховується показник – позаштатні працівники і працівники на умовах неповного робочого часу. Важливо оцінити динаміку структури чисельності.

Упорядкованість – характеристика послідовності і організації виробництва. У статистичному і бухгалтерському обліках немає показників, що безпосередньо відображають дану системну характеристику підприємства. Із врахованих показників можна використовувати штрафи, пені, неустойки виплачені та отримані, так як всі вони в тій чи іншій мірі визначаються прийнятими правилами і контролем за виконанням.

При конструктивному описі господарських систем виділяється такий елемент як каталізатор. Каталізатор – це те, на що діє швидкість основного перетворення в системі. На підприємстві роль каталізатора виконують засоби стимулювання праці. Узагальнюючим показником каталізатора може бути фонд оплати праці.

Таким чином, системна класифікація показників і вибір найбільш загальних показників у кожному класі з урахуванням вимог обумовили набір із 15 показників, котрі повинні бути упорядковані.

В основі упорядкування показників лежать співвідношення темпів зростання показників – підвищення ефективності і зростання факторів, що її забезпечують.

Фондоозброєність – це співвідношення оснащення до суб'єктивного фактору. Зростання цього показника вказує на те, що кожний робітник приводить у рух усе більшу масу засобів праці.

Індикатором маси затраченого часу на підприємстві можуть слугувати засоби, що затрачені на його оплату, котрі є параметром каталізатора. Тобто нормативними є такі співвідношення показників: оснащення повинно бути більше каталізатору, а вихідні параметри більшими ніж каталізатор.

Особливої уваги заслуговують параметри упорядкованості, котрі по суті є показниками оціночного типу, зростання яких не можна признати позитивною тенденцією. Тому параметри упорядкування повинні зростати повільніше за інші параметри. Показники упорядкованості повинні бути меншими за всі інші.

На основі розглянутих співвідношень може бути побудований граф переваг, потім його замикання.

У таблиці 1 представлена матриця переваг, що відповідає замиканню графа. У матриці

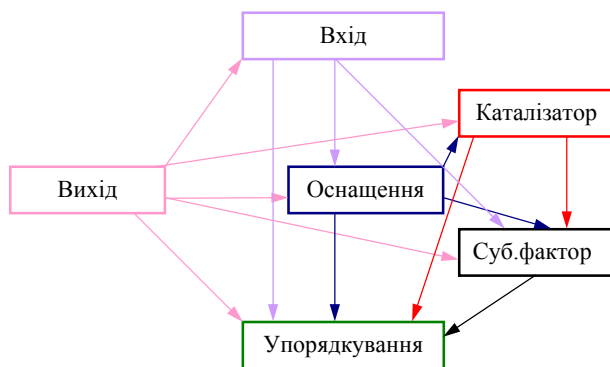


Рис. 1. Граф переваг

буквами позначені нормативні співвідношення, знаком «+» нормативні співвідношення швидких темпів зростання, «-» – повільних.

Для побудови оптимальної системи показників необхідно упорядкувати показники в середині кожної групи.

Показники виходу – товарна і реалізована продукція. Реалізована продукція – це продукція, яка відвантажена споживачеві і за яку надійшли кошти на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти у зазначений термін. Очевидно, що цей показник повинен зростати швидше ніж показник товарної продукції. Необхідно, щоб продукція не залежувалась на складах, так як це знижує швидкість обігу, відволікає кошти із реального обігу.

Показники входу – собівартість продукції, запаси, матеріальні затрати. Виходячи з потреб ресурсозбереження і економії найбільш важливим є показник матеріальні затрати, але не за рахунок запасів, що йдуть у виробництво.

Показники оснащення – залишкова вартість основних засобів, первісна вартість основних засобів, знос основних засобів. Найбільш активним елементом у засобах праці виступають знаряддя праці, саме вони складають матеріальну основу зростання об'ємів виробництва.

Показники каталізатора – фонд оплати праці. Каталізатор є фактором стимулювання виробничого процесу.

Показники суб'єктивного фактору – чисельність штатних працівників, а також чисельність позаштатних працівників, і працівників на умовах неповного робочого часу. В умовах інтенсифікації виробництва, використання більш досконалого і продуктивного устаткування необхідно швидко приймати нові технічні і інші рішення. Зменшення числа робітників ефективно лише тоді, коли це призводить до збільшення об'ємів виробництва.

Показники упорядкованості – штрафи, пені, неустойки отримані і сплачені. Зростання першого показника можна розцінювати як позитивну тенденцію. Штрафи сплачені є свого роду узагальнюючою характеристикою негативних факторів у діяльності підприємства, тому цей показник повинен зростати повільніше, ніж інші показники.

Таблиця 1

Матриця зв'язків між параметрами

Параметри	Вхід	Вихід	Оснащення	Упорядк.	Каталізатор	Суб. фактор
Вхід		-	Б	Д	+	Б
Вихід	А		А	А, Д	А, В, Г	А, Г
Оснащення	-	-		Д	В	В
Упорядк.	-	-	-		-	-
Каталізатор	-	-	-	Д		Г
Суб. фактор	-	-	-	Д	-	

А – Співвідношення: Вихід > Оснащення, Вихід > Вхід, Вихід > Каталізатор, Вихід > Суб'єктивний фактор.

Б – Співвідношення: Оснащення > Суб'єктивний фактор, Вхід > Суб'єктивний фактор, Вхід > Оснащення.

В – Співвідношення: Оснащення > Каталізатор, Вихід > Каталізатор.

Г – Співвідношення: Вихід > Каталізатор > Суб'єктивний фактор.

Д – Співвідношення – Вихід, Вхід, Оснащення, Каталізатор, Суб'єктивний фактор > Упорядкування.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальшого розвитку в цьому напрямі. Побудована система показників економічного моніторингу повинна слугувати орієнтиром в прийнятті стратегічних управлінських і фінансових рішень, а також точкою відліку при оцінці фактичного фінансово-економічного стану підприємства. Ефективне стратегічне управління не можливе без застосування адекватних аналітичних процедур (аналізу, діагностики, прогнозування), котрі повинні відповідати рішенням, що приймаються, і умовам, у яких формується інформація. Такі процедури повинні постійно проводитися на підприємстві для того, щоб постійно відстежувати його стан. Економічний моніторинг дає представлення про поведінку кожного показника, що контролюється, і фіксує відхилення від допустимого рівня. Динаміка показника дає можливість спрогнозувати його вихід із області допустимих значень і завчасно прийняти відповідні управлінські рішення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Погостинський Ю. А. Базовые модели экономического мониторинга предприятий : дис. ... канд. экон. наук. – Санкт-Петербург, 1997.
2. Гагаринська Г.П. Менеджмент: стратегія виживання. – Самара : Самарський будинок друку, 1996. – 207 с.
3. Закс С. Стратегія і економіка: проблеми теорії і практики управління. – 1996. – С. 110-115.
4. Отварухіна І.С. Стратегія економічного росту в умовах ринку. – Владивосток : Видавництво Далекосхідного університету, 1996 – 182 с.
5. Свідрик Т.І. Теоретичні засади моніторингу як інформаційно-аналітичної складової прийняття управлінських рішень // Наука й економіка: Науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету, 2007 р.
6. Галіцин В.К. Системи моніторингу в управлінні економікою: моделювання та інформаційні системи в економіці. – Київ, 2001. – 244 с.
7. Пугачова М.В., Лебедев Є.О. Питання створення статистичного моніторингу соціально-економічної сфери // Статистика України. – 1999. – № 2. – С. 60-64.
8. Фасхiev А.А. «Різноманітні моделі стратегічного управління на підприємстві [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.beintrend.ru>.
9. Концептуальні основи статистичного моніторингу : монографія / Д.Д. Айстраханов, М.В. Пугачова, В.С. Степашко та ін. ; За ред. М.В. Пугачової. – К. : ІВЦ Держкомстату України, 2003. – 343 с.
10. Болквядзе И.Р. Формирование системы мониторинга экономического состояния промышленного предприятия как фактор повышения эффективности системы управления : дис. ... канд. экон. наук. – Москва, 2004.