

Література

1. Бараненко С. П., Шеметов В. В. Стратегическая устойчивость предприятия. — М.: Центрполиграф, 2004. — 496 с.
2. Вісник Київського інституту бізнесу та технологій: Сборник наукових трудов / Упоряд. Р. О. Язинуна. — К.: Київський ін-т бізнесу та технологій, 2004. — Вип. 1 (2). — 2005. — 140 с.
3. Вісник Тернопільського національного економічного університету: Наук. журнал / Голов. ред. А.Ф. Мельник. — Тернопіль: Економічна думка, 1996 — Вип. 3: Липень-вересень. — 2007. — 188 с.
4. Кучерявий А. В. Конкурентоспособность и стратегическая устойчивость промышленного предприятия / Автореферат дисертації http://bankrabort.com/work/work_16735.html
5. Науковий вісник Національної академії державної податкової служби України: економіка, право / Ред. П.В. Мельник. — Ірпінь: Національна академія ДПС України, 1997 — № 3 (21). — 2003. — 243 с.
6. Наукові записки: Зб. наук. праць кафедри екон. аналізу / Терноп. акад. нар. госп.; Ред. С. І. Шкарабан. — Тернопіль: Економічна думка, 1993. — Вип. 14. — 2005. — 240 с.
7. Сафин Ф. Сущность и факторы экономической устойчивости (постановка проблемы) // Вестник ТИСБИ. — Вип. № 2. — 2000. — С. 123—125.
8. Стратегічне маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: Навч. посібник / Л. В. Балабанова, В. В. Холод; М-во освіти і науки України, Донецький державний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Школа маркетингового менеджменту. — К.: Професіонал, 2006. — 443 с.
9. Фатхудинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. — М.: ИНФРА-М. — 2000. — 312 с.
10. Фатхудинов Р. А. Стратегическая конкурентоспособность: Учебник. — М.: Экономика, 2005. — 505 с.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2008

УДК 002.54

О. І. Гарафонова, канд. екон. наук, доц.,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

АНОТАЦІЯ. Визначено інструменти постійного покращення діяльності підприємства. Обґрунтовано інноваційні напрямки розвитку вітчизняних підприємств.

КЛЮЧОВІ СЛОВА. Інструменти управління якістю, Кайзен, теорія обмежень, шість сигм.

Глобалізація діяльності призвела до того, що сьогодні сучасні підприємства ведуть свої справи не так, як раніше. Сучасні умови конкурентного середовища не залишають часу для помилок. Зростає конкуренція на світових та вітчизняних ринках, що вимагають від виробників якісну та конкурентоспроможну продукцію та послуги. Теорія обмежень Е. Голдрата, ідея постійного покращення Кайзен, трилогія Джурана, методологія «шість сигм» — це інноваційні інструменти покращення діяльності як закордонних, так і вітчизняних підприємств.

Сьогодні управління якістю все сильніше пробиває собі дорогу, стає одним із важливих аспектів в управлінні підприємством поряд з управлінням збутом, фінансами, виробництвом. Але це тільки початок шляху. Проблема полягає в тому, щоб вивести управління якістю на перший план, впровадити «тотальне» управління якістю, як це зроблено на кращих підприємствах розвинутих країн. Головною умовою успішного впровадження стандартів ISO серії 9000 є перебудова економіки підприємства та виробничих відносин з метою їх орієнтації на підвищення ефективності роботи на кожному робочому місці, зниження витрат виробництва та підвищення якості продукції.

Оскільки постійне покращення — це стратегія розвитку (продукції, процесів, системи, бізнесу), яка є альтернативою стратегії пошуку оптимальних параметрів, рішень, структур тощо. І цей процес є безперервним і таким, що спрямований на вдосконалення діяльності і самовдосконалення (рис. 1). Складова — нова якість — це і є інноваційні інструменти розвитку вітчизняних підприємств.

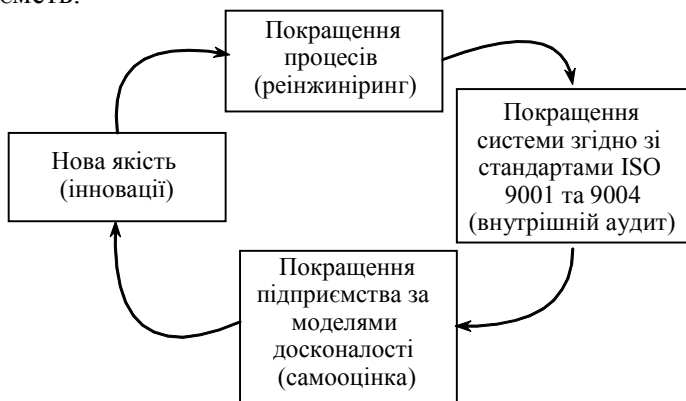


Рис. 1. Процес постійного покращення підприємства

У вітчизняній, російській та закордонній літературі більшість досліджень з питань управління якістю присвячені проблемам та особливостям впровадження стандартів ISO 9001:2000 [1], вирішення необхідності впровадження СМЯ на підприємстві [1—2]. Питання ж виявлення різних інноваційних інструментів управління якістю взагалі не розглядається в науковій літературі або розглядаються дуже опосередковано. Оскільки раніше, за часів адміністративно-командної системи управління, існування систем менеджменту якості практично не пов'язувалось із міжнародними стандартами ISO 9001:2000, з даного приводу цілі нашого наукового дослідження наступні:

- визначити інноваційні інструменти управління якістю;
- обґрунтувати необхідність й особливості застосування даних інструментів у діяльності сучасних підприємств.

Системні невдачі в тендерах не завжди можна пояснити корупцією, політичними умовами в країні. Іноземні партнери, вибираючи співробітників у країнах СНД, враховують не тільки репутацію підприємств, імідж компанії, споживчі властивості продукції, яку виробляють на даному підприємстві, але й наявність сучасних інструментів покращення діяльності підприємств (теорія Дж. Джурана, ідея постійного покращення Кайдзен та теорія обмежень тощо). Зупинимось на цих інноваційних напрямках розвитку вітчизняних підприємств більш детально.

Японська парадигма покращення діяльності та бізнес-процесів представлена різними теоріями, але однією з перших та основних є трилогія Дж. Джурана. Передбачення та умови якості згідно з Джураном фокусуються та позиціонуються на трьох основних аспектах, що в сукупності називаються «трилогія якості» (торговий знак Quality Trilogy, що зареєстрований інститутом Juran): *планування якості* — процес підготовки, що забезпечує досягнення цілей якості; *контроль якості* — процесі досягнення цілей якості в процесі виконання операцій; *підвищення якості* — процесу виходу на рівні функціонування, що не були досягнені в минулому.

Планування якості починається з ідентифікації зовнішніх та внутрішніх споживачів, при цьому визначаючи їх запити та розробки характеристик продукту, що відповідають саме цим запитам споживачів. Контроль якості включає визначення того, що треба перевіряти, при цьому визначення одиниць виміру таким чином, щоб дані можна було об'єктивно оцінити; потім задаються стандарти функціонування, здійснюється вимірювання фактичних результатів функціонування, після якого співвідносять фак-

тичні та стандартні показники і встановлюють відмінності. Підвищення якості краще за все досягається за рахунок виконання конкретних проектів, залучення необхідних співробітників, діагностики причин поганих показників функціонування, розробки заходів, що дозволяють усунути причини низької якості.

Окрім теорії Дж. Джурана, японська парадигма складалася також із ідеї постійного покращення Кайдзен. Для реалізації концепції TQM не є ідеальним разовий «стрибок» при вдосконаленні системи, який потім можна використовувати неодноразово і «поновому» та «більш досконало» впродовж кількох років. Підприємства, які дійсно зорієнтовані на постійне покращення діяльності вони покращують та вдосконалюють процеси, продукти та послуги постійно (щодня, щомісяця, щороку) через навчання персоналу. Гарним прикладом в даному випадку може виступати компанія Dell, яка має достатньо високий рейтинг з якості в сфері персональних комп'ютерів. Її головний виконуючий директор Michael Dell постійно шукає нові можливості щодо попередження виготовлення бракованої продукції. Концепція постійного вдосконалення та покращення вже багато років є актуальною. Однією із перших її використала американська компанія National Cash Register Company (NCR) [1]. Після того як в 1984 році в компанію була повернута партія бракованих касових апаратів, засновник компанії провів аналіз і виявилось, що умови праці не комфортні та небезпечні. Саме завдяки японським компаніям, які продемонстрували, що можна працювати точно в строк і при цьому випускати не браковану продукцію, концепція постійного вдосконалення, яку японці називають Кайдзен, стала відомою в світі. Стратегію Кайдзен вважають «найбільш важливою концепцією японського менеджменту і ключем до конкурентного досягнення цієї країни». Саме кумулятивний ефект сотень та тисяч невеликих покращень у кінцевому випадку призводить до масштабних змін ефективності. За умов підходу Кайдзен у тому вигляді, в якому він існує в Японії, фінансові вкладення мінімальні, процесами займаються всі співробітники, а до покращень призводять ноу-хау та досвід робітників.

Загальне управління якістю — це науковий метод, що включає в себе визначення проблеми, спостереження за нею, виявлення її корінних причин, вживання заходів, перевірку ефективності цих заходів, стандартизацію рішень, а також оцінку процесу. Цей метод призначений для поступового й безперервного вдосконалення вас самих, вашої роботи й всієї вашої організації. Він є однаково ефективний як у промисловості, так і в сфері послуг. В Японії ця

система відома як «кайдзен» (*kaizen*) [Imai, 1986]; вона вбудована в концепцію TQM і охоплює безперервне й поступове самовдосконалення всіх співробітників організації з метою щоденного підвищення їх особистих результатів. Різні підходи визначені в ідеї постійного покращення Кайдзен [1], але найважливіші правила «кайдзен» наступні (складено на основі [1, 2]):

- працюйте відповідно до методик;
- розглядайте проблему як можливість для покращення;
- шукайте інформацію там, де щось відбувається;
- спирайтеся на факти;
- працюйте за планом;
- уникайте втрат;
- підтримуйте порядок, будьте обережні;
- виконуйте свої обіцянки.

Окрім впровадження системи менеджменту якості на підприємстві відповідно із вимогами ISO 9000:2000, підприємствам необхідно для постійного покращення діяльності додавати елементи, засновані на **теорії обмежень** (TOC, theory of constraints), і відповідно зсувати акценти на використання фінансово-економічних показників. Теорія обмежень, що вперше з'явилася на початку 80-х років XX століття в США, за останні десятиліття отримала широке розповсюдження на Заході. Її принципи та методики є основою роботи американських компаній.

Теорія обмежень Голдрата (Eliyahu Goldratt) — це філософія менеджменту з чіткою метою — «робити» гроші (making money). Згідно з цією теорією кожне підприємство має хоча б одне обмеження, яке заважає системі досягати вищої роботи в досягненні цілей. Всі ці обмеження можуть бути класифіковані як внутрішні обмеження ресурсу, як обмеження ринку і як обмеження політики. Всі ці складові є надзвичайно актуальними в умовах розвитку ринкової економіки. Щоб керувати роботою системи, всі обмеження повинні бути ідентифіковані та старанно розглянуті. Досягти максимальних темпів росту можливо, якщо вірно визначити існуючі обмеження системи і лише їх використовувати по максимуму. Всі інші етапи процесу повинні забезпечувати найбільшу віддачу від роботи обмежуючого ланцюга. Ця філософія якості знайшла своє втілення в багатьох сферах бізнесу — виробництві, дистрибуції, будівництві, медичному обслуговуванні, освіті.

В основу теорії обмежень покладені наступні принципи: системний підхід до аналізу підприємства; застосування фінансово-економічних результатів в якості основної мети діяльності підприємства; аналіз обмежуючих ресурсів («вузьких місць») в яко-

сті визначаючих факторів досягнення основної мети компанії та безперервного процесу покращення.

Що ж зупиняє більшість компаній від впровадження теорії обмежень (ТОС)? Відповідь стандартна, логічна і проста — потреба зміни мислення, або, як ще говорять, парадигми. Взагалі процес покращення діяльності підприємства на основі теорії обмежень Голдрата складається з 5 етапів:

- виявити обмеження;
- визначити стратегію, що дозволить підприємству найбільш повно використовувати обмеження;
- поєднати діяльність всієї системи та стратегії (не допустити ситуацію, коли результат роботи всіх інших елементів системи зменшує пропускну здатність обмеження);
- перейти до першого етапу та визначити нове обмеження.

Здоровий глузд та безперечна логіка теорії обмежень перегорнули догори ногами традиційні уявлення менеджерів стосовно процесу управління. Завдяки своїм зовнішнім результатам у різних галузях та сферах діяльності, теорія обмежень все ширше сприймається як найбільш дієва сучасна концепція управління компанією на основі якості та управління цілими ланцюгами поставок.

Теорія обмежень розглядає підприємство як цілісну систему. В будь-якій системі є елементи, що визначають кінцеві можливості. Ці обмеження і називаються обмеженнями. Системний підхід теорії обмежень дозволяє їх виявити і через управління ними досягти швидких та стійких результатів.

Результати впровадження в таких компаніях, як Ford та General Motors, Intel і Motorola, Nike і Samsonite, Uniliver і American Navy, демонструють і підтверджують реалістичність отриманих значних приростів продаж при скороченні витрат, радикальне зменшення несвоєчасно або неповно виконаних замовлень, істотне скорочення запізнень з виконання проектів. Практична реалізація концепції обмежень дозволила чисельним закордонним компаніям різного профілю досягти істотних результатів у скороченні виробничих витрат, збільшення їх оборотності та зростанні обсягів прибутку.

Теорія обмежень Голдрата в дії призводить до:

- підвищення своєчасності виконання замовлень;
- скорочення виробничого циклу;
- збільшення обсягів продаж;
- скорочення обсягів запасів;
- сукупне покращення фінансових результатів.

Отже, концепція TQM інтегрована з теорією обмежень (ТОС) є єдиною, на сьогоднішній день, системою управління якістю та отримання прибутку. Метою поєднання TQM–ТОС виступає ефективна система управління, направлена на здійснення постійного безперервного збільшення прибутку при збереженні необхідної умови — високої якості при істотних обмеженнях.

Краще за все методологію «ШЕСТИ СИГМ» (Six Sigma) можна описати як одну із концепцій вдосконалення бізнесу, основною метою якої є — відшукати та ліквідувати причини браку та помилок у виробничих та сервісних процесах, фокусуючись при цьому на результатах, критичних для споживачів, та на чітких фінансових показниках доходності підприємства.

Її ідея з'явилася тому, що в результаті використання базових та сучасних методів підвищення якості та застосування методів контролю командами, члени даної команди підготовлені надавати інформацію для прийняття рішень на основі фактів.

«Шість сигм» (6σ)¹ — це стратегія, використовуючи яку група лідерів американської промисловості підвищує рентабельність виробництва, розширює свою ринкову частку і задовольняє зростаючі вимоги споживачів.

Термін ШІСТЬ СИГМ² стосується такого поняття як постійне покращення за допомогою визначення потреб замовників, аналізу бізнес-процесів і введення відповідних методів вимірювання. Методологію ШІСТЬ СИГМ компанії використовують для визначення ключових бізнес-процесів, результати яких принесли найбільший прибуток, і надалі — для зосередження своїх зусиль на поліпшенні майже цих процесів.

Філософія і методологія ШІСТЬ СИГМ зародилася в корпорації Motorola у середині 1980-х років XX ст. Тоді в компанії з'ясували що бездефектна продукція з першого пред'явлення з'являється рідко. Motorola почала розробку стратегії зменшення дефектів у процесі виробництва і у 1988 році отримала нагороду Болдріджа за якість. Сьогодні Motorola володіє товарної маркою ШІСТЬ СИГМ.

Поняття і метод ШІСТЬ СИГМ завоювали популярність завдяки рекламі і приватному прихильництву виконавчого директо-

¹ 6σ — це бачення (мрія, vision) якості, що дорівнює лише 3,4 дефекти на мільйон можливостей для будь-якої продукції або послуги

² Сигма — це статистичне поняття. Воно означає величину варіації, яка присутня у процесі відносно вимог замовника або допусків. Якщо процес функціонує на рівні шести сигм, то його варіація настільки мала, що 99,9997 % кінцевої продукції або послуг бездефектні.

ра General Electric Джека Уелча досягненню відтворюваності процесу на рівні ШІСТЬ СИГМ [].

Концепція 6σ широко використовують у своїх процесах компанії Allied Signal, Sony, General Electric, Lockheed Martin, Polaroid, телекомпанія NBC, Texas Investments, Asea Brotnv Boveri.

Компанія General Electric у 1998 році на підготовку фахівців з методу 6σ витратила 450 млн доларів. Але прямий доход від застосування методу «шести сигм» склав 1,2 млрд доларів. У 2000 році кумулятивний ефект від застосування методу 6σ склав 6,6 млрд доларів чистого прибутку. Завдяки застосуванню даної концепції компанія Allied Signal протягом 1998—2000 рр. щорічно підвищувала продуктивність своїх виробничих підрозділів у середньому на 6 %.

Застосування концепції 6σ у Asea Brotnv Boveri привела до зниження рівня дефектності на 68 % і виробничих витрат — на 30 %. Впродовж двох років компанія заощадила 898 млн доларів.

На сьогодні концепція 6σ — це одна із сучасних методологій та підходів до постійного покращення діяльності підприємства.

У рамках концепції 6σ створюється визначена інфраструктура, завдяки якій і відбувається впровадження цієї концепції в культуру підприємства. Як тільки керівництво визначило, по якій дорозі пройде програма «Шести сигм» для їх підприємства, починається дійсна реальна робота: підбір лідерів на підприємстві та лідерів команд, а також їх помічників і всієї команди. Деякі співробітники будуть виступати агентами, такими як: чемпіони та спонсори, майстра чорного поясу, «чорний пояс», «зелений пояс», «жовтий пояс».

Прийнято вважати, що для підприємства з чисельністю до 1000 осіб, необхідним є наявність: майстра чорного поясу — 1; чорних поясів — 10; проектів 6σ — 50—70 на рік (по 5—7 проектів на чорний пояс на рік), при цьому економія в середньому від одного проекту складатиме від 150 до 240 тис. доларів на рік.

Основні статистичні методи у рамках методології ШЕСТИ СИГМ — це: гістограми; аналіз Паретто; контрольні карти Шухарта; діаграми Ісікави; діаграми розсіювання; регресійний аналіз; планування експерименту; гістограми.

Навіщо необхідно використовувати філософію ШІСТЬ СИГМ? Впровадження принципів ШІСТЬ СИГМ та використання відповідної методології надає підприємству наступні переваги — це:

- покращення відносин з замовниками завдяки зосередження уваги на дефектах;
- орієнтація на процесний підхід на всіх рівнях в організації;

- спосіб вимірювання для прослідковування показників щодо поліпшення;

- вдосконалення ефективності та результативності процесів завдяки їх узгодженості з потребами замовників.

Отже, сьогодні вже майже нікого не потрібно переконувати в необхідності використання на підприємстві загальноприйнятих методів управління. Керівники українських підприємств визнають, що вони не можуть продовжувати ефективно розвиватись, використовуючи «героїчний менеджмент здорового глузду». Необхідно переходити до професійного управління з усіма його інструментами та процедурами.

Література

1. *Эванс, Джеймс Р.* Управление качеством: Учебн. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»; Пер.с англ. под ред. Э.М. Короткова; Предисловие Э. М. Короткова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. — 671с.

2. *Рамперсард Хьюберт К.* Общее управление качеством: личностные и организационные изменения / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. — 256 с.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2008

УДК 658.15.005.2

А. П. Гейдор, аспірант,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

СУЧАСНА МЕТОДИКА УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

АНОТАЦІЯ. Дана стаття розглядає методику визначення прибутковості з урахуванням ризику (RAROC) в процесі використання капіталу підприємства. Доведено, що RAROC визначається за співвідношенням прибутку з урахуванням ризику до економічного капіталу. Прибуток з урахуванням ризику ґрунтується на подібних принципах оцінки, які застосовуються у фінансовій звітності, за виключенням фактичних втрат внаслідок ризиків. Економічний капітал визначається як розмір капіталу, який необхідний суб'єкту господарювання для покриття негативних наслідків економічних ризиків, з якими стикається підприємство.