

УДК 33:658.1

ВИБІР МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ АНАЛІЗУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Ревенко Н.Г., к.е.н., професор,

Тарасенко С.І., к.е.н., доцент,

Зєніна-Біліченко А.С., ст. викладач

Дніпродзержинський державний технічний університет

В статье представлены исследования содержательной и структурной составляющей методического подхода к анализу систем управления предприятиями и создание аналитической основы их инновационного развития, как фактора и источника организационно-управленческого обеспечения реформирования экономики страны.

Ключевые слова: система управления, методы анализа, управленческие решения, результативность, аналитическая функция, организационно-управленческое обеспечение.

The researches of a substantial and structural component of the methodical approach to the analysis of the enterprises control systems and creation of an analytical basis of their innovative development, as factor and a source of organizational-administrative maintenance of national economy reforming are presented in the article.

Key words: control system, analysis methods, administrative decisions, productivity, analytical function, organizational-administrative maintenance.

Постановка проблеми. Ключовою передумовою успішної реалізації економічних реформ в Україні є наявність розвинутих систем управління для швидкого реагування на зміну умов господарювання на інноваційних засадах.

Отримання позитивного очікуваного результату від реформ, запропонованих в програмах і проєктах розвитку можливе, якщо спиратись на заходи по випереджальному удосконаленню моделей управління економічними і соціальними системами. Останні повинні будуватись на використанні сучасної економіки знань, розвитку знаннєвого ресурсу підприємств, інноваційних управлінських технологій, форм, методів управлінського супроводження.

Активізація і підвищення ефективності впливу управління на результати керованих об'єктів обумовлюють необхідність удосконалення аналітичної функції процесів управління, як способу і підґрунтя організаційного забезпечення досягнення поставлених цілей.

Шляхи і методи останніх можуть не мати достатньої взаємоузгодженості, а широкий спектр цілей створювати певні перешкоди у вирішенні завдань стратегічного і поточного розвитку, що мотивує необхідність передбачення різних сценаріїв розвитку й інноваційних можливостей в поєднанні із можливостями керованих процесів. Це, відповідно, потребує її ґрунтового аналітичного підґрунтя для управлінських рішень, розробка і приймання яких потребує доскональної системи управління, її складових елементів, комутативних взаємозв'язків, функцій, завдань і управлінських важелів, створюючи потужне джерело і чинник успішності процесів економічних систем.

Огляд останніх досліджень. Питання теоретичних основ і методів аналізу як системи знань по дослідженню економічних систем і процесів розглядалися в працях провідних українських вчених М. Баканова, М. Болюха, О. Волкова, В. Івахненко, В. Ковальова, С. Мниха, С. Мочерного, В. Прикіна, Г. Савицької, О. Устенко, М. Чумаченко, А. Шеремета та багатьох інших. Однак на сьогодні поки не створено методичних засад аналізу систем управління підприємствами як відносно самостійних об'єкто-суб'єктів виробничих систем, з метою обґрунтування їх інноваційного реформування для підвищення ефективності управління.

Мета статті. Визначення змістовного і структурного змісту методичного підходу до аналізу систем управління підприємствами з метою створення аналітичного підґрунтя їх інноваційного розвитку як чинника і джерела організаційно-управлінського забезпечення реформування економіки країни.

Виклад основного матеріалу. Багатофункціональність систем управління і багатоаспектність здійснюваних впливів створює умови змінюваності, непередбаченості характеру їх процесів і очікуваних результатів. Останні можуть бути позитивними, негативними чи нейтральними. Результати передбачуваності полягають в тому, щоб збільшити перші, звільнитись від других і перетворити нейтральні впливи в позитивні. У вирішенні таких завдань невід'ємною складовою є глибокий аналіз інноваційної результативності систем управління і визначення подальших шляхів їх розвитку. Його проведення стає об'єктивною вимогою ефективного господарювання і забезпечення випереджальної і дієвої ролі систем управління в цих процесах.

Специфічні особливості природи управлінських процесів проявляються в тому, що практично кожний з них послідовно або одночасно охоплює декілька ієрархічних рівнів, структур і груп фахівців, взаємодія між якими не зводиться до простих ієрархічних відносин. Вони об'єднані сумісною діяльністю, в якій зв'язки між учасниками мають достатньо чітке визначення, здійснюються в межах певних повноважень і відповідальності, але якісна реалізація відносин залежить і від інших їх складових – зовнішніх відносин і умов існування в оточуючому середовищі. На сукупності існуючих зв'язків будується функціональна структура елементів системи управління. Балансування, активізація і результативна реалізація управлінських впливів на забезпечення діяльності керованої системи багато в чому визначається розумінням характеру і ступеня взаємовпливу відносин управління і їх видами. вияв характеру цих взаємовпливів, їх системна інтерпретація і виокремлення системоутворюючих ключових параметрів систем управління стають першочерговими завданнями аналізу і обумовлюють підходи до аналізу систем управління, вибір аналітичного інструментарію та методичного підходу до здійснення аналізу. Водночас, слід відмітити, що методичний підхід до аналізу не формує рецептів вирішення проблеми. Він виокремлює і характеристики змісту аналізу, його послідовності, акцентує увагу на методах і вміннях, які слід застосовувати, надає опис їх правильного використання, визначає стандартні аналітичні процедури і компоненти аналізу.

Представлення системи управління як відносно самостійного об'єкто-суб'єкту виробничих систем дозволяє побудувати алгоритм проведення аналізу, який у загальному вигляді зводиться до наступного: визначення структурної побудови системи управління; параметричний опис системи визначення характеристик головних елементів системи на основі емпіричних чи фактичних ознак видів і технологій управлінської діяльності; здійснення морфологічного аналізу видів і змісту комунікативних зв'язків; функціональний опис системи управління.

Особливістю аналізу системи управління є його комплексність, синтез і інтеграція діючих управлінських технологій з огляду на їх потоковий характер. Підготовка кожного управлінського рішення складається із технологічного ланцюжка організаційних, інформаційних, економічних, соціальних та інших відносин між взаємодіючими ланками і спеціалістами, здійснення окремих функцій, завдань і операцій. Для побудови систем управління, їх функціонування і аналізу необхідно використання системи знань багатьох наук: теорії управління, загальної теорії систем, кібернетики, теорії моделювання, стратегічного і тактичного планування, маркетингу та інших. Тому аналіз повинні здійснювати широко освічені фахівці, які володіють відповідними знаннями і навичками і здатні здійснювати наскрізну змістову організаційно аналітичну функцію оцінювання результативності систем управління. Аналіз завершується розробкою конкретних заходів по інноваційному розвитку елементів системи управління як цілісності. Зазначене потребує особливої уваги до вибору методів аналізу і допоміжних технологій їх використання. Основні статистичні методи аналізу системи управління наведені в табл. 1.

Сукупність чи окреме використання методів визначається завданнями аналізу. Реалізація останніх суттєво залежить і від якості результатів оцінювання.

Кількість методів і їх використання останніх залежить від завдань аналізу і обраних для цих цілей показників. Останніми обираються показники, які дозволяють описати цілі діяльності, функції, процеси і їх результати. Показники можуть бути кількісно вимірюваними і якісними категоріями, абсолютними і відносними, мати одиниці виміру і бути безвимірними, локальними і інтеграційними, мажоруючими (які слід підвищувати для досягнення цілей) і міноруючими (для яких мінімальне значення є найкращим), прямими і опосередковуваними. Інформаційна база аналізу повинна буди максимально конкретною.

Виходячи з того, що управлінські рішення розробляються як альтернативні варіанти, для інформації визначаються вимоги співставності, однорідності і якомога більшої достовірності. В ній повинні бути представлені виміри існуючих ресурсів, характеристики ситуативності і рівень здійснюваних зусиль, тенденції зміни і їх чинники. Обрані для аналізу показники і характеристики повинні давати уяву не тільки про призначення, кількість і розвиненість елементів системи управління, а і бути здатними віддзеркалювати цільову спрямованість, особливості відносин управління з керованими об'єктами та їх процесами. Виходячи з надзвичайної складності об'єкту, що аналізується, такі виміри повинні починатися з представлення теоретичних моделей усіх процесів і відносин управління, які дозволяють створити уяву про його поліструктурність, багатокритеріальність, глибину і масштаби впливу на керовані об'єкти, процеси і явища. Отримання обґрунтованих висновків аналізу суттєво залежить від точності розрахунку показників, що використовуються. Але, слід відмітити, що засобів виміру абсолютної точності із-за визначально різних способів отримання інформації і способів її обліку і накопичення, ступеня недостатньої прозорості управлінських дій сьогодні не існує. Тому очікувані результати аналізу будуть мати певний ступінь ймовірності.

Таблица 1

Основні методи аналізу систем управління*

Назва методу	Зміст	Сфера використання методу в аналізі результативності систем управління
1	2	3
Регресивний аналіз	Дослідження залежності однієї випадкової величини від ряду інших випадкових і не випадкових	Використовується для побудови емпіричних моделей складових системи управління для надання рекомендацій по визначенню і використанню поведінки і умовах змінюваності внутрішнього і зовнішнього середовища і обґрунтування напрямів модернізації чи диверсифікації керованих систем
Кореляційний аналіз	Визначення характеру та ступеня взаємозв'язку між величинами. Кореляційна характеристика – коефіцієнт кореляції	Використовуються для визначення характеру зв'язків між параметрами і характеристиками окремих елементів або їх сукупності, як цілісності; перевірки статистичних гіпотез стосовно величини або ступеня значущості і впливу того чи іншого зв'язку між визначеними показниками на кінцеві результати діяльності керованих об'єктів в залежності від рівня досягнення показників діяльності систем управління
Дисперсійний аналіз	Перевірка гіпотез про вплив показників якості факторів управління на рівень досягнення цілей (тобто тих, які не мають кількісного виразу)	Використовується для перевірки гіпотези про вплив управлінських факторів на забезпечення досягнення цілей діяльності керованих об'єктів
Коваріаційний аналіз	Дослідження регресивних і дисперсійних факторів для перевірки гіпотез про їх значущість.	За його допомогою створюються і вивчаються особливості існуючих моделей процесів управління і їх кількісні і якісні показники, які визначають і впливають на рівень кінцевих результатів діяльності
Метод часових рядів	Дослідження часових рядів дискретних випадкових процесів, які протікають на інтервалах часу	Використовується для побудови трендових моделей і тенденції зміни результуючих показників діяльності керованих об'єктів. Вони дозволяють визначити динаміку процесів і факторів, які суттєво впливають на розвиток досліджуваних явищ, періоду їх максимальної дії, спрогнозувати величини зміни показників
Метод головних компонентів	Визначення загальних для множини випадкових значень техніко-економічних, соціальних, організаційних та інших показників факторів, від яких залежить очікуваний рівень досягнення цілей. Дає можливість по числу головних ознак виділити відповідну кількість головних компонентів, які в подальшому використовуються для проведення факторного аналізу.	Модель дозволяє з'ясувати, що і в якому ступені визначає низку показників системи управління, обраних для дослідження, а також пояснює зв'язки між ними
Методи рангової статистики	Дозволяють об'єднати при дослідженні якісні і кількісні показники і ліквідувати їх обмеженість шляхом присвоєння їм рангів	Використовується при оцінюванні рівня розвитку систем, дослідження досягнення цілей розвитку, рівня якості процесів і систем управління
Методи кластерного аналізу	Багатовимірною статистичною процедурою, яка дозволяє виконати складну (на основі ряду ознак) класифікацію об'єктів.	Використовується для пошуку альтернатив господарської поведінки підприємств у ринку, пошуку альтернатив подальшого розвитку, обґрунтування стратегічних програм та планів розвитку та інших заходів
Функціонально вартісний аналіз	Метод системного дослідження структури процесів, виробів з метою підвищення корисного ефекту на одиницю сукупних витрат	Встановлення доцільного набору функцій які повинні виконувати органи управління і керовані ними об'єкти в конкретних умовах

* Методи економічного і техніко-економічного аналізу діяльності керованих об'єктів широко наведені в науковій і науково-методичній літературі [1-7].

Важливу роль в процесах оцінювання відіграє наявність відносних організаційних економічних, соціальних, екологічних та інших нормативів. На їх основі здійснюються структурні зсуви в змісті управлінської діяльності під впливом науково технічних, інноваційних, інституціональних змін, кон'юнктурних чи політичних чинників. Виклики зовнішнього середовища, динаміка макроекономічних змін обумовлює необхідність аналізу й існуючих адаптаційних механізмів управління змінами, а саме врахування динаміки макроекономічних показників, наприклад, механізму індексації цін, чи змін в податковій системі, резервування і страхування виробничих ресурсів та інших.

На рівень аналітичних результатів може впливати і правильне визначення типу управлінської поведінки системи, їх різні модифікації, які спрямовуються на здійснення стратегічних програм і проєктів розвитку.

Вибір методичних підходів до здійснення аналізу систем управління залежить і від «екстремальності» чи інших умов його проведення.

При аналізі системи управління використовують принципи системного і динамічного підходів, які дозволяють надати їй характеристику в динаміці, за видами і ступенем причинно-наслідкових зв'язків. Так як саме причини породжують наслідки, а наслідки знову повертаються причинами наслідкових явищ. Цей кругообіг здійснюється постійно і обумовлює необхідність заходів по їх постійному відстеженню. В системі управління внутрішні і зовнішні зв'язки мають детермінований жорсткий або вірогідний стахостичний характер. Тому при їх аналізі використовують як функціональні, конкретні і локальні чинники, так і кореляційні (достатньо гнучкі і вірогідні). Для аналізу дії перших можуть використовуватися методи порівняння, індексний, балансовий, ланцюгових підстанов, функціонально-вартісний аналіз та інші, що використовують прийоми групування, розрахунки абсолютних і відносних показників, середніх величин, динамічних рядів та інші. Для других більш прийнятними є методи регресивного, кореляційного дисперсійного, факторного, коваріативного (див. табл. 1) та інших методів аналізу, які дозволяють визначити характер дії декількох факторів. Сукупність використовуваних методів визначається метою аналізу чи особливостями, умовами і специфікою діяльності систем управління.

Аналіз результативності систем управління не закінчується у внутрішньому середовищі їх існування і взаємодії з керованими об'єктами. Значна частина управлінської діяльності здійснюється за межами підприємства. Для оцінювання результативності цієї складової діяльності слід використовувати кластерну концепцію аналізу, яка акцентує увагу на зв'язках, взаємозалежності між підприємствами, які співпрацюють між собою для випуску продукції, надання послуг, та в інших напрямках, з органами влади і владними структурами різного призначення, з організаціями суспільного сектору економіки та іншими.

Особливістю цього аналізу є «вихід» його за межі простих зв'язків, в які можуть кооперуватись між собою підприємства в таких напрямках, як закупівельна діяльність чи спільний маркетинг тощо. Кластерний аналіз акцентує увагу на стратегічних напрямках співпраці, і узгоджується із сучасними технологіями швидкої зміни ринкового середовища і відносин у ньому. Він зосереджує основну увагу на горизонтальних відносинах, конкурентній взаємозалежності, здійснює оцінювання конкурентоспроможності ланцюгів постачання і збуту, факторів їх розвитку, залежності від них різних ланцюгів виробничих і бізнес-процесів.

Кластерний аналіз відрізняється не тільки об'єктом аналізу, а і використовуваними засобами. В ньому повинні бути надані оцінки експертів, показники секторів ринків продукції, сировини, праці, капіталу, з якими має відносини апарат управління керованих виробничих систем, в ньому повинні бути реалізовані такі види аналізу, як «витрати-доходи», «витрати-доходи-інновації», теорія графів та інші, які дозволяють дати узагальнюючу оцінку результативності діяльності системи управління в оточуючому середовищі, використання нею можливостей ефективної співпраці, ступеня залежності підприємства від інших суб'єктів господарювання, що свідчить про якість кооперативних зв'язків, вибір оптимальної асортиментної політики, організаційно-правової форми господарювання та інші.

Вищезазначене свідчить, що якісний аналіз систем управління здатен суттєво підвищити управлінський ресурс господарювання і направити його на інноваційний розвиток економіки як кожного окремого суб'єкта господарювання, так і економіки країни в цілому.

Висновки. Поглиблення процесів трансформації економіки призводить до докорінних змін в системах управління. Це обумовлює підвищення уваги до реформування первісних ланок промислових підприємств, починаючи з реформування існуючих систем управління у напрямку підвищення управлінського впливу, повного використання управлінського потенціалу в практиці розбудови конкурентоспроможної держави.

Від розуміння ролі і підвищення якості та ступеня впливу управлінських процесів на результати досягнення поставлених цілей значною мірою залежать стабільність і сталість економічного та соціального розвитку.

Отже актуальними є питання подальшого розвитку систем управління в контексті підвищення їх ролі в здійсненні економічних реформ. У розв'язанні проблеми підвищення результативності управління важлива роль належить її аналітичній оцінці і визначенню інноваційних шляхів їх удосконалення і розвитку.

Багатофункціональність і багатокритеріальність систем управління визначені чисельністю їх показників і критеріїв і потребують потужного аналітичного інструментарію свого вимірювання для розбудови аналітичної функції оцінювання результативності управлінських процесів.

В існуючій статистичній поточній і оперативній звітності достатньо широко і різнобічно наводиться інформація про стан техніко-економічних і фінансових процесів. Контури управлінської діяльності і її впливи на отримані результати економічної та інших видів діяльності представляються вибірково (обмежено) вкрай звужено.

Оцінювання результативності системи управління повинно здійснюватися з використанням комплексного і системного підходів і сукупності методів, реалізація яких спрямовується на визначення видів, сили дії і щільності чинників, що впливають на досягнення цілей керованого розвитку.

Вибір методів обумовлюється співставністю можливостей методів з характером і специфікою оцінюваних показників і управлінських впливів. При цьому повинні поєднуватися індивідуальні і комплексні методики і надаватися відповідні оцінки. Мова йде про органічне поєднання методів в цілісний скоординований механізм оцінювання, який спрямовує діяльність систем управління, в першу чергу, на прогнозування і передбачення результатів діяльності керованих систем, а не тільки на усунення негараздів.

Подальші дослідження у напрямку створення системної аналітичної моделі управління повинні спрямовуватися на:

- оновлення системи знань працівників управління про сучасні інноваційні методи, техніку і форми управління, зміну їх уяви про чинники якості управління в умовах ринку, розуміння вимог, які пред'являються з боку керованих об'єктів і зовнішнього середовища до якості управлінського обслуговування;
- формування банку майбутніх структурних орієнтирів, складу і змісту прогресивної діяльності і методів управління, гармонізації структурних пропорцій функціональних видів управлінської діяльності;
- визначення потенціалу організаційного ресурсу управління, за рахунок підвищення організаційних структур управління і форм організаційної діяльності, гармонізації співвідношень між витратами на управління і результатами управлінської діяльності;
- обґрунтування заходів для включення в програми і плани розвитку суб'єктів господарювання усіх рівнів і економіки у якості першого етапу і передуючих заходів, адекватних поставленим цілям розвитку змін в системі управління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: – М.: Финансы и статистика., 2001. – 416 с.
2. Ковалёв В.В., Воскова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. – М.: ПБОЮП. Гриженко Е.М., 2001. – 424 с.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. 4-ое изд., перераб. и доп. – Минск: Новое знание. – 1999. – 688 с.
4. Прыкин Б.В. Техно-экономический анализ. – М.: ЮНИТИ Дана, 2000. – 399 с.
5. Бутинець Ф.Ф., Мних Є.В., Олійник О.В. Економічний аналіз: Навч. посіб. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 416 с.
6. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу: Навч. посіб. – 3-є вид. перер. і доп. – К.: Знання – Прес, 2002. – 190 с.
7. Болюх М.А., Горбатюк М.І. Збірник задач з курсу «Економічний аналіз»: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2002. – 232 с.