

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпропетровськ

Виконано аналіз теоретичного внеску різних шкіл менеджменту у визначені елементів системи управління підприємством. Запропоновано систему управління підприємством хімічної промисловості. Розглянуто інформаційні потоки в системі управління. На підставі системного підходу доведено необхідність впровадження інноваційних рішень, які мають передбачати умови ефективного використання ресурсів.

Хімічна промисловість належить до провідних галузей світової промисловості, а також базових галузей у складі народногосподарських комплексів економічно розвинутих країн. Вітчизняна хімічна промисловість сьогодні має другорядне значення, хоча за своїм потенціалом має створювати фундамент щодо зростання національної економіки. Одна з причин такого становища — консервативна система управління господарською діяльністю підприємств галузі. Поліпшення ситуації вимагає розв'язання певних онтологічних проблем, зокрема визначення поняття, структури та основних складових системи управління підприємством.

Хімічна промисловість протягом майже століття посідає провідне місце та визначається одним з пріоритетних полюсів зростання як на макро-, так і мегаекономічному рівнях господарської сфери буття суспільства. За показником питомої ваги у вартості промислової продукції світу хімічна галузь поступається лише машинобудуванню [1]. Враховуючи значення хімічної промисловості та її вплив на процеси економічного зростання та розвитку на планетарному рівні Генеральна Асамблея ООН проголосила 2011 рік Міжнародним роком хімії.

На жаль, вітчизняна хімічна промисловість такого значення у народногосподарському комплексі України не набула. Протягом останніх двох десятиліть питома вага хімічної продукції в обсязі промислової продукції коливалась у межах 5–7%.

В умовах сучасної світової фінансово-економічної кризи найбільш складним для української хімічної промисловості був 2009 рік. У порівнянні з 2008 р. обсяг товарного виробництва галузі скоротився на 23,2%, у тому числі у хімічному виробництві — на 22,8%, а у виробництві гумових і пластмасових виробів — на 24,7% [2]. У той же час слід зазначити, що хімічна промисловість є однією з небагатьох галузей народногосподарського комплексу України, в роботі якої вже у 2010 ро-

ці намітилися позитивні тенденції виходу з кризи та набули сталості у поточному році. Так, за січень-липень 2011 року у порівнянні з відповідним періодом минулого року обсяги продукції хімічної та нафтохімічної промисловості зросли на 19,1% [3]. Зменшення обсягів виробництва спостерігалось лише у виробництві гумових виробів.

Враховуючи світові тенденції, а також значний потенціал вітчизняної хімічної промисловості, слід відзначити, що мають бути суттєві зміни у ставленні держави до цієї галузі. Зокрема, у проекті Концепції загальнодержавної програми розвитку промисловості України на період до 2017 року, розробленої профільним міністерством, хімічна та нафтохімічна промисловість визначається однією з пріоритетних галузей вітчизняної промисловості, яка потребує системних трансформацій. Останні мають забезпечити прискорений розвиток та збільшення частки наукоємних та високотехнологічних хімічних виробництв, а також зниження ресурсо- та енергомісткості хімічних виробництв загалом.

Як видно з наведеного, пріоритетами державної політики є базисні технологічні інновації, у той же час поза увагою залишаються базові та поліпшуючі управлінські інновації, які стосуються як мезо-, так і мікроекономічного рівнів господарської сфери буття. Мова йде про інституційні перетворення, які є сферою впливу держави.

Таке становище зумовлене впливом переважно історичних чинників. Попри двадцятирічний період трансформаційних змін у вітчизняній економіці. Така складова світогляду вітчизняних підприємців, управлінського персоналу фірм та державних службовців, як світосприйняття суттєво не змінилася з радянських часів. Онтологічно-аксіологічні складові їх професійних знань досі сфокусовані на виробничій сфері господарської діяльності підприємств, оптимізація якої досягається за рахунок збільшення обсягу залучення економічних ресурсів, зокрема капіталу. Консерватизм зазна-

ченої світоглядної позиції зумовлений відсутністю дієвого зворотнього зв'язку між такими складовими національного економічного світогляду України, як світобачення та світосприйняття, тобто обмеженим впливом наукового знання на реальну практику управління економічної діяльністю. Метафізичний характер наукового економічного знання є однією з основних причин такої ситуації та наявної методологічної кризи в економічній науці [4].

Процес виникнення будь-якого наукового знання має певні послідовності та закономірності. Зокрема, враховуючи відомі фази, що притаманні будь-якому етапу еволюції наукового знання, а також враховуючи досвід науковців з управління та складність хімічного виробництва, слід виділити наступні етапи для створення наукової основи з побудови системи управління підприємством хімічної галузі:

1-етап — визначення специфіки хімічної галузі, актуальної для життєдіяльності суспільства та умов щодо забезпечення ефективного функціонування всього промислового комплексу України;

2-етап — окреслення та деталізація окремих елементів системи управління підприємством через розкриття змісту інноваційних складових і форм їх існування;

3-етап — систематизація знань з теорії управління, розробка формалізованих моделей з урахуванням специфіки хімічного виробництва як певної цілісної системи.

Відмінність від початкових до наступних етапів цього спіралеподібного процесу полягає у тому, що на кожному новому вищому рівні відбувається оновлення існуючої системи управління через поглиблення змісту її структури у відповідності до нових реалій економічного стану. В першу чергу, це стосується її методологічного забезпечення, зокрема категоріального апарату. Розвиток системи управління при цьому проявляється у її розгалуженні та структуризації. За таких обставин вектор і динаміка вдосконалення системи управління та як наслідок її практична цінність потребують усвідомлення цих процесів на рівні другої рефлексії, що власне дає можливість забезпечити керуваність вищезазначеним процесом еволюції.

На практиці, і це характерно як для більшості складових системи управління, мислення процесу самого розвитку сукупності знань як певної системи залишається поза увагою переважної більшості дослідників, що свідчить про недостатній рівень розвитку професійного мислення та призводить до необґрунтованого використання наукових підходів, засмічення категоріального апарату невластивою термінологією, втратою специфіки предметної сфери, зниженням практичної цінності наукового знання.

Повною мірою надане оцінювання стосується завдань удосконалення систем управління, де роз-

глядається управлінська діяльність безпосередньо як складова виробничо-економічної діяльності підприємства.

Слід відзначити, що управління виробничо-економічною діяльністю підприємств як в реальній практиці менеджменту, так і в науковій практиці розглядається, переважно, з позицій ситуаційного і процесного підходів. Системний підхід або ігнорується, або застосовується неповною мірою. Зокрема, це стосується визначення економічної сутності та структури системи управління підприємством. Зокрема, системний підхід застосовується у менеджменті лише до аналізу діяльності або при проектуванні організацій [5–7]. Управлінська сфера діяльності залишається поза увагою, практично безпосередньо не досліджується управління як самостійна інституція — автономна підсистема у складі підприємства.

Протягом усього періоду становлення і розвитку теоретичних і практичних основ менеджменту змінювались і розвивались погляди дослідників різних наукових шкіл на склад елементів системи управління організацією [5–8].

Постановка та дослідження цієї проблеми були започатковані представниками класичної школи менеджменту. Зокрема, представники цієї школи виокремлювали наступні елементи системи управління організацією: функції управління; структуру управління та принципи управління.

Представники поведінкової школи звернули увагу на такі елементи системи управління як управлінський персонал, система мотивації діяльності персоналу, а також управлінське рішення як формалізована процедура.

Представники школи ситуаційного підходу зосередили свою увагу на таких елементах системи управління організацією, як комунікативна система та система управлінських впливів.

Теоретичні здобутки представників різних шкіл менеджменту мали на меті виокремити певні чинники, які мають вирішальний вплив на ефективність господарської діяльності організації. Однак системний погляд на згадані чинники як складові елементи системи управління організацією не передбачався і не ставився за мету. Консерватизм та односторонність цього методологічного підходу є однією з причин низького рівня розробки теоретичної проблеми управлінського аналізу діяльності та відсутності цього виду аналізу у реальній практиці менеджменту. У той же час слід наголосити, що у наш час зазначена проблема поступово привертає увагу, у тому числі вітчизняних дослідників.

Зокрема, Філіпова С.В. зробила спробу систематизувати елементи системи управління організацією та запропонувала надати до її складу наступні компоненти [8]:

- ціль господарської діяльності організації;
- принципи управління організацією;
- функції управління організацією;

- методи управління організацією;
- управлінський персонал організації;
- організаційна структура управління фірмою;
- техніка управління;
- технологія управління та інформація.

Однак, наведена структура системи управління організацією має певні методологічні недоліки, зокрема є занадто деталізованою, логічно неузгодженою із технологічними аспектами управлінської діяльності та є методологічно неузгодженою із теоретичним надбанням наукових шкіл менеджменту.

На підставі зазначеного склад компонентів системи управління підприємством хімічної промисловості можна визначити як сукупність підсистем: процедури підготовки та прийняття управлінських рішень, підсистема мотивації діяльності персоналу, комунікативної підсистеми та підсистеми управлінських впливів.

Систему управління підприємством можна визначити як сукупність взаємопов'язаних елементів, які є орієнтованими на забезпечення досягнення цілей виробничо-економічної діяльності підприємства в умовах постійної зміни зовнішнього середовища.

Система управління підприємством є ключовим елементом його внутрішнього середовища, яке постійно, але опосередковано знаходиться під впливом зовнішнього середовища. Як підприємство в цілому, так і будь-яка його підсистема системи управління повинна вчасно та адекватно реагувати на ці виклики, змінюючи власну структуру та форму функціонування.

Тому, у процесі управління необхідна інформація про стан системи у кожен момент часу, про досягнення (або не досягнення) заданої мети з тим, щоб впливати на виробничо-економічну діяльність та забезпечувати виконання оперативних, тактичних і стратегічних управлінських рішень. Управління підприємством в умовах мінливого середовища має бути пов'язаним з обміном інформацією між компонентами виробничо-економічної системи підприємства, а також системи з навколишнім середовищем [9]. Враховуючи, що процес управління можна представити у вигляді інформаційного процесу, тому розглянемо інформаційні потоки в системі управління підприємством (рис. 1).

Інформаційні потоки, можуть бути надані у вигляді відповідних векторів, які у загальному випадку залежать від часу:

$\bar{X}(t)$ – дійсний вектор стану керованої системи підприємства. У складі цього вектора міститься інформація про управлінські рішення, інноваційні технології, ресурси та показники якості продукції;

$\bar{Y}(t)$ – реєстрований вектор стану керованої системи. Цей вектор містить інформацію, необхідну для аналітичної обробки та ухвалення на її основі управлінських рішень з підвищення ефективності функціонування підприємства хімічної

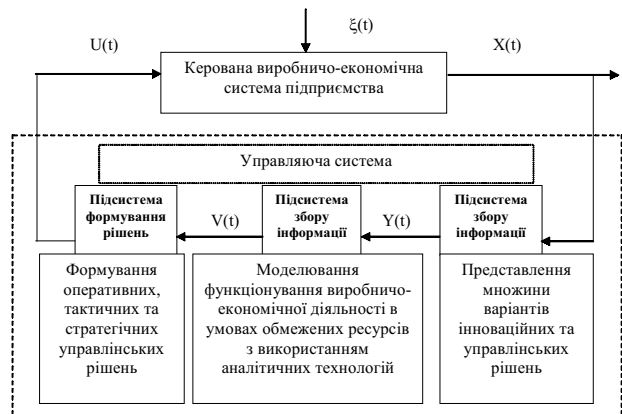


Рис. 1. Інформаційні потоки в системі управління підприємством хімічної промисловості

промисловості;

$\bar{V}(t)$ – вектор управляючих команд, які отримано в результаті моделювання та аналітичної обробки інформації;

$\bar{U}(t)$ – вектор управляючих дій, які є управлінськими рішеннями з підвищення ефективності функціонування підприємства хімічної промисловості;

$\bar{\xi}(t)$ – вектор впливу зовнішнього середовища.

Управляюча система, таким чином, надається сукупністю підсистем: збору інформації, обробки інформації та підсистеми формування рішень з підвищення ефективності функціонування підприємства хімічної промисловості.

Слід відзначити, що досить важливе питання має засіб надання інформації, тобто надання множини управлінських рішень. Найбільш ефективнішим методом уявити інформацію про множину рішень можна у вигляді морфологічної множини рішень. Для впорядкування і систематизації цих рішень пропонуємо використовувати морфологічний і кластерний види аналізу, що дозволить формувати управлінські рішення з підвищення ефективності функціонування підприємства внаслідок синтезу множини цих рішень.

Слід зазначити, що запропонована система на відміну від інших є більш мобільною, тому що передбачає здійснення постійного моніторингу виробничо-економічної діяльності підприємства.

Що стосується підприємства в цілому, то завершений процес відповідних змін його внутрішнього середовища визначається як життєвий цикл організації. Традиційно у складі цього процесу виділяють п'ять етапів, зокрема:

1. Підприємництва (створення).
2. Колективності (зростання).
3. Формалізації (зрілості).
4. Занепаду (старіння).
5. Оновлення.

У межах цього життєвого циклу можна ви-

ділити певні якісні зміни, що стосуються системи управління підприємством.

На стадії створення, коли основними цілями є подолання бар'єрів входження у галузь, виживання, отримання та максимізація короткострокового економічного прибутку, система управління характеризується мінливістю та незавершеністю структури. У її складі фігурують три основних елементи: організаційна структура управління, управлінський персонал та методи управління.

На стадії зростання, коли основною ціллю підприємства є поступове розширення масштабів діяльності та утворення своєї ніші у межах галузевого ринку, окреслюються та детермінуються засади наступних базових елементів і підсистем, зокрема: принципи та функції управління; мотиваційна і комунікативна системи; управлінський персонал; методи та технологія управління.

Що стосується організаційної структури управління та процедури підготовки і прийняття управлінських рішень, то ці складові продовжують знаходитися у процесі активного пристосування до умов зовнішнього середовища. У цей період мають здійснюватися базисні управлінські інновації.

На стадії зрілості основною метою підприємства є забезпечення стабільних темпів зростання, опанування інших галузей господарської діяльності, а також вихід за межі національних галузевих ринків. У цей період завершується розбудова базових елементів та підсистем системи управління підприємством, що набуває завершеного повноцінного характеру. Управлінські інновації, які можуть здійснюватися у цей термін, мають поліпшувачий характер.

На стадії старіння метою підприємства є мінімізація втрат від скорочення масштабів господарської діяльності внаслідок втрати попередньо набутих конкурентних переваг. У цей період спостерігається атомізація та деградація підсистем системи управління, у першу чергу таких, як процедури підготовки та прийняття управлінських рішень, комунікативної системи та управлінського персоналу внаслідок їх бюрократизації. Заходи з боку вищого керівництва мають псевдо інноваційний характер.

На стадії оновлення метою підприємства є його переформатування не тільки за змістом і формою, як на попередніх стадіях, але й за сутністю. Тобто потрібна докорінна техніко-технологічна та організаційно-управлінська перебудова підприємства на основі визначення нової місії і стратегічних цілей. Остання потребує термінових базисних технологічних та управлінських інновацій. Що стосується системи управління, то базисні інновації мають розпочатися з принципів управління, управлінського персоналу, організаційної структури управління і системи управлінських впливів.

На підставі вище зазначеного та з позицій інноваційного підходу можна стверджувати про

існування життєвого циклу системи управління підприємством і виділити у цьому процесі наступні п'ять етапів, окресливши їх наступним чином:

1. Початковий (пошук та створення засадних елементів і підсистем системи управління підприємством).
2. Революційний (впровадження базисних управлінських інновацій).
3. Модернізація (впровадження поліпшувачих управлінських інновацій).
4. Бюрократизація (проведення псевдоінноваційних змін у системі управління підприємством).
5. Оновлення (проекування нової системи управління підприємством).

Щодо обґрунтування управлінських рішень, пов'язаних з підвищенням якості та конкурентоспроможності продукції, важливо вивчити динамічні властивості виробничо-економічної системи. Особливу актуальність при цьому має дослідження поведінки системи.

Для аналізу поведінки виробничо-економічної системи слід представити стан системи у момент часу t як функцію стану Z_t від колишнього стану Z_{t-1} , впливових дій W_i та вхідних величин X_s з урахуванням часу:

$$Z_t = f(Z_{t-1}; W_i; X_s; t) . \quad (1)$$

Стан системи у момент часу t , який відповідає певному рівню забезпечення її основних економічних показників можна надати як функцію часу, колишніх станів і вхідних величин:

$$Z_t = \Psi[t; \tau; Z_t; X(\tau, t)] , \quad (2)$$

де $X(t, t)$ — сукупність потоків на вході в інтервалі часу (t, t) .

Таким чином, для характеристики внутрішньої поведінки виробничо-економічної системи можна використовувати три показники $[X_s; Z_s; \Psi]$.

Зовнішню поведінку виробничо-економічної системи у момент часу t можна надати у вигляді функції часу, колишніх станів системи і вхідних потоків:

$$Y_t = f[t; \tau; Z_t; X(\tau, t)] . \quad (3)$$

Таким чином, можна описати зовнішню поведінку виробничо-економічної системи за допомогою трьох показників: $[X_s; Y_s; f]$.

Загальна поведінка виробничо-економічної системи визначається взаємозв'язком внутрішньої та зовнішньої поведінки. Математично її характеристику в момент часу t можна виразити впорядкованою парою показників $[\Psi_t; f_t]$ і множинами X_s та Y_s .

На поведінку виробничо-економічної системи суттєвий вплив має її структура. Надамо структуру виробничо-економічної системи у вигляді впо-

рядкової пари множин: E — множина елементів системи та S_v — множина, за допомогою якої фіксується наявність зв'язків між елементами системи. Нехай R_vS — множина складових частин виробничо-економічної системи підприємства, від яких виходять потоки у зовнішнє середовище, а SR_v — множина складових частин виробничо-економічної системи підприємства, до яких спрямовані потоки зі зовнішнього середовища. Тоді режим функціонування виробничо-економічної системи S з урахуванням зовнішнього середовища визначається через множину: $[R_vS; SR_v; X_S; Y_S; f]$.

Сама виробничо-економічна система може бути описана: $[S; R; R_vS; SR_v; X_S; Z_S; Y_S; \Psi; f]$.

Властивості виробничо-економічної системи підприємства слід характеризувати внутрішньою структурою — $[S; R]$; поведінкою — $[X_S; Z_S; Y_S; \Psi; f]$ та режимом функціонування — $[R_vS; SR_v; X_S; Y_S; f]$. Таким чином відзначимо, що виробничо-економічна система, в умовах якої здійснюється виробництво продукції, характеризується взаємозв'язком між структурою, поведінкою і режимом функціонування з урахуванням зовнішнього середовища (рис. 2).

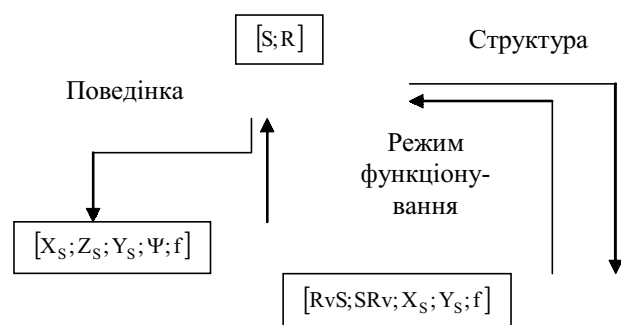


Рис. 2. Властивості виробничо-економічної системи підприємства

Аналіз наданих схем і моделі функціонування виробничо-економічної системи підприємства дозволяє зробити наступні важливі висновки. Зокрема, модель, яку було запропоновано, надає уявлення про існуючий механізм дії на виробничо-економічну систему підприємства важливих зовнішніх чинників. При цьому визначальне значення у функціонуванні виробничо-економічної системи підприємства має поставка ресурсів у достатньому обсязі для виробництва продукції. Випуск продукції забезпечується також і за рахунок внутрішніх чинників підприємства. У цьому аспекті визначальне значення має впровадження інно-

ваційних рішень, які мають передбачати умови ефективного використання ресурсів, виявлення прихованих виробничих резервів та засобів їх подальшого ефективного використання у хімічному виробництві.

Таким чином, процес ефективного функціонування виробничо-економічної системи підприємства хімічної промисловості забезпечується внаслідок відповідності спрямованого впливу зовнішніх і внутрішніх чинників.

Отримані результати дослідження розкривають онтологічний зміст такого економічного явища, як процес управління підприємством — суттєво, структурно та з урахуванням його розвитку, що надає можливість забезпечити оптимальні параметри функціонування системи управління підприємством у реальній практиці менеджменту, а відповідно забезпечити ефективність виробничо-економічної діяльності підприємства хімічної промисловості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Родионова И.А. Мировая экономика: индустриальный сектор. — М.: РУДН, 2010. — 606 с.
2. Ковеня Т.В. Хімічний комплекс України. Аналіз роботи підприємств у 2009 році (аналітичний огляд) // Хімічна промисловість України. — 2010. — № 1. — С.3-16.
3. Економіка України за січень-липень 2011 р. // Урядовий кур'єр. — 2011. — № 157. — С.6.
4. Братуга О.Г. Методологічна криза економічної теорії та перспективи її подолання при дослідженні світоглядних процесів // Ціннісні орієнтири інституціоналізації економічного розвитку: кол. монографія / За заг. ред. А.О. Задої. — Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2010. — С.67-91.
5. Теория организации / Под ред. Б.З. Мильнера: учебник. — М.: ИНФРА, 2008. — 797 с.
6. О'Шонесси Дж. Принципы организации управления фирмой: Пер. с англ. — М.: ПРОГРЕСС, 1979. — 420 с.
7. Бесєдін М.О., Нагаєв В.М. Основи менеджменту: оцінно-ситуаційний підхід (модульний варіант): підручник. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 496 с.
8. Филиппова С.В. Управленческий анализ: теория и практика: учеб. пособие. — К.: АВРИО, 2004. — 330 с.
9. Паршина О.А. Управление конкурентоспособностью продукции машиностроения: концепції, рішення, стратегії: моногр. — Д.: Національний гірничий університет, 2010. — 287 с.

Надійшла до редакції 2.12.2011