

**К. е. н. Кошевий М. М., Лимаренко К. А.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

**МЕТОД СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ПІДПРИЄМСТВА  
НА ОСНОВІ ДІАГРАМ ЦИКЛІЧНОЇ ПРИЧИННОСТІ**

Системне мислення – це поєднання підходу до вирішення проблеми та набору інструментів, засобів і методів, які дають способи розуміння складних систем та їх властивостей, а також як ці частини пов’язані між собою, і досліджувати їх колективну динамічну поведінку [1]. У науковій літературі до основних принципів системного мислення пропонується відносити: принцип генеральної мети; принцип ієрархії; принцип функціональності; принцип розвитку; принцип децентралізації; принцип невизначеності; принципи єдності та зв’язаності [3]. Отже, суть системного мислення полягає в тому, що зі складними проблемами найкраще боротися, спираючись на цілісне бачення. Тільки такий широкий погляд допомагає уникнути небезпек замкнутого мислення, при якому тимчасове рішення проблеми «тут» просто відсуває її «туди», а також організаційної короткозорості, при якій, вирішивши проблему «зараз», ми отримуємо значно серйозніші проблеми «потім».

Системний підхід по Д. Шервуду (на основі діаграм циклічної причинності) – широкий, цілісний погляд на проблему. Відомо, що багато систем демонструють властивості, не притаманні будь-якої з його частин. Тому вивчення окремих складових, яким би вичерпним воно не було, не дозволяє виявити визначальні характеристики системи [4].

Для вивчення складних систем комплексно використовують інструменти системного мислення, основними з яких є:

- діаграми циклової причинності, що дозволяють описати складні системи у вигляді ланцюжка причинно-наслідкових відносин;
- комп’ютерні моделі динаміки системи, що дозволяють вивчити залежність від часу поведінки складної системи, зробивши ряд припущень.

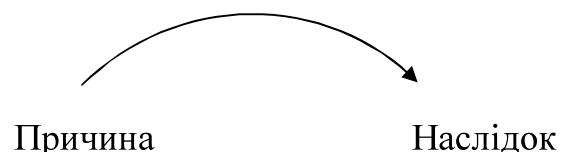
Діаграми циклічної причинності – наочний метод відображення складності, що виникають в роботі підприємства. Їх використання допомагає визначити найкращий спосіб впливу на систему. В результаті їх застосування можна уникнути прийняття невдалих рішень, зокрема таких, які швидко усувають проблему, але в довгостроковій перспективі можуть привести до зворотних результатів.

Однак у цих діаграм є один недолік. Вони статичні і, представляючи на папері структуру системи, не можуть описати, як її властивості розвиваються з часом. Але це можуть зробити комп’ютерні імітаційні моделі, в основі яких використовується змодельовані діаграми циклічної причинності, пристосовані до імітаційних можливостей комп’ютера.

При побудові діаграми циклічної причинності головним є розуміння ланцюжка обумовленості, послідовність і взаємодія численних окремих причинно-наслідкових зв’язків, що лежать в основі системи.

Ці ланцюжки обумовленості відображаються в діаграмі циклової причинності, де кожна з причинно-наслідкових зв’язків виражається за допомогою напівкруглої стрілки (рис. 1).

Напрямок кожної стрілки вказує на причинно-наслідкові зв'язки. Зв'язки бувають тільки двох типів: позитивні (П або «-») та негативні (Н або «+»). Якщо посилення причини тягне за собою посилення наслідку, то зв'язок позначається як П. Якщо посилення причини тягне за собою ослаблення слідства, то зв'язок позначається як Н.



**Рис. 1. Ланцюжок обумовленості [4]**

Діаграми циклічної причинності систем складаються в основному з замкнутих, безперервних ланцюжків, відомих як петлі зворотного зв'язку.

Зворотний зв'язок – це потік інформації всередині системи, який проявляється у взаємодії суб'єкта й об'єкта управління [2]. Зворотний зв'язок також є основою характеристики багатьох систем, що самоорганізуються – самокорекції. Існує два типи петель зворотного зв'язку: підсилююча та врівноважуюча. Підсилюючі петлі характеризуються парним числом зав'язків Н (нуль вважається парним), а врівноважуючі петлі – непарним.

Дія підсилюючої петлі передбачає, що з кожним витком початковий ефект наростає. Підсилюючі петлі в залежності від обставин поводяться як кола процвітання або як порочні круги. Дія врівноважуючої петлі відрізняється: система прагне до мети. Системне мислення та використання діаграм циклічної причинності має безліч переваг. Закликаючи поглянути на речі широко, з точки зору як масштабу, так і часу, системне мислення дозволяє уникнути недалекоглядності та вузькості погляду.

Діаграми циклічної причинності також можуть бути засобом пошуку альтернативних варіантів рішень, так як за їх допомогою можна виявити та оцінити наслідки. Це дозволяє уникнути поспішних рішень, про які пізніше довелося б шкодувати.

#### **Список використаних джерел:**

1. Дідур К. М. Системний підхід до управління підприємством та персоналом підприємства / К. М. Дідур // Ефективна економіка. – 2013. – №12. – С. 56–62.
2. Фролова В. Ю. Системний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства / В. Ю. Фролова // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2013. – №2. – С. 98–102.
3. Харченко В. А. Системний підхід до стратегічного управління підприємством / В. А. Харченко // Економічний вісник Донбасу. – 2013. – №1. – С. 157–160.
4. Шервуд Д. Видеть лес за деревьями: Системный подход для совершенствования бизнес-модели / Д. Шервуд. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 342 с.
5. Кошевий М. М. Методичний підхід до оцінки ефективності створення науково-виробничого кластеру забезпечення розвитку науково-виробничих виробництв : Сучасні технології управління розвитком підприємств України: механізми, реалії, перспективи: колект. моногр. – Дніпропетровськ: Біла К.О., 2016. – С. 32–42.