

вийти на якісно новий шлях свого розвитку, який притаманний для багатьох суб'єктів сучасного бізнесу. Дуже важливо якнайшвидше усвідомити необхідність трансформації внутрішніх процесів управління та планування, які сьогодні є основою успішного розвитку бізнесу. Стратегічне ж бачення можливих фінансових змін, перспектив та загроз в повоєнній національній економіці, дозволить бізнесу стати більш фінансово незалежним, проявляти гнучкість до ситуацій які виникають, чітко розуміти цілі та плани подальшого свого розвитку.

Список використаних джерел

1. Гошовська О.В., Тревого О.І. Механізми публічного управління для відновлення військової економіки. *Економіка та суспільство*. 2022. № 38. С. 447-458.

Орел А. М.,
*доктор економічних наук,
професор кафедри менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності підприємств;
Національний авіаційний університет, м. Київ*

ВАЖЛИВІСТЬ СИНХРОНІЗАЦІЇ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ

Сучасні транспортні системи відносяться до великих економічних систем, орієнтованих на виробництво та соціальні потреби. Вони потребують оптимальних управлінських рішень для забезпечення їх функціонування та розвитку як частини інфраструктурних комплексів адміністративно-територіальних одиниць, таких як міста або регіони, з можливістю їхнього включення в міжрегіональні або загальнодержавні структури [1].

Важливим резервом для підвищення ефективності управління є врахування та використання можливостей самоорганізації у взаємодії структурних елементів логістичної системи. Досягнення оптимальності процесів можливе через розвиток механізмів синхронізації матеріальних, фінансових і інформаційних потоків. Це вимагає перегляду принципів та методів управління в системі транспорту.

Сучасна регіональна транспортна політика стосовно перевезень має спрямовуватися на регулювання ринкових відносин, підвищення керованості та досягнення ефективності функціонування транспортної системи. Проблеми взаємодії учасників транспортного ринку вказують на необхідність акценту на створенні механізмів самоорганізації для регулювання процесів надання транспортних послуг. Це пояснюється тим, що регіональний транспортний комплекс має мультиплікативний ефект, який виявляється у взаємозв'язку та

взаємозалежності з іншими галузями економіки. Досягнення цієї мети передбачає наявність системи управління, яка здатна забезпечити впровадження механізмів самоорганізації та виникнення синергетичного ефекту.

Синхронізація розглядається як процес, що виникає при взаємодії декількох елементів з циклічною динамікою, і проявляється у взаємно залежних змінах параметрів відповідних потокових процесів. Ефективне управління на основі синхронізації в логістичних системах досягається за допомогою використання інформації для стимулювання можливостей взаємодії, заснованих на динамічній самоорганізації складних систем у змінних умовах зовнішнього середовища, з урахуванням їх загальних та часткових цілей.

Забезпечення синхронізації матеріальних, фінансових і інформаційних потоків, що виникають в результаті діяльності учасників транспортно-логістичної системи, вимагає розрізнення двох напрямків: на рівні локальних зв'язків потокових процесів та на інтегральному рівні. При цьому інформаційний потік відіграє ключову роль у координації і взаємодії інших потоків, що робить його важливим фактором для реалізації функцій управління в логістичній системі.

Керівними параметрами синхронізації потокових процесів у транспорті повинні бути параметри порядку взаємозалежних потоків. Наприклад, у випадку синхронізації потоків вантажів та пасажирів, а також потоку транспортних засобів для певного маршруту, регулятор синхронізації має враховувати розклад руху транспортних засобів як керівний параметр, а параметрами порядку - типи транспортних засобів, оптимальну кількість транспортних засобів у потоці, фінансові (тарифи), інформаційні параметри, а також параметри, що впливають на розвиток відповідних процесів у вигляді послідовних етапів дій. Синхронізація має різні аспекти. Загалом, це процес, за якого два або більше потокових процеси приводяться до стану синхронності, коли взаємодіючі елементи працюють зі сталим зсувом фази один відносно одного. Наприклад, при трансформації логістичних потоків різних видів, вони повинні мати параметри, що дозволяють їм взаємодіяти та, в результаті, змінюватися далі.

Ця концепція визначає наступні типи синхронізації:

- *за часом* – встановлює точний момент виникнення потоку, відповідність руху декількох потоків та визначає момент їх взаємодії;
- *за обсягом* – забезпечує відповідність обсягових характеристик взаємодіючих потоків;
- *за якістю* – визначає, що матеріальний потік має необхідні якісні параметри для взаємодії з іншими;
- *у просторі* – забезпечує виникнення та прийняття потоків у потрібному місці.

Окрім описаних аспектів синхронізації потоків різних видів, в логістичних системах із ієрархічною структурою можна виділити такі типи синхронізації за іншими критеріями:

- *синхронізація взаємодії* – описує процеси синхронізації на рівні окремих логістичних систем, які взаємодіють одна з одною та узгоджують параметри вхідних і вихідних потоків;

- *синхронізація інтересів* – виявляється на рівні елементів логістичної системи (її складових частин) і визначає умови протікання логістичних процесів, що задовольняють цілі всіх учасників і максимізують їх загальну користь.

За співвідношенням із логістичною системою, синхронізацію можна розділити на внутрішню та зовнішню. Внутрішня синхронізація визначає здатність системи забезпечити взаємодію потоків без зовнішнього втручання. Зовнішня синхронізація визначає здатність системи узгоджувати потоки, але залучає управління ззовні, наприклад, з системи верхнього рівня або участь суб'єкта у перенастроюванні системи.

Основним об'єктом синхронізації в логістиці є потік. При взаємодії потоки трансформуються, а синхронізація важлива для їх ефективної трансформації. Для опису змін якісних станів логістичного потоку під час трансформації.

Концепція інтегрованої логістики відрізняється від інших підходів, таких як інформаційна чи маркетингова концепції, оскільки базується на загальному аналізі ланцюга створення доданої вартості, що включає в себе як внутрішні, так і міжфірмові відрізки [4, с. 107]. У такому випадку, важливість синхронізації стає вкрай важливою в місцях перетину різних гілок всіх видів потоків. Оптимізація логістичного ланцюга визначається як вирішальний фактор для забезпечення конкурентоспроможності та високої прибутковості логістичної системи. Ефективність діяльності підприємства в межах інтегрованого логістичного ланцюга постає від досягнення керованого резонансу цього ланцюга як результату синхронізації його внутрішніх поточкових процесів і поточкових процесів зовнішніх логістичних ланцюгів, учасником яких він є.

Сфера виробничої логістики пов'язана з управлінням поставкою матеріальних ресурсів на робочі місця. Виробничі логістичні підсистеми об'єднують матеріальні потоки й визначають темп роботи всіх інших підсистем. Ефективність синхронізації виробничих підсистем визначає потенційні можливості всієї логістичної системи підприємства в межах зовнішнього логістичного ланцюга. Виробничі логістичні підсистеми визначають здатність підприємства до забезпечення внутрішньої синхронізації відповідно до поточних цілей. Метою виробничої логістики є точна синхронізація процесу виробництва та логістичних операцій у взаємозалежних підрозділах.

Синхронізація є одним з явищ нелінійної динаміки систем, яке досліджується за допомогою синергетичних моделей та теорії самоорганізації. Це означає, що тенденція до синхронного поведінки спостерігається у системах різного характеру: годинниках, лазерах, нейронах, а також у соціумі, коли окремі індивіди утворюють єдину систему за допомогою зв'язків. Дослідження синхронізації пов'язане з вивченням осцилюючих динамічних систем. Динамічною системою в такому контексті розуміється об'єкт або процес, для якого на певний момент часу визначено певний стан та заданий закон, що описує зміну початкового стану з плином часу.

Транспортно-логістична система володіє властивостями динамічної системи, і у ній може виникати синхронізація, але варто зазначити, що просте перенесення наявних методів та моделей з технічних областей не є можливим. Тут необхідно формувати як прикладні методи синхронізації, так і поняттєвий

апарат, що адекватно відображає процеси в такій системі. Здатність до синхронізації проявляється у кожній підсистемі логістичної системи транспорту, проте форми, ступінь вияву та глибина синхронізації на різних рівнях ієрархії.

Список використаних джерел

1. Бочарова Н.А. Основні показники оцінки ефективності ланцюгів постачань. *Економіка транспортного комплексу*. 2019. Випуск 34. С.128 – 142.
2. Гірна О.Б. Логістика і ланцюг поставок: виклики пандемії COVID-19. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 55 (1). С.87 – 93.
3. Лук'янова О. М., Кривцун Д.Ю. Світовий досвід та перспективи розвитку транспортно-логістичної системи України. *Економіка і суспільство*. 2018. Випуск 18. С. 166-172.
4. Орел В.М. Роль інновацій в системі трансформації економіки / В.М. Орел, І.П. Афанасьєв // *Вісник Сумського національного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. Науковий журнал. 2020. №3(85). С. 105-110.

Орел В. М.,

*доктор економічних наук, професор,
провідний науковий співробітник*

лабораторії економіки та маркетингу інновацій;

Інститут тваринництва

Національної академії аграрних наук України, м. Харків

ТРАНСФОРМАЦІЯ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Сьогоднішнє молочне скотарство переживає період значних трансформацій через вплив глобальних тенденцій. Зміни в економічних, екологічних та соціальних сферах вимагають від галузі адаптуватися та еволюціонувати для забезпечення ефективного виробництва та відповіді на потреби ринку.

Однією з ключових глобальних тенденцій є зростання світового населення та збільшення попиту на молочні продукти. Це створює тиск на збільшення виробництва, оптимізацію процесів та підвищення ефективності галузі. Паралельно з цим, зростає увага до екологічних аспектів виробництва, зокрема відходів, використання ресурсів та енергоефективності.

Ще однією суттєвою тенденцією є вплив технологій на молочне скотарство. Введення автоматизованих систем в годівлі, доїнні та управлінні стадом дозволяє підвищувати продуктивність та знижувати витрати. Також, розвиток генетичної селекції сприяє покращенню якості молока та продуктивності тварин.