

1.5. Удосконалення процесу ухвалення управлінських рішень та контролю їх реалізації в загальній системі менеджменту соціально-економічних систем

*Сумець О.М.,
доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри логістики,
Національний авіаційний університет*

Сучасний ринок вимагає від соціально-економічних систем (СЕС) постійного активного пошуку найефективніших напрямів господарювання. СЕС за будь-яких умов має бути готовою до термінового реагування на потреби ринку. Теорія управління пропонує суб'єктам господарювання різної галузевої належності пошук управлінського рішення, яке б дозволило з мінімальними сукупними витратами задовольнити потреби клієнтів і при цьому задоволення повинно бути своєчасним і з максимально високим рівнем обслуговування.

На цей момент часу дефініцію «управлінське рішення» розуміють як результат творчого цілеспрямованого аналізу проблемної ситуації, вибору шляхів, методів і засобів її вирішення у відповідності з цілями системи менеджменту організації тобто підприємства, фірми чи компанії.

В теорії менеджменту існує також ще й таке привабливе визначення дефініції «управлінське рішення». У відповідності до нього управлінське рішення визначають як початковий і основний момент в організації діяльності менеджера.

У зв'язку з вищевказаним управлінське рішення може розглядатися як основний зміст процесу управління і важливий інструмент системного підходу до об'єкту, що управляється, тобто до СЕС. Кожна СЕС є не тільки «виробником» товарів чи послуг, але й складовою частиною суспільства. Тому при прийнятті управлінського рішення необхідно враховувати не тільки економічну сторону діяльності СЕС, а й сукупність соціальних, ідеологічних, моральних та інших відносин.

Прийняття управлінського рішення є основою управління. Своєчасно прийняте науково-обґрунтоване управлінське рішення стимулює роботу персоналу, а слабке, або несвоєчасно прийняте – знижує не тільки ефективність його праці, а і її результативність. Відповідальність керівника за прийняття рішень дуже висока. Керівник не має права приймати непродуманих і необґрунтованих рішень.

Вельми важливим при відпрацюванні управлінських рішень є їхня всебічна обґрунтованість і своєчасність. Всебічна обґрунтованість означає необхідність прийняття рішення на базі максимально повної й достовірної

інформації. Але цього недостатньо. Необхідно зробити аналіз ресурсного забезпечення, науково-технічних можливостей, цільових функцій розвитку, економічних і соціальних перспектив СЕС, регіону, галузі. Всебічна обґрунтованість рішення вимагає пошуку нових форм і шляхів обробки науково-технічної та соціально-економічної інформації.

Своєчасність передбачає, що прийняте рішення не повинно відставати або випереджати потреби і завдання соціально-економічної системи. Передчасно прийняте рішення не знаходить підґрунтя для реалізації, а сприяє розвитку негативних тенденцій. Запізнілі рішення поглиблюють негативні тенденції. На практиці це досягається завдяки наявності ефективної системи управління, зорієнтованої на всебічне обслуговування клієнтів і задоволення їхніх потреб. Зазначена функція покладається на менеджмент СЕС, який скеровує діяльність керівників на розробку, ухвалення та безперервний контроль управлінських рішень щодо організації процесу обслуговування клієнтів.

Таке завдання реалізується через низку операцій безперервного або періодичного контролю реалізації управлінських рішень, що сприяють стійкому розвитку СЕС. Тому для них на сьогодні актуальним є розробка ефективного підходу ґрунтовної оцінки процесу реалізації будь-яких управлінських рішень, що стосуються належного функціонування соціально-економічних систем.

Соціально-економічна система (СЕС) являє собою взаємозв'язану цілісність об'єктів економічного і соціального призначення на даній території з урахуванням природно-ресурсної складової, яка призначена для виробництва матеріальних благ і надання послуг населенню. То ж поняттям соціально-економічна система описується будь-яке підприємство, фірма, компанія, що ведуть господарську діяльність з виробництва матеріальних благ, чи надання послуг населенню. Такі соціально-економічні системи для ефективного управління вибудовують свої специфічні підходи, алгоритми, процедури тощо. Ключовою особою, що реалізує вказане є менеджер (управитель).

Діяльність менеджера сучасного підприємства пов'язана з необхідністю відпрацювання, ухвалення або вибору потенційно-правильних управлінських рішень для того, щоб відзнайти правильну дію чи сукупність дій для більш повного задоволення потреб населення обраного сегменту ринку. Інакше кажучи, для успішного функціонування будь-якої в обраному сегменті ринку менеджер зобов'язаний розробити, ухвалити й успішно реалізувати відповідні управлінські рішення.

Розробка, ухвалення і, щобільше, реалізація управлінських рішень є доволі відповідальним і складним процесом, який має складатись з загальновизнаних управлінцями компонентів. Відомий фахівець у сфері

управління Рассел Акофф припускає для процесу прийняття рішень обов'язкова наявність таких компонентів:

- особи (осіб), що приймає (приймають) управлінські рішення;
- керованих змінних процесу управління;
- вибору й ухвалення управлінського рішення;
- некерованих змінних процесу управління;
- внутрішніх і зовнішніх обмежень, у яких функціонує підприємство чи окрема його структура;
- можливих підсумків реалізованого управлінського рішення.

З метою досягнення підприємством сформульованих у стратегії розвитку цілей керівництву необхідно знати і розуміти структуру прийняття управлінських рішень та усвідомлювати, що для успішного їх здійснення (реалізації) необхідно пройти такі основні стадії, як аналіз, синтез і оцінювання. Сучасною мовою їх можна назвати дивергенцією, трансформацією і конвергенцією. Своєю чергою, оцінювання або конвергенція може бути виконана тільки за умови чітко побудованого плану контролювання реалізації ухвалених управлінських рішень.

З теорії менеджменту відомо, що «процеси прийняття і реалізації управлінських рішень лежать в основі будь-якої цілеспрямованої діяльності. В економіці вони передують створенню виробничих і господарських організацій, забезпечують їхнє оптимальне функціонування і взаємодію; у наукових дослідженнях надають змогу виділяти найважливіші наукові проблеми, способи їх вивчення, визначають розвиток експериментальної бази і теоретичного апарату; у разі створення нової техніки складають важливий етап у проектуванні машин, пристроїв і приладів, комплексів, будинків; сприяють розробці технології їх побудови й експлуатації; у соціальній сфері, зокрема і торгівлі, використовуються для організації функціонування і розвитку соціальних процесів, їх координації з господарськими й економічними планами. Оптимальні (ефективні) рішення забезпечують досягнення мети за мінімальних витрат трудових, матеріальних і сировинних ресурсів» [1].

Процес прийняття управлінських рішень у загальному вигляді характеризується такими особливостями:

- по-перше, наявністю однієї або декількох цілей;
- по-друге, розробкою можливих варіантів управлінських рішень для ситуації, що склалась;
- по-третє, вибором раціонального управлінського рішення, заснованого на визначених критеріях, з урахуванням чинників, що обмежують можливості

досягнення попередньо сформульованої мети або ж вирішення конкретного завдання.

Залежно від наявності певного обсягу вихідної інформації, розрізняють завдання прийняття управлінських рішень за умов визначеності, ймовірності ризику і невизначеності, що особливо характерно для ринкової економіки та її суб'єктів господарювання – підприємств, фірм, компаній.

Для вирішення завдань за умов невизначеності середовища використовується теорія статистичних рішень, що підрозділяється на два напрями залежно від того, чи є відсутня можливість проведення досліджень (дослідів) у процесі розробки, ухвалення управлінських рішень та їх дальшої реалізації. Очевидно, розробка заходів щодо поліпшення управління соціально-економічними системами на основі прогнозної інформації є типовим завданням щодо прийняття управлінських рішень за умов невизначеності зовнішнього і частково внутрішнього середовища, що залежать від різних «природних станів» на ринку і, зокрема конкурентів, невідомих на момент ухвалення рішення, і зумовлена їхньою недостатньою вивченістю.

Послідовність пошуку найкращого управлінського рішення продемонстрована алгоритмом процесу його ухвалення й дальшої реалізації, схема якого подана на рис. 1.

На основі отриманої і відфільтрованої інформації про зовнішнє або внутрішнє середовище першим етапом процесу прийняття управлінського рішення є визначення менеджером (менеджерами) підприємства проблеми і встановлення вагомих чинників, що формулюють її. Для менеджерів даний етап є найбільш відповідальним.

На другому етапі менеджери мають виробити критерії вирішення завдань з урахуванням обмежень, що накладаються зовнішнім і внутрішнім середовищем на діяльність соціально-економічної системи, після чого формується генеральна мета її діяльності.

Ухвалення управлінського рішення та його подальша реалізація базується на методах раціонального розподілу обмежених ресурсів СЕС. Процес управління сучасним підприємством, фірмою чи компанією допускає у якості прямих обмежень:

- дефіцит інформації для розробки й реалізації управлінського рішення;
- дефіцит систематизованих уявлень про управлінське рішення;
- дефіцит часу на прийняття управлінських рішень.

Вказане для будь-якої СЕС можна вважати головними детермінантами, які заважають розробити якісне управлінське рішення.

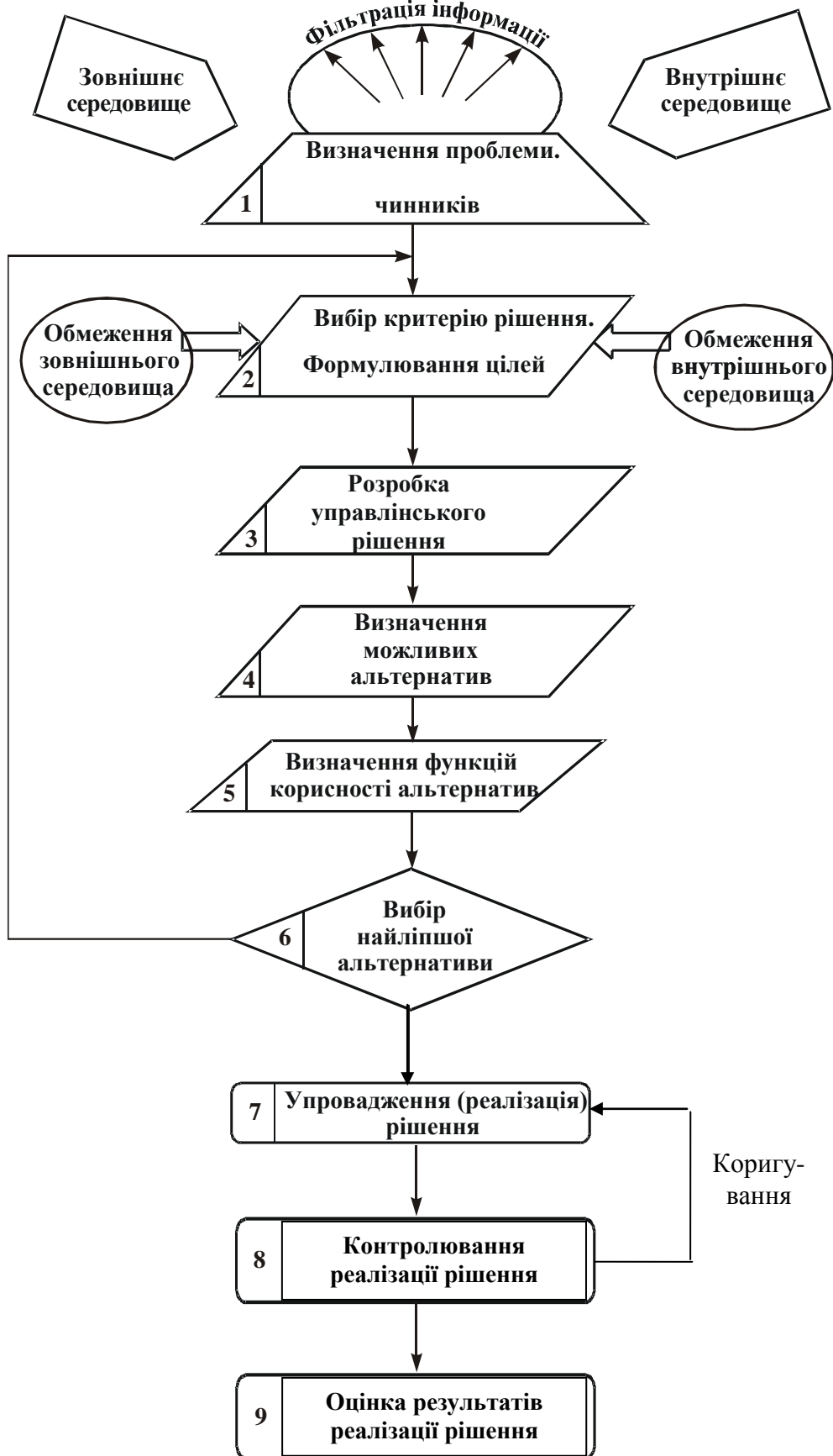


Рис. 1. – Алгоритм процесу прийняття і реалізації управлінських рішень.
 Джерело: складено автором на основі рекомендацій [2].

Управлінське рішення як управлінська проблема являє собою діалектичну єдність двох протилежних вимог:

1) з одного боку, управлінське рішення являє собою форму руху (використання) економічних ресурсів, які мають потребу в управлінському впливі з погляду збереження рівноважних умов;

2) з іншого – управлінське рішення виражається як «рухлива» форма очікуваного результату і підпорядковується іншій системі вимог і обмежень, що задаються ззовні, тобто формуються для СЕС безпосередньо вимогами зовнішніх стейкхолдерів – суб'єктів впливу.

Система обмежень є прямим відображенням внутрішніх критеріїв у раціональному веденні бізнесу. Отже, реалізація управлінських рішень припускає пошук безпечних оптимізуючих алгоритмів побудови моделі функціонування СЕС, які б забезпечували динамічну їх рівновагу з оточуючим середовищем.

Третій етап спрямований на розробку управлінського рішення, яке формується через проходження стадій дивергенції, трансформації і конвергенції. Особа, яка приймає рішення, повинна послідовно розв'язувати три типи задач проектування (управління). Їхня спрямованість стисло описана в табл. 1.

Таблиця 1

Задачі проектування (управління)

Тип задач	Спрямованість задач
Задачі першого типу	Це задачі вибору або пошуку принципу дії для конкретних умов та вимог. Це може бути фізичний принцип (при проектуванні технічного об'єкта), економічний принцип (при вирішенні економічних проблем) або соціальний принцип (у суспільно-соціальних задачах).
Задачі другого типу	Це вибір або пошук при заданому принципі дії найбільш раціонального принципового рішення: технічного, економічного або соціального. Під час розв'язання цих задач варіюють елементами та ознаками елементів, що розробляються, до моменту знаходження найдоцільнішого їх поєднання.
Третій тип задач	Це задачі визначення оптимальних значень параметрів для заданого принципового рішення. Під час розв'язання цих задач менеджери варіюють значеннями параметрів для знаходження їх оптимального поєднання.

Джерело: складено автором.

Однак для успішного здійснення управління необхідно дотримуватися певної послідовності розробки управлінських рішень (УР), яку можна назвати технологією розробки і прийняття УР. Ця технологія являє собою сукупність послідовних дій визначеного змісту. Така послідовність складається з окремих етапів, процедур, операцій. Традиційна схема розробки і реалізації УР у собі поєднує п'ять кроків (рис. 2).



Рис. 2. – Схема технології розробки і реалізації управлінських рішень.

Джерело: складено автором.

На першому кроці розробки управлінського рішення, як правило, використовують методи дивергенції, у першу чергу – метод формулювання задач, анкетування тощо.

Другий крок потребує також використання різних методів дивергенції. Ефективними є: метод пошуку інформації, інтерв'ювання споживачів продукції чи послуг підприємства, анкетне опитування, дослідження поведінки споживачів, накопичення та згортання даних.

На третьому кроці, який розпочинається фазою перетворення проблеми, використовуються різні методи трансформації. На завершальній стадії третього кроку на основі методів конвергенції (зокрема з використанням математичних моделей) здійснюється пошук оптимального рішення за обраними критеріями.

Другий крок потребує також використання різних методів дивергенції. Ефективними є: метод пошуку інформації, інтерв'ювання споживачів продукції чи послуг підприємства, анкетне опитування, дослідження поведінки споживачів, накопичення та згортання даних.

На третьому кроці, який розпочинається фазою перетворення проблеми, використовуються різні методи трансформації. На заключній стадії третього кроку на основі методів конвергенції (зокрема з використанням математичних моделей) здійснюється пошук оптимального рішення за обраними критеріями.

Четвертий крок містить такі компоненти як оформлення наказу або розпорядження, розроблення конкретних планів реалізації рішення із вказівкою необхідних термінів, а також призначення відповідальних осіб та інструктаж виконавців. На останньому кроці здійснюється контроль виконання рішень.

Встановлення можливої альтернативи щодо вирішення проблеми для конкретних умов реалізує четвертий етап процесу прийняття управлінських рішень керівництвом підприємства. Даний етап означає генерацію найбільшої кількості управлінських рішень для вирішення проблеми.

П'ятий етап – визначення функцій корисності встановленого можливого альтернативного управлінського рішення. Значення функції корисності виражає цінність або корисність даної альтернативи безпосередньо для споживачів продукції чи послуг СЕС.

Найвідповідальнішим моментом у прийнятті рішень є вибір кращої альтернативи, тобто такого управлінського рішення, яке найповніше відповідає сформульованій меті. Це шостий етап процесу прийняття управлінських рішень.

Сьомим етапом у запропонованому алгоритмі є етап упровадження або реалізації прийнятого управлінського рішення. Даний етап має певні труднощі організаційного і виробничого характеру. Організаційні труднощі пояснюються неготовністю виконавців до реалізації ухваленого управлінського рішення, що зумовлена відомими чинниками, а саме: недостатніми ресурсами і відсутністю навикчок і знань у реалізації новітніх управлінських рішень. Труднощі

виробничого характеру пояснюються неготовністю виробництва до вирішення завдань, що спряжені з ухваленим управлінським рішенням.

На цьому етапі передбачені такі заходи:

- 1) оформлення наказу щодо виконання управлінського рішення;
- 2) розроблення планів та термінів реалізації управлінського рішення;
- 3) призначення відповідальних осіб за реалізацію управлінського рішення.

Для успішної реалізації будь-якого управлінського рішення необхідне чітке планування етапів реалізації рішення і термінів їх виконання, а також призначення відповідальних осіб. У цьому випадку реалізація такого рішення стосуватиметься усіх співробітників підприємства, фірми чи компанії. Щоб уникнути розбіжностей дій окремих виконавців і перекладання відповідальності за реалізацію будь-якого етапу, слід скласти план реалізації управлінського рішення.

Успіх реалізації ухваленого управлінського рішення залежить від своєчасного і якісного контролю реалізації останнього. Організація контролю процесу реалізації управлінського рішення є восьмим етапом запропонованого алгоритму. Цей етап передбачає такі заходи:

- 1) запобігання відхиленням чи зривам виконання ухваленого управлінського рішення;
- 2) прийняття нового управлінського рішення, якщо буде існувати така можливість.

Функція контролю дуже важлива в управлінській діяльності, оскільки контроль – це процес забезпечення досягнення організацією своїх цілей. Без контролю починається хаос, і об'єднати діяльність будь-яких груп стає неможливим.

Непередбачувані обставини можуть примусити підприємство, фірму чи компанію відхилитись від основного курсу, наміченого у планах діяльності на майбутнє. За період від початку планування до встановленої дати здійснення плани можуть суттєво змінюватись. Якщо керівництво не зможе своєчасно виявити і виправити ці відхилення, то досягнення цілей і навіть саме існування організації в цілому чи окремого виду діяльності буде поставлено під загрозу.

В управлінському контролі виділяють три аспекти:

- 1) установлення стандартів – точне визначення цілей, які повинні бути досягнуті у визначений відрізок часу. Цей аспект ґрунтується на планах, розроблених у процесі планування;
- 2) вимірювання дійсно досягнутого за певний відрізок часу і порівняння досягнутого з очікуваними результатами. Якщо обидві ці фази виконані

правильно, то керівництво не тільки знає про існуючу в організації проблему, а й вже отримує інформацію щодо джерела цієї проблеми;

3) здійснення дій для корекції серйозних відхилень від початкового плану. Одна з можливих дій у цьому напрямі – перегляд цілей з позиції надання їм більшої реалістичності й відповідності в конкретній ситуації.

Розробка нового управлінського рішення повинна пройти всі стадії, що детально описані вище. Нове управлінське рішення може кардинально змінити напрям і сферу діяльності організації, однак воно має бути оптимальним стосовно досягнення загальної цілі.

Прямуючи за наведеною схемою рішення управлінських завдань, керівництво підприємства, фірми чи компанії повинно знайти оптимальне рішення і докласти зусилля для виконання його в установленій час з залученням наявних ресурсів та мінімальними втратами часу і грошових коштів.

Заключним етапом є оцінка результатів від реалізації ухваленого управлінського рішення. Оцінку можна вести з використанням показників результативності й економічної ефективності у залежності від виду реалізації управлінського рішення.

Запропонований алгоритм процесу прийняття і реалізації управлінських рішень є фактично зрозумілим для менеджерів. Хоча слід зазначити, що на практиці деякі етапи можна удосконалювати з огляду на ситуацію, що склалась в оточенні тієї чи іншої соціально-економічної системи – підприємства, фірми чи компанії. Гнучкість і мінливість алгоритму цілком реальна. Однак його «кістяк» – це загальна стратегія для менеджера в прийнятті ефективних управлінських рішень за різних ситуацій.

Слід зазначити, що в практичній діяльності керівникові підприємства ухвалене управлінське рішення (етап 6) потрібно оцінювати з різних точок зору з огляду на фізичні, технічні, економічні й інші аспекти. А це вимагає застосування певних алгоритмів для контролю й оцінки управлінських рішень і прогнозування на їхній основі подій майбутнього. Першочергово для будь-якого виду соціально-економічної системи потрібно розробити прийнятний для неї алгоритм внутрішнього контролю реалізації ухвалених управлінських рішень. Це важлива вимога до подальшої реалізації прийнятих управлінських рішень, що спрямовані на досягнення сформульованих цілей.

У сучасному менеджменті контроль виступає у якості необхідного інструменту спостереження за станом реалізації управлінського рішення і підтримки належної уваги до цього процесу. Це стверджується в чисельних публікаціях з менеджменту, зокрема в [2-8]. «Його мета – виявити слабкі місця і

помилки, вчасно виправити їх і не допускати повторення. Контролюється все: предмети, люди, впливи... Контроль є найпершим обов'язком тих керівників, які відповідають за виконання планів», – так визначив контроль, його мету і його сутність один із засновників науки управління Анрі Файоль.

Щодо впливу контролю на успішність реалізації управлінських рішень при вирішенні поточних і стратегічних завдань загалом можна зазначити, що:

а) контроль тільки як засіб виявлення стану реалізації управлінського рішення не може впливати на підвищення ефективності останнього. Вплив контролю на підвищення ефективності виконання управлінського рішення виявляється тоді, коли він супроводжується виправленням виявлених помилок, усуненням несприятливих факторів тощо;

б) контроль забезпечує нормальне виконання управлінського рішення у заданих часових межах і допомагає визначити ступінь виконання зазначеного рішення;

в) контроль підвищує вірогідність інформації про зовнішнє середовище і наявну загрозу для реалізації управлінського рішення.

У загальному вигляді рекомендація менеджерів (керівників), що буде виконувати контроль реалізації управлінського рішення, може бути сформульована у такий спосіб: в основу системи контролю слід покладати системний підхід, тобто організація контролю має враховувати різнобічний характер впливу контролю на ефективність виконання управлінського рішення і бути за своєю структурою деякою системою, у якій повинні сполучатися різні методи, процедури, алгоритми і засоби контролю.

Система контролю реалізації управлінських рішень повинна будуватися за багаторівневим принципом. На першому (найнижчому) рівні здійснюється контроль підготовки до реалізації управлінського рішення.

На другому рівні виконується контроль самого процесу реалізації управлінського рішення у заданих часових межах.

На третьому рівні контролюється результат виконання реалізації управлінського рішення і виконується порівняння його з запланованими оціночними показниками.

Отже, практичне запровадження запропонованої трирівневої системи контролю реалізації управлінських рішень в організаціях буде складатися з таких основних етапів:

– етап 1: формулювання мети управлінського рішення з урахуванням ситуації, що склалась в обраному ринковому сегменті. Мета управлінського рішення повинна збігатися з загальною метою діяльності соціально-економічної системи (підприємства, фірми чи компанії);

– етап 2: встановлення нормативних показників виконання управлінського рішення. Таким показником є загальний час виконання рішення та час на виконання окремих складників рішення, показник витрат на реалізацію управлінського рішення в цілому та окремих його складників. Можливо введення й інших оціночних показників;

– етап 3: контроль процесу реалізації управлінського рішення;

– етап 4: визначення фактичних результатів реалізації ухваленого управлінського рішення;

– етап 5: порівняння визначеного переліку фактичних показників з нормативними, що встановлені на етапі 2. Тут виконується аналіз можливих розбіжностей між фактичними результатами і нормативними показниками процесу реалізації управлінського рішення.

– етап 6: внесення коректив у процес реалізації управлінського рішення за умови виявлення розбіжностей між фактичними результатами і нормативними показниками;

– етап 7: всебічний аналіз коректив. У межах цього етапу аналізуються можливі варіанти коректив у процесі виконання управлінського рішення. При цьому ґрунтовному аналізу піддаються часові показники, фінансові показники та додержання умов попередніх домовленостей, стандартів тощо. За результатами аналізу можливе повернення як до третього, так і до другого й першого етапів. Це залежить від змісту й спрямованості коректив;

– етап 8: кінцевий контроль виконання управлінського рішення за попередньо встановленими нормативними показниками. За бажанням керівництва до нормативних показників можуть бути віднесені не тільки часові показники, а й вимірники витрат на виконання рішення, дотримання соціальної відповідальності тощо.

Аналогова модель запропонованого 8-етапного алгоритму контролю процесу реалізації управлінських рішень для наочності подана на рис. 3.

За умови практичного застосування запропонованого алгоритму контролю процесу реалізації управлінських рішень варто враховувати, що управлінське рішення не повинно «відхилятися» від стратегічної мети і попередньо встановлених стратегічних завдань, а також розроблених середньо- і довгострокових планів діяльності організації.

Важливим моментом даної системи контролю є той, що вона «працює» на всіх трьох рівнях і на основі аналізу (блок 7) забезпечує коригування не тільки процесу реалізації управлінського рішення, але і відповідних нормативних показників. До того ж вимір фактичних результатів виконання управлінських

рішень і здійснення коригувальних впливів проводиться під керівництвом топ-менеджерів.

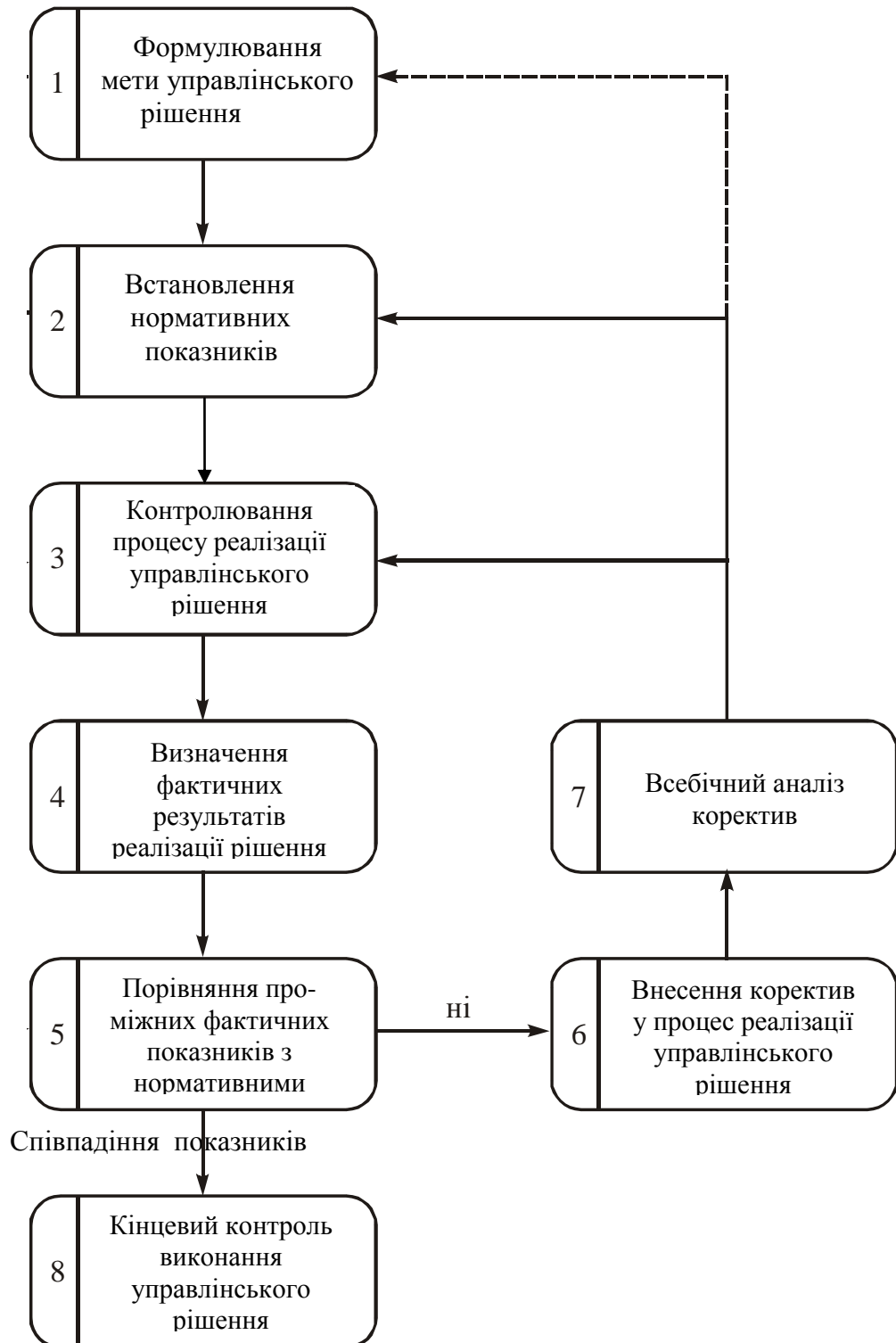


Рис. 3 – Схема внутрішнього контролю реалізації управлінських рішень в соціально-економічних системах.

Джерело: складено автором.

Спроектowana в такий спосіб система контролю гарантує здійснення наступних контрольних заходів щодо реалізації управлінських рішень.

1. Випереджаючий контроль, мета якого є виявлення і запобігання різного роду відхиленням за допомогою перевірки якості підготовки організації до виконання виробничої програми, що буде виконуватись при контролі реалізації управлінських рішень. Приклад – відбір працівників, які будуть виконувати контроль реалізації управлінського рішення.

2. Супутній контроль, сутність якого полягає у виконанні моніторингу поточної ефективності реалізації управлінського рішення. Він покликаний забезпечувати керівникові організації впевненість у тому, що реалізація управлінського рішення спрямована на досягнення нормативних показників.

3. Контроль за результатами. Даний вид контролю є найменш трудомістким, але одночас відповідальним і ризикованим. Ризик полягає в тому, що у разі виявлення відхилень виправити їх буде дуже важко або навіть і неможливо. З огляду на це нагальною проблемою для сучасної організації на сьогодні є відсутність такого узагальнювального показника, який би надав можливість виконувати оцінку саме результативності управлінського рішення. Фахівці стверджують, що ні показники часу, ні показники витрат не дозволяють оцінити результативність, і надалі ефективність ухваленого управлінського рішення, що реалізується.

У висновку слід зазначити, що менеджерам (керівникам) у своїй практичній діяльності необхідно прагнути до використання контрольних заходів усіх трьох напрямів, приділяючи увагу і виявляючи гнучкість у їхній пріоритетності залежно від кваліфікації персоналу, форм і видів діяльності соціально-економічної системи та їх масштабів.

Склад і загальна кількість видів управлінських рішень, що приймаються для поліпшення діяльності соціально-економічних систем, може змінюватись в залежності від поточних умов їх господарювання та змін у визначеному ринковому сегменті. Однак реалізація управлінських рішень у межах діяльності підприємства, фірми чи компанії завжди спряжена з наявністю й необхідністю виконання певної сукупності операцій, а іноді й процесів. Несвоєчасне і неякісне здійснення кожної такої операції веде до зростання:

- 1) часу виконання управлінського рішення;
- 2) економічних витрат на реалізацію управлінського рішення щодо вирішення завдань, що постали перед організацією.

Вказане призводить до зниження економічної ефективності функціонування соціально-економічної системи. Щоб не допустити цього обов'язково повинна виконуватися функція контролю реалізації управлінських

рішень.

За умови використання сучасних «стабільних» управлінських технологій виконання рішень, наявності персоналу з високим рівнем кваліфікації й належній інформаційній забезпеченості, фахове контролювання реалізації управлінських рішень забезпечить заплановану ефективність функціонування будь-якої соціально-економічної системи. Отже, ефективність функціонування останніх залежить від результативності реалізації управлінських рішень, тобто від якості й швидкості відпрацювання і прийняття фахівцями відповідних контрольних заходів своєчасної реалізації того чи іншого управлінського рішення.

З огляду на вищезазначене, перед керівниками підприємств, фірм і компаній нині стоїть завдання визначення результативності реалізації управлінських рішень, що зафіксовані стратегією їх дальшого розвитку. Однак на сьогодні ще не відпрацьовано ні розрахункової формули для її обчислення, ні процедури і рекомендацій виконання відповідних розрахунків. Тому актуальність розробки методики визначення показника результативності реалізації управлінських рішень в соціально-економічних системах не викликає сумнівів.

З урахуванням рекомендацій, викладених у монографії [9] та авторському свідоцтві на науковий твір [10], специфіки здійснення управлінських рішень та поділу їх видів за функціональною (H) і фазовою (I) ознаках (див. табл. 2), узагальнювальний відносний показник результативності реалізації управлінських рішень слід розраховувати за такою формулою:

$$R_{P.Y.P} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{j=1}^I \alpha_{hj} \cdot C_{hj}^o \cdot Y_{hj}^o - \sum_{h=1}^H \sum_{j=1}^I \alpha_{hj} \cdot C_{hj}^i \cdot Y_{hj}^i}{\sum_{h=1}^H \sum_{j=1}^I \alpha_{hj} \cdot C_{hj} \cdot Y_{hj} - \sum_h \sum_{j=1}^I \alpha_{hj} \cdot C_{hj}^i \cdot Y_{hj}^i}, \quad (1)$$

де $R_{P.Y.P}$ – узагальнювальний відносний показник результативності реалізації управлінських рішень;

H – загальне число видів прийнятих управлінських рішень за фазовим поділом;

I – загальне число видів прийнятих управлінських рішень за функціональним поділом;

α_{hj} – пріоритетність (важливість) виконання h -го ($h = 1, \dots, H$) функціонального виду управлінського рішення у межах j -го ($j = 1, \dots, I$)

фазового виду управлінського рішення при функціонуванні СЕС;

C_{hj} – показник своєчасного виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення відповідно до ідеальних умов функціонування СЕС ($C_{hj} = 1,0$);

C_{hj}^o – показник своєчасного виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення [$C_{hj}^o(t < t_B)$] за час, що запланований (t_B), при використанні в СЕС запропонованого алгоритму відпрацювання й реалізації управлінських рішень;

C_{hj}^i – показник своєчасного виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення [$C_{hj}^i(t < t_B)$] за час, що запланований (t_B), при використанні в СЕС чинного порядку відпрацювання й реалізації управлінських рішень;

Y_{hj}^o – показник узгодженості виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення при використанні в СЕС запропонованого алгоритму відпрацювання й реалізації управлінських рішень;

Y_{hj}^i – показник узгодженості виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення при використанні в СЕС чинного порядку відпрацювання й реалізації управлінських рішень;

Y_{hj} – показник узгодженості виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення за ідеальних умов функціонування СЕС ($Y_{hj} = 1,0$).

Таблиця 2

Класифікація управлінських рішень

№ з. п.	Класифікаційна ознака	Види управлінських рішень
1	Функціональне призначення	Планові. Організаційні. Координуючі. Активізуючі. Контрольні
2	Характер дії	Директивні. Нормативні. Методичні. Рекомендаційні. Дозвільні. Орієнтуючі
3	Час дії	Стратегічні. Тактичні. Оперативні
4	Напрямок впливу	Внутрішні. Зовнішні
5	Спосіб прийняття рішення	Індивідуальні. Колективні. Консультативні

6	Суб'єкт управління	Державні. Господарські. Підприємницьких структур. Громадських організацій
7	Широта охоплення	Загальні. Спеціальні
8	Характер визначеності	Запрограмовані. Незапрограмовані
9	Сфера реалізації	Виробничі. Наукові. Кадрові тощо
10	Зміст рішення	Технічні. Економічні. Соціальні
11	Ступінь повноти інформації	Прийняті в умовах визначеності. Прийняті в умовах невизначеності. Прийняті в умовах ризику
12	Ступінь ефективності	Оптимальні. Раціональні
13	Метод підготовки	Креатині. Евристичні. Репродуктивні
14	Фазово-функціональний поділ діяльності	Фазові. Функціональні

Джерело: складено автором за результатами узагальнення рекомендацій, що висвітлені у фаховій літературі.

З огляду на вищенаведене та з метою дальшого практичного застосування надамо пояснення до визначення складників формули для обчислення узагальнювального відносного показника результативності реалізації управлінських рішень на прикладі такої соціально-економічної системи як заклад охорони здоров'я (наприклад, лікарня).

1. Відносний показник пріоритетності (важливості) виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення у процесі функціонування лікарні пропонується визначати на основі використання методу аналізу ієрархій [12-15]. У даному випадку числове значення показника пріоритетності (важливості) для кожного h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення буде лежати в межах $0 \leq \alpha_{hj} \leq 1,0$.

2. Показники узгодженості (U_{hj}^o, U_{hj}^i) виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення слід визначати через його часові характеристики (показники). Це обґрунтовується тим, що здійснення всіх управлінських рішень за кожним видом повинно узгоджуватися з нормованими часовими характеристиками

(показниками) їхнього виконання, щоб не вийти за межі тривалості планового часу на реалізацію ухваленого управлінського рішення. Отже, обчислювати Y_{hj}^o , Y_{hj}^i слід за такими формулами:

$$Y_{hj}^o = t_{hj}^o / t_{Bhj}; \quad (2)$$

$$Y_{hj}^i = t_{hj}^i / t_{Bhj}, \quad (3)$$

де t_{hj}^o – фактичний час виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення при використанні запропонованого алгоритму відпрацювання й реалізації управлінських рішень в лікарні;

t_{hj}^i – фактичний час виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення при використанні в лікарні чинного порядку відпрацювання й реалізації управлінських рішень;

t_{Bhj} – запланований (розрахунковий) час виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення.

При оцінках результативності реалізації управлінських рішень в лікарні узгодженість виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення слід розуміти в сенсі відповідності до результату їхнього виконання для ідеальних умов функціонування лікарні.

3. Показник своєчасності виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення у межах лікарні (C_{hj}) слід обчислювати за такими формулами:

$$C_{hj}^o = 1 - (t_{hj}^o / t_{Bhj}); \quad (4)$$

$$C_{hj}^i = 1 - (t_{hj}^i / t_{Bhj}), \quad (5)$$

Час на виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення (t_{hj}) визначається умовами здійснення в лікарні цих видів управлінських рішень відповідно до ситуації, що склалась на ринку, а також результатом роботи фахівців з планування, відпрацювання й ухвалення управлінських рішень.

Слід зауважити, що обраний показник оперативності C_{hj} на практиці надасть можливість керівникам лікарень оцінювати необхідний склад повноважень, що делегуються безпосереднім виконавцям управлінських рішень (медичному персоналу) визначених функцій і операцій. Так, наприклад, якщо значення цього показника для якоїсь конкретної функції буде задовольняти умові $C_{hj} < \Delta_{доп.}$, тобто виявиться нижче допустимого значення $\Delta_{доп.}$, то цю функцію слід передати визначеному фахівцеві для автономного її виконання, при цьому передбачивши відповідну його кваліфікацію і необхідне організаційно-технічне й технологічне забезпечення виконання робіт за цим управлінським рішенням для його децентралізованого виконання.

Запропонований підхід до оцінки результативності виконання управлінських рішень в лікарні потребує деяких додаткових рекомендацій і роз'яснень, що стосуються дальшого використання математичних формул.

Математичний вираз (1) відображає взаємозв'язок характеристик організаційної структури управління лікарнею і є моделлю показника оцінки результативності її функціонування. Однак для практичних розрахунків числових значень цього показника необхідна конкретно визначена процедура послідовності виконання необхідних обчислень, тобто алгоритм розрахунку, який у вигляді аналогової моделі подано на рис. 4.

Аналізуючи формулу (1), слід вказати, що добуток $\alpha_{hj} \cdot C_{hj} \cdot Y_{hj}$ характеризує узгодженість й оперативність (своєчасність) виконання робіт по кожному h -му функціональному виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення, виконання яких в організаційно-управлінському аспекті забезпечується відповідними фахівцями лікарні. Визначення показників узгодженості й оперативності виконання робіт за видами управлінських рішень при їх реалізації є корисним для фахівців щодо підготовки висновків стосовно результативності виконання зазначених рішень та рекомендацій щодо їх поліпшення у процесі реалізації.

Аргументами запропонованих оціночних показників є:

- перелік видів управлінських рішень, що можуть бути розроблені, ухвалені й реалізовані в лікарні;
- склад дій (операцій) з реалізації по кожному виду управлінського рішення;
- коефіцієнти пріоритетності (важливості) реалізації видів управлінських рішень як фазових, так і функціональних у системі цілей лікарні;

- склад факторів, що при цьому враховуються, і параметрів реальних умов реалізації кожного виду управлінського рішення;
- необхідні (заплановані, нормативні) час і терміни, що реально потрібні на виконання комплексу робіт (операцій) за кожним видом управлінського рішення.

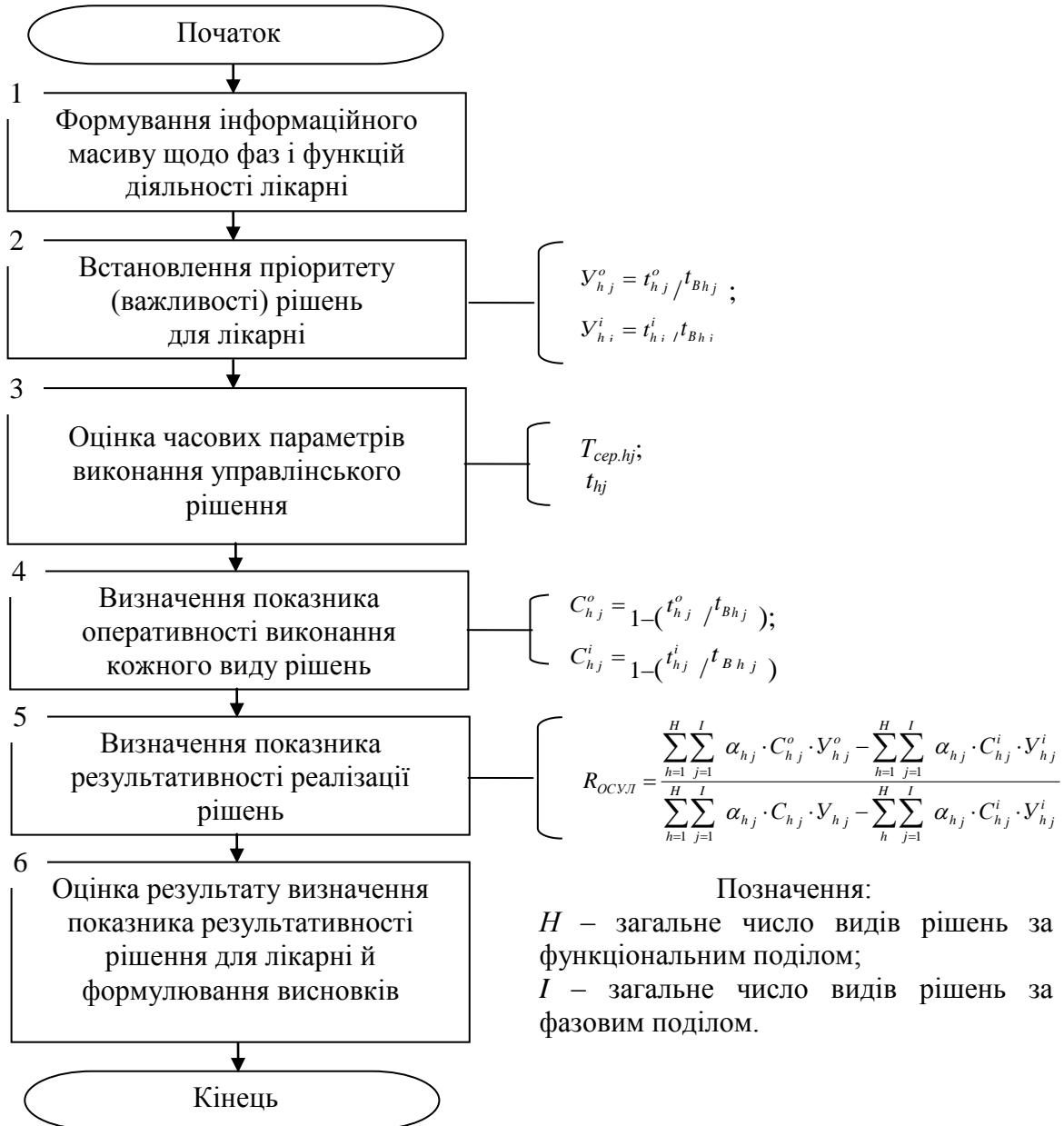


Рис. 4 – Послідовність визначення показника оцінки результативності реалізації управлінських рішень в лікарні.

Джерело: розроблено автором.

Вказані параметри-аргументи можуть бути оцінені для відповідної структури лікарні, що робить запропоновані показники придатними для обчислення.

Для того, щоб продемонструвати практичну доцільність застосування запропонованого підходу для оцінки результативності реалізації управлінських рішень в лікарні, у ході дослідження були виконані відповідні розрахунки і сформульовані висновки на прикладі типової фази постачання лікарських засобів.

Етап 1. Формування інформаційного масиву щодо фаз і функцій діяльності лікарні.

Для формування інформаційного масиву щодо фаз і функцій діяльності досліджуваної лікарні спершу необхідно встановити основні фази і функції, що реалізуються у їх межах. Наприклад, аналіз діяльності досліджуваної лікарні надав змогу встановити, що однією з ключових фаз є фаза постачання лікарських засобів у лікарню з огляду на специфіку надання медичних послуг.

Для успішного виконання постачання лікарських засобів у лікарню відпрацьовується, ухвалюється і реалізовується певний перелік характерних управлінських рішень, які були раніше названі функціональними. Це рішення, що пов'язані з:

- аналізом ринку закупівель лікарських засобів;
- узгодженням й оформленням замовлення на доставку лікарських засобів визначеної номенклатури й асортименту в лікарню;
- вибором постачальників лікарських препаратів;
- складанням плану-графіка поставки лікарських препаратів у лікарню;
- отриманням замовлень (фактичною доставкою ліків у лікарню);
- адмініструванням закупівель лікарських препаратів;
- розрахунком необхідного обсягу запасів лікарських препаратів на визначені терміни часу, що закуповуються у постачальників.

У процесі дослідження діяльності лікарні були встановлені заплановані та визначені усереднені тривалості виконання функціональних управлінських рішень щодо поставки лікарських препаратів. Їх значення для подальшого аналізу наведені в табл. 3.

На цьому ж етапі з використанням методу аналізу ієрархій [11] нами були обчислені відносні показники пріоритетності (іншими словами, важливості) виконання функціональних управлінських рішень у межах визначених фаз діяльності досліджуваної лікарні α_{hj} .

Результати обчислення показника α_{hj} наведені в табл. 4.

Таблиця 3

**Інформаційний масив щодо тривалості виконання управлінських рішень
за функціями діяльності лікарні**

Фаза діяльності лікарні	Управлінські рішення відповідно до виконуваних функцій	Тривалість виконання, дн.		
		запланований час виконання функціонального виду управлінського рішення	за чинним порядком відпрацювання й реалізації управлінських рішень	при використанні запропонованого алгоритму розробки й реалізації управлінських рішень
Постачання лікарських засобів у лікарню	Аналіз сегменту ринку закупівель лікарських засобів	5,00	5,50	4,80
	Вибір постачальників лікарських засобів	2,00	3,00	2,00
	Узгодження й оформлення замовлення	1,50	1,80	1,60
	Складання плану-графіка поставки лікарських засобів	3,00	3,00	2,50
	Отримання замовлення	4,00	4,00	4,00
	Адміністрування закупівель лікарських засобів	2,00	3,20	2,20
	Розрахунок запасів лікарських засобів, що необхідні для безперервного функціонування лікарні	4,00	5,00	4,00

Джерело: складено автором.

З табл. 4 слідує, що найвищим пріоритетом володіють управлінські рішення, що спрямовані на вибір постачальника і аналіз сегменту ринку закупівель лікарських засобів.

Етап 2. Встановлення пріоритету (важливості) управлінських рішень для лікарні. У відповідності до рис. 4 на цьому етапі за формулами (2) і (3) визначаються показники узгодженості (Y_{hj}^o, Y_{hj}^i) виконання h -го функціонального виду управлінського рішення у межах j -го фазового виду управлінського рішення.

Таблиця 4

**Результати обчислення показників пріоритетності (важливості)
виконання функціональних управлінських рішень**

Фаза діяльності лікарні	Управлінські рішення відповідно до виконуваних функцій	Значення показника пріоритетності (α_{hj})
Постачання лікарських засобів у лікарню	Аналіз сегменту ринку закупівель лікарських засобів	0,7
	Вибір постачальників	0,9
	Узгодження й оформлення замовлення	0,3
	Складання плану-графіка поставки лікарських засобів	0,4
	Отримання замовлення	0,2
	Адміністрування закупівель лікарських засобів	0,4
	Розрахунок необхідного рівня запасів лікарських засобів	0,5

Джерело: складено автором.

Результат розрахунку поданий в табл. 5.

Таблиця 5

**Результати обчислення показників узгодженості виконання
функціональних управлінських рішень**

Фаза діяльності лікарні	Управлінські рішення відповідно до виконуваних функцій	Значення показника узгодженості	
		Y_{hj}^o	Y_{hj}^i
Постачання лікарських засобів у лікарню	Аналіз сегменту ринку закупівель лікарських засобів	1,10	0,96
	Вибір постачальників	1,50	1,00
	Узгодження й оформлення замовлення	1,20	1,07
	Складання плану-графіка поставки лікарських засобів	1,00	0,83
	Отримання замовлення	1,00	1,00
	Адміністрування закупівель лікарських засобів	1,60	1,10
	Розрахунок необхідного рівня запасів лікарських засобів	1,25	1,10

Джерело: складено автором.

Етап 3. Оцінка часових параметрів виконання управлінського рішення.

За цим етапом обчислюється різниця між запланованим і фактичним часом виконання управлінського рішення за чинним порядком і при використанні запропонованого алгоритму.

Результат розрахунку наведено у формі табл. 6.

Таблиця 6

Результати обчислення різниці між запланованим і фактичним часом виконання управлінського рішення за чинним порядком і при використанні запропонованого алгоритму

Фаза діяльності лікарні	Управлінські рішення (УР) відповідно до виконуваних функцій	Різниця між запланованим і фактичним часом, дн.	
		за чинним порядком відпрацювання й реалізації УР	при використанні запропонованого алгоритму розробки й реалізації УР
Постачання товарів у лікарню	1. Аналіз ринку закупівель лікарських засобів	+0,50	-0,20
	2. Вибір постачальників	+1,00	0
	3. Узгодження й оформлення замовлення	+0,30	+0,10
	4. Складання плану-графіка поставки лікарських засобів	0	-0,50
	5. Отримання замовлення	0	0
	6. Адміністрування закупівель лікарських засобів (партії)	+1,20	+0,20
	7. Розрахунок необхідного рівня запасів лікарських засобів	+1,00	0

Примітка. «+» – час збільшився, «-» – час зменшився.

Джерело: складено автором.

Аналіз табл. 6 показує, що прийнята послідовність розробки й реалізації управлінських рішень за обраною фазою в досліджуваній лікарні фактично потребує удосконалення, бо вона не відповідає запланованій тривалості виконання вказаного. Із семи наведених в таблиці управлінських рішень лише два (четверте і п'яте) виконуються вчасно, а інші п'ять – з запізненнями від 0,5

до 1,20 дня. Звісно, це є неприйнятним результатом для будь-якої лікарні, особливо на цей момент часу.

Своєю чергою, за умови застосування запропонованого алгоритму розробки й реалізації управлінських рішень ситуація в лікарні прогнозно покращиться – два рішення (перше й четверте) із семи будуть виконані з випередженням запланованого часу, три – будуть виконані точно в заплановані терміни, і лише тільки два (третє і шосте) з невеликим запізненням, відповідно на 0,10 і 0,20 дня (це приблизно на 2,5 – 5,0 годин).

Уже на цьому етапі отримані результати доводять доцільність застосування запропонованого нами алгоритму розробки, реалізації й контролю ухвалених управлінських рішень в досліджуваній лікарні.

Етап 4. Визначення показника оперативності виконання кожного виду управлінських рішень.

На цьому етапі за формулами (4) і (5) обчислюється показник своєчасності виконання конкретного функціонального виду управлінського рішення у межах заданого фазового виду управлінського рішення (C_{hj}) у межах лікарні.

Результати обчислення C_{hj} наведені в табл. 7.

Таблиця 7

Результати обчислення показників оперативності виконання кожного виду управлінських рішень

Фаза діяльності лікарні	Управлінські рішення відповідно до виконуваних функцій	Значення показника узгодженості	
		C_{hj}^o	C_{hj}^i
Постачання лікарських засобів у лікарню	Аналіз ринку закупівель лікарських засобів	-0,10	0,04
	Вибір постачальників	-0,50	0,00
	Узгодження й оформлення замовлення	-0,20	0,07
	Складання плану-графіка поставки лікарських засобів	0,00	0,17
	Отримання замовлення	0,00	0,00
	Адміністрування закупівель	-0,60	0,10
	Розрахунок запасів лікарських засобів	-0,25	0,10

Джерело: складено автором.

Аналіз отриманих результатів (див. табл. 7) надає можливість констатувати, що на цей момент часу оперативність виконання управлінських рішень в досліджуваній лікарні незадовільна. Показник C_{hj}^o для п'яти рішень менше нуля, для двох – рівний нулеві. Цей результат доводить необхідність перегляду існуючого порядку відпрацювання й реалізації управлінських рішень в лікарні.

Що стосується запропонованого алгоритму розробки й реалізації управлінських рішень, то він є набагато кращим порівняно з існуючим. З табл. 7 слідує, що показник оперативності лише для двох управлінських рішень рівняється нулю, а для інших семи – більше нуля. Така контрольна процедура також підтверджує той факт, що запропонований алгоритм є доцільним для запровадження його в закладах охорони здоров'я.

Етап 5. Визначення показника результативності реалізації управлінських рішень $R_{P.Y.P}$.

Даний показник є узагальнювальним і визначається за формулою (1). Для його обчислення всі вихідні дані, що отримані (табл. 4–6), підставимо у формулу (1). Результат обчислення такий: $R_{P.Y.P} = 0,65$.

Значення отриманого у результаті обчислення узагальнювального показника результативності реалізації управлінських рішень ($R_{P.Y.P} = 0,65$) свідчить про те, що за умови запровадження в досліджуваній лікарні запропонованого алгоритму результативність управлінських рішень буде прийнятною для забезпечення ефективного її функціонування. Але керівництву необхідно поліпшити процедуру прийняття і реалізації управлінських рішень.

У підсумку слід зазначити, що узагальнювальний показник результативності реалізації управлінських рішень може бути використаний як узагальнювальний показник для контролю реалізації ухвалених управлінських рішень в усіх медичних закладах. Його застосування не вимагає від керівників закладів охорони здоров'я спеціальної математичної підготовки. Він є досить інформативним і цікавим в аспекті комплексного оцінювання управлінських рішень. Разом із цим попередній аналіз дозволив встановити, що за умови використання запропонованого алгоритму відпрацювання й реалізації управлінських рішень в досліджуваній лікарні, з'явиться можливість дещо скоротити час на прийняття і реалізацію практично кожного функціонального управлінського рішення, що дозволить підвищити ефективність її господарювання.

Виконані дослідження надали можливість сформулювати такі висновки:

1) на цей момент часу лікарням для підвищення ефективності медичної практики вкрай потрібно запроваджувати науковий підхід до відпрацювання, ухвалення й реалізації управлінських рішень. На цій підставі розроблено загальний алгоритм відпрацювання, ухвалення й реалізації управлінських рішень;

2) встановлені обмеження на ухвалення й реалізацію управлінських рішень в соціально-економічних системах. У якості таких були прийняті дефіцит інформації для розробки й реалізації управлінського рішення, дефіцит систематизованих уявлень про об'єкт управління, дефіцит часу на прийняття управлінських рішень;

3) у ході дослідження з'ясовано, що управлінське рішення, як управлінська проблема, являє собою діалектичну єдність двох протилежних вимог: з одного боку, це форма руху (використання) економічних ресурсів (має потребу в управлінському впливі з погляду збереження рівноважних умов); з іншого – це «рухлива» форма очікуваного результату (медичної послуги) підпорядковується іншій системі вимог і обмежень, що задаються ззовні, тобто формуються для закладу охорони здоров'я пацієнтами;

4) удосконалена схема технології розробки управлінських рішень з урахуванням сучасних доробок вітчизняних і закордонних учених. Ця схема повністю є придатною для запровадження в закладах охорони здоров'я;

5) для поліпшення контролю реалізації управлінських рішень в медичних закладах розроблена і запропонована для практичного використання схема внутрішнього контролю реалізації ухвалених управлінських рішень;

б) розроблена методика оцінки результативності реалізації управлінських рішень, що заснована на визначенні часткових й узагальнювального показника результативності реалізації управлінських рішень. Визначений узагальнювальний вимірник результативності реалізації управлінських рішень для закладів охорони здоров'я пропонується використовувати як контрольний показник.

Список використаних джерел:

1. Алдохін І., Губенко І. *Теорія прийняття рішень*. Київ, 1990. 322 с.
2. Сумець О. М. *Основи операційного менеджменту. Теоретичний аспект і практичні завдання : підручник*. Київ : ВД «Професіонал», 2006. 480 с.
3. *Основи менеджменту. Теорія і практика : навч. посіб. [Г. Є. Мошек та ін.] ; за ред. Г. Є. Мошека*. Київ : Ліра-К, 2017. 528 с.
4. Осовська Г. В., Косовський В.А. *Менеджмент : підручник* Київ : Кондор-Видавництво, 2015. 563 с.

-
5. Палеха Ю., Мошок Г. *Основи менеджменту теорія і практика: навч. посіб.* Київ : Ліра-К. 2018. 528 с.
 6. Хміль Ф. І. *Практикум з менеджменту організацій : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів.* Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2019. 332 с.
 7. Svirina A. *Measuring Company Management Efficiency : The Case of Real Sector of Economy. Journal of Business and Economics*, 2013. Vol. 4. No. 1. Pp. 13-31.
 8. *Management of the 21ST century: globalization challenges. Issue 2: collective monograph; in edition I. Markina.* Prague : Nemoros s.r.o., 2019. 439 p.
 9. Городнов В. П., Фык О. В. *Математическое моделирование, оценка эффективности и синтез организационных структур предприятий : монография.* Харьков : Изд-во НУА, 2005. 192 с.
 10. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Алгоритм визначення результативності функціонування організаційної структури управління логістикою на підприємстві. № 58923 ; заявл. 19.01.2015 ; зареєстр. 16.03.2015 ; Офіц. бюл. Держ. служби інтел. власн. України № 36.
 11. Saati T., & Kearns, K. *Analytical Planning. The Organization of Systems.* Oxford–New York–Toronto–Sydney–Frankfurt : Pergamon Press, 1988. 220 p.
 12. Метод аналізу ієрархій. URL : <https://dss.tg.ck.ua/ahp-help>.
 13. Євстрат Д. І., Кушнерук Ю. І. Застосування методу аналізу ієрархій для оцінки маркетингової активності торговельних підприємств. *Проблеми економіки.* 2012, № 2. С. 66–71.
 14. Saati T. *Making decisions. Hierarchy Analysis Method.* Oxford–New York–Toronto–Sydney–Frankfurt : Pergamon Press, 1991. 182 p.
 15. Трунова О. В. Застосування методу Сааті при прийнятті управлінських рішень. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки.* 2013. Вип. 108.1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_1_108_34.