

В. М. МИХАЛЬЧУК<sup>1</sup>, А. В. КОЛОМОЄЦЬ<sup>2</sup>, З. В. ГБУР<sup>1</sup>

## МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЛОГІСТИКИ В УПРАВЛІННІ КОМУНАЛЬНИМ НЕПРИБУТКОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна<sup>2</sup>ТОВ «Медсервісгруп», м. Київ, Україна

**Мета:** розкрити особливості застосування логістичних підходів в управлінні комунальним неприбутковим підприємством (КНП) закладу охорони здоров'я.

**Матеріали і методи.** Аналіз (теоретичний огляд наукової літератури з проблеми дослідження); синтез, завдяки якому вдалося з'єднати окремі частини об'єкта у єдине ціле (наведення основних елементів медичного постачання та циклу потоку ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я); порівняльний аналіз, що дозволив зіставити явища з метою встановлення схожості чи відмінності між ними.

**Результати.** У статті висвітлено сутність поняття «логістика», «логістична система». Наведено основні функції та складові логістичної системи. Виокремлено елементи медичного постачання ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я. Зображено цикл потоку ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я. Визначено особливості застосування логістичного підходу в управлінні поточними процесами медичних установ. З'ясовано, що у КНП галузі охорони здоров'я існують кілька видів потоків (пацієнтів, інформації, фінансів, матеріально-технічних ресурсів), які формують єдиний багатокомпонентний потік, де пацієнти є першочерговими об'єктами ефективного управління, оскільки від них залежить динаміка показників інших видів потоків. Ефективний механізм організації логістичних процесів, пов'язаних із потоками ресурсів і їх використанням у КНП закладу охорони здоров'я, є одним з елементів оптимізації бізнес-процесів. Зазначено важливість задіяної в бізнес-процесах сукупності потоків ресурсів, що впливає на формування ефективних логістичних систем управління. Розкрито принципи логістики, якими необхідно керуватися КНП закладу охорони здоров'я для розвитку логістичних систем: раціональності, цілісності, системності, ієрархії, інтеграції, формалізації і формування. Обґрунтовано необхідність впровадження логістичних інновацій у КНП. Запропоновано напрямки застосування логістики в управлінні КНП закладу охорони здоров'я.

**Висновки.** Впровадження логістичних підходів допоможе підвищити рівень організації роботи медичних закладів, культури обслуговування хворих та, зрештою, розв'язати проблему самофінансування і матеріально-технічного забезпечення всієї галузі завдяки налагодженню їхньої рентабельної роботи.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** логістика; логістичний підхід; логістична система; охорона здоров'я; комунальне неприбуткове підприємство; медицина; управління; потік.

Сучасні управлінці в усіх галузях підприємницького бізнесу часто вживають на практиці такі терміни, як «стратегія розвитку фірми», «тактичне планування», «логістичний підхід», «логістика товарно-матеріальних запасів». Розвиток логістичного підходу в управлінні комунальним неприбутковим підприємством (КНП) закладу охорони здоров'я багато в чому визначається обслуговуванням пацієнтів на завершальному етапі логістичного ланцюжка. На цьому етапі взаємодіють два потоки: потік медичних послуг, що надаються колективами закладу охорони здоров'я (медичним персоналом), і потік пацієнтів, яким необхідні ці послуги. При цьому, на всьому шляху руху пацієнти виступають не тільки об'єктами управління, а й об'єктами обслуговування. У цій взаємодії найчастіше медичні послуги надаються медичним персоналом на своєму робочому місці, тобто потік медичних послуг характеризується постійним місцем без переміщення учасників у

просторі, але з певними часовими характеристиками. Однак у системі охорони здоров'я спостерігають й інше явище, коли медичний персонал переміщається до нетранспортабельних пацієнтів, надаючи медичну допомогу, в таких випадках: виклик сімейного лікаря додому; швидка медична допомога; катастрофи, епідемії.

Тому сьогодні у науковій літературі з'являються праці, де вченими здійснюється обґрунтування медико-соціального значення логістичного підходу, розробляються теоретичні рекомендації щодо його методичного застосування, зазначаються напрямки розвитку та поширення в управлінні закладом охорони здоров'я.

Проблемам застосування логістики в управлінні закладами охорони здоров'я присвячені праці таких вчених, як В. А. Бердугіна, Т. М. Віленської, О. О. Гайволя, І. В. Кочіна, І. О. Тогунова, Н. Ю. Трифонової, С. О. Уварова, В. П. Філіпішина, Е. В. Хандоги [1, 7, 9, 10]. Значний внесок у розвиток теоретичних засад впровадження логістичних

підходів у медичну галузь здійснили Г. В. Анцев, І. В. Бєлікова, О. С. Канєвський, В. М. Кислий, А. В. Костріков, І. С. Ткачук, В. Л. Хайкін та ін. [2, 5].

Однак питання медико-соціального обґрунтування логістики в управлінні саме КНП галузі охорони здоров'я за умов реформування потребує подальших досліджень.

**Мета роботи:** розкрити особливості застосування логістичних підходів в управлінні КНП закладу охорони здоров'я.

**Матеріали і методи.** У статті використовували такі методи дослідження: системний підхід розвиває і конкретизує такі категорії діалектики, як зв'язок, відношення, зміст і форма, частина і ціле та ін. Основний засіб системного підходу, який ми використали, – це системний аналіз. Шляхом системного аналізу та мета-аналізу джерел літератури, власного спостереження, вивчення та аналізу міжнародних рекомендацій керівників медичних закладів розвинених країн світу, відомих вчених запропоновано власне бачення логістичного підходу в управлінні діяльністю медичного закладу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Сутність адаптації закладів охорони здоров'я до ринкової економіки за умов реформування полягає в їх готовності та здатності швидко пристосовуватися і успішно функціонувати в постійно мінливих умовах конкурентного середовища, яке складається під комплексним впливом політичних, економічних, соціальних, правових, культурних та інших факторів, що впливають на роботу медичного закладу. Підвищення рівня адаптації закладів охорони здоров'я до реформ (створення комунальних некомерційних підприємств) неминуче пов'язане з комплексним рішенням існуючих нині проблем усіма відомими шляхами: правовим, економічним, адміністративним, інформаційним, психологічним. Однак їх конкретні напрямки можуть бути реалізовані тільки на основі логістичного підходу до управління, який включає кілька аспектів.

По-перше, це приведення у відповідність реальної структури надання медичної допомоги потребам населення за рахунок ефективного управління потоковими процесами в КНП галузі охорони здоров'я; по-друге, це широке впровадження в практику охорони здоров'я економічних регуляторів лікувально-діагностичного процесу; розподіл бюджетних ресурсів між КНП відповідно до їх можливостей; по-третє, це формування в медичній установі релевантної інформації, що забезпечує ефективність управління. Вказана логістична модель організації системи управління КНП закладу охорони здоров'я дозволить підвищити рівень їх адаптації до роботи за умов реформування і збільшити ефективність діяльності з медичного обслуговування населення [9].

Вчені О. С. Канєвський, В. М. Кислий та І. С. Ткачук, враховуючи зазначену вище орієнтацію медичної галузі на ліберальні економічні способи господарювання, зазначають, що лікарі, які працюють на різних рівнях управління галуззю, змушені все частіше віддавати перевагу актуальним логістичним підходам як одному із ефективних напрямків організації матеріального забезпечення закладів охорони здоров'я. Підтвердженням даного факту є значна кількість наукових публікацій з цього питання у фаховій літературі, що вийшли друком останнім часом. Проте найвагомішими працями виявилися ті, автори яких працюють у галузі військової медицини. Причини цього, напевно, слід вбачати у зазначених вище «коренях» самої науки. Логістика в галузі військової медицини на сьогодні є найбільш опрацьованою галуззю знань і може бути основою для організації матеріально-технічного забезпечення медицини загалом суспільного користування [5].

Незважаючи на широке використання терміну, з нашої точки зору, трактування логістики є різнобічними. Однак їх можна розділити на три основні групи, відповідно до яких дане поняття виступає у вигляді:

- напрямку в господарській діяльності, що полягає в управлінні матеріальними потоками сфери виробництва та обігу. Цільова орієнтація – своєчасна поставка ресурсів;

- група інформаційного забезпечення з використанням міждисциплінарного наукового напрямку, за допомогою якого відбувається пошук нових можливостей підвищення ефективності управління;

- підприємницької концепції, способу мислення, що є середовищем творчості бізнесмена із стратегічною орієнтацією його бізнесу.

У результаті вказані групи визначень можна інтегрувати за головною характеристикою логістики як науки – здійснювати організацію потоку всередині підприємства, тобто протягом усього виробничого ланцюга – від стадії розрахунку з постачальниками до стадії фінансування за надані послуги з урахуванням необхідності оплати за використання матеріальних цінностей.

Одним із базових понять логістики є поняття логістичної системи. Логістична система – це адаптована система зі зворотним зв'язком, яка виконує ті або інші логістичні функції (рис. 1), складається з двох підсистем (рис. 2) і має розвинутий зв'язок із зовнішнім середовищем.

Виходячи з цього, В. П. Філіпішин основними елементами постачання медичних ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я вважає виробничі запаси, транспорт, обслуговування, складське господарство, інформаційний зв'язок та контроль (табл. 1).

Виокремлення меж логістичної системи КНП закладу охорони здоров'я подано на рисунку 3.



Рис. 1. Функції логістичної системи.

Джерело: складено автором на основі [4, 7].

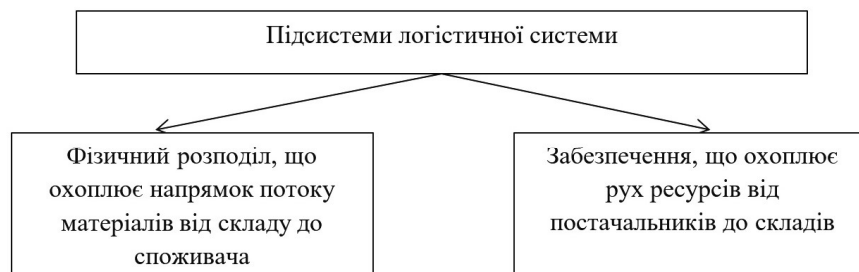


Рис. 2. Підсистеми логістичної системи.

Джерело: складено автором на основі [4, 7].

Таблиця 1. Основні елементи постачання медичних ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я

Елементи	Значення
Виробничі запаси	Вони виконують буферну роль між транспортними органами, складом та споживачем, а також допомагають економічно та ефективно функціонувати всій системі. Майно може бути зосередженим безпосередньо в запасах складів чи максимально наближеним до споживача. Обсяги майна у запасах мають бути оптимальними для всієї системи. Запаси дають змогу швидко реагувати на зміни попиту та забезпечують рівномірність роботи складських структур
Транспорт	Логістичний підхід особливу увагу приділяє перевезенням майна як від постачальників до регіональних складів, так і від складів до споживачів. Основними характеристиками транспорту є вартість та надійність
Обслуговування	Логістика, яка обслуговує той чи інший процес, зокрема лікувально-діагностичний, є націленою не тільки на визначення його потреб, а й на згладжування коливань попиту та пропозиції
Складське господарство	Включає складські приміщення, засоби завантаження, складування тощо
Інформаційний зв'язок та контроль	Логістична система керується за допомогою інформаційної та контрольної підсистем. Ці підсистеми беруть участь у переданні замовлень, вимог на відвантаження, підтримують потрібний рівень запасів

Джерело: складено автором на основі [5, 10].

Далі розглянемо один з аспектів логістичного підходу – ефективне управління поточними процесами в медичних установах. У КНП галузі охорони здоров'я існують кілька видів потоків (пацієнтів, інформації, фінансів, матеріально-технічних ресурсів), які формують єдиний багатоконпонентний потік, де потоки пацієнтів є

першочерговими об'єктами ефективного управління, оскільки від них залежить динаміка показників інших видів потоків.

На думку науковця В. А. Бердугіна, рух потоку характеризується процесуальними параметрами: потужністю, тривалістю добового і тижневого руху, інтенсивністю руху і медичного

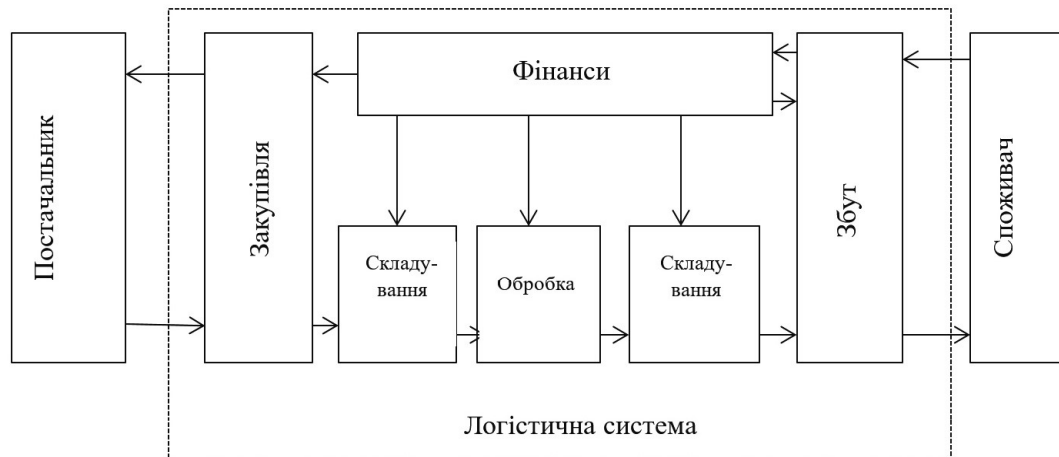


Рис. 3. Цикл потоку ресурсів у КНП закладу охорони здоров'я.

Джерело: складено автором на основі [1, 4, 10].

обслуговування, часом очікування пацієнта, довжиною черги, а також параметрами, які дозволяють інтегрально оцінювати оптимальність режиму потокового руху [1].

Основним визначальним параметром для потоків у КНП є потужність, яка диференційована за характером потоків, за структурними підрозділами і коливається за часом, що дозволяє виявити проблемні «вузькі місця» на етапах маршруту руху, де необхідна диспетчеризація та ефективна система оперативного управління.

Логістична модель як метод вивчення потоків КНП закладу охорони здоров'я дозволяє в рамках процесу виробництва медичних послуг створити систему узгодженого з часом руху потоків по етапах встановлених маршрутів, інтегрувати систему управління наданням медичної допомоги і виробничої діяльності установи, оперативно виявляти дефекти функціонування підрозділів і служб шляхом порівняння картини, яка об'єктивно склалася з еталонними параметрами багатокomпонентного потоку [2].

На нашу думку, очевидно, що ефективний механізм організації логістичних процесів, пов'язаних із потоками ресурсів і їх використанням у КНП закладу охорони здоров'я, не є самоціллю, а виявляється одним з елементів оптимізації бізнес-процесів. Перспективи вдосконалення управління КНП і в цілому галузі охорони здоров'я пов'язані зі створенням системи забезпечення контролю якості медичної допомоги саме на основі побудови бізнес-процесів. При цьому сукупність потоків ресурсів, задіяних у бізнес-процесах, відіграє істотну роль у формуванні ефективних логістичних систем управління.

Медичні бізнес-процеси в управлінській літературі трактуються як складові єдиного технологічного процесу, який передбачає використання найбільш ефективних за результативністю і економічністю методів діагностики і лікування, а також матеріальних, кадрових та інших можливостей

КНП закладу охорони здоров'я. Може бути використана класична технологія опису бізнес-процесів діяльності організації, яка включає наступні етапи: опис організаційної структури; опис бізнес-напрямків діяльності компанії; виділення і побудова дерева бізнес-процесів; оцінка і вибір бізнес-процесу для подальшого опису, аналізу та оптимізації; опис ключових бізнес-процесів, обробка і формування на їх основі наборів керівних документів і блок-схем бізнес-процесу та інформаційних потоків. Необхідно пам'ятати, що перед прийняттям управлінських рішень потрібно провести планування або проектування, яке завершується розробкою інвестиційного проекту.

У цьому випадку логістичний менеджмент може претендувати на статус методології управління в охороні здоров'я і сприйматися як особливий вид підприємницької діяльності в кожній організації або установі. Найбільш концентровано підприємницька діяльність в медичній організації виражається у фінансовому аспекті й може бути представлена як сукупність різних взаємопов'язаних моделей управління.

Варто відзначити, що хоча концепція логістичного управління, яка розглядає матеріальні, інформаційні та інші потоки як єдине ціле, є новою, практично ця концепція реалізується за допомогою різноманітних, але перевірених практикою економіко-математичних методів і моделей. Таким чином, визначається місце загальної концепції логістичного управління серед інших напрямків дослідження і управління, таких, як адміністрування, маркетинг і традиційний менеджмент.

Згідно з концепцією логістичного управління, КНП закладу охорони здоров'я для розвитку логістичних систем необхідно керуватися сформованими принципами логістики. До основних принципів логістики належать принципи раціональності, цілісності, системності, ієрархії, інтеграції, формалізації і формування (рис. 4).

## Принципи логістики

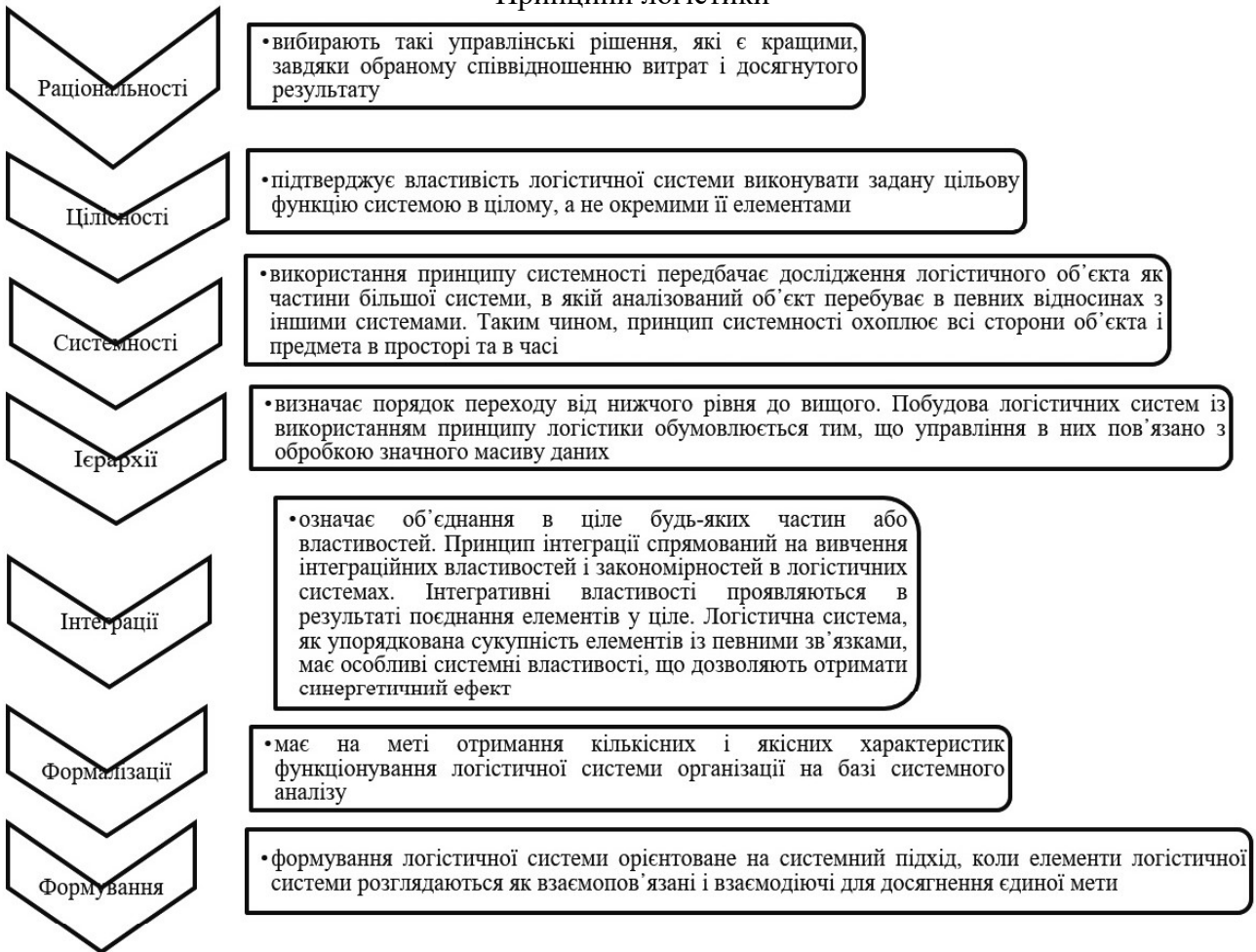


Рис. 4. Принципи логістики.

Принципи логістики доцільно застосовувати в організації роботи реєстратури КНП (здійснення запису та направлення пацієнта до лікарів різного профілю). Організацію вказаного виду праці, оптимізацію потоків інформації, контроль за впорядкуванням черговості прийому пацієнтів можна вважати ефективними видами комплексного логістичного аналізу внутрішніх потоків економічних структур. Пропонуємо також впроваджувати логістичні підходи для оптимізації внутрішніх потоків медичного персоналу та хворих, їхнього забезпечення і обслуговування медичним обладнанням у лікувально-профілактичних установах. Одним із можливих напрямків застосування логістики у КНП, на наш погляд, є організація взаємодії закладів із службою швидкої допомоги в режимі реального часу. В результаті відбудеться оптимізація потоку хворих до лікарень, усунення піку їхнього перенавантаження, підготовка персоналу та обладнання до прийняття тяжких хворих тощо.

Таким чином, впровадження управлінського підходу в КНП закладу охорони здоров'я на основі логістичного менеджменту зумовлено не стільки розвитком обсягу виробництва медичних

товарів і наданням медичних послуг, скільки становленням ефективних бізнес-процесів, результатом яких є успішна адаптація медичних установ до нових реформ.

Також варто відзначити, що в даний час створення КНП закладу охорони здоров'я за необхідності раціонального використання ресурсів, задіяних у різних потоках обслуговування пацієнтів, набуває інноваційного значення. Інновації, спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів, необхідно проводити з урахуванням їх медичної, економічної та соціальної ефективності. Для мобілізації наявних резервів потрібно підвищити рівень економічної роботи, використовуючи сучасні методи управління потоками ресурсів і вдосконалюючи систему оплати праці працівників КНП.

Згідно з твердженням О. О. Кізім, інновації в логістиці – найактуальніша складова логістичної діяльності, покликана вивчати необхідність і можливість впровадження прогресивних інновацій в організацію поточного та стратегічного управління потоковими процесами з метою виявлення і використання додаткових резервів шляхом раціоналізації (оптимізації) цього управління [6].

На даному етапі розвитку регіонів, важливим елементом діяльності інноваційних систем у логістиці стають управління нововведеннями і оцінка інвестицій, а також логістична координація в процесі вироблення рішень, що стосуються продуктових або процесних інновацій. Транспортні інновації використовують в організації та управлінні як галузю матеріального виробництва, так і невиробничої галузі, до якої належить охорона здоров'я. При цьому, логістичні інновації, відчувачи необхідність регулярної реновації технічних засобів, активно впливають на розвиток науково-технічного прогресу [3].

З точки зору процесів, сучасна логістика на 90 % складається з інформаційних технологій, решта 10 % становить безпосередньо надання медичних послуг та доставка медичної продукції. Без застосування або постійної реновації інформаційних технологій в логістиці, сучасні КНП будуть зазнавати негативних змін, оскільки інформаційні технології використовують в усіх галузях і на всіх етапах логістичного процесу [8].

Нестача якісних медичних послуг, що пропонується КНП закладу охорони здоров'я, може призвести до того, що споживачі почнуть активно шукати їм альтернативу. Затримки або перебої в своєчасному забезпеченні лікарськими засобами та доступній і своєчасній медичній допомозі можуть вплинути на здоров'я пацієнтів. У такому випадку пропонуємо КНП закладам охорони здоров'я створення власних логістичних центрів для забезпечення надійного безперебійного ланцюга поставок, завдяки яким буде можлива своєчасна доставка продукції необхідної якості та кількості, в потрібне місце і в потрібний час.

При необхідності транспортування імунобіологічних препаратів, лікарських засобів, медичного обладнання логістичному центру повинні бути представлені вимоги, згідно з якими будуть здійснюватися процеси транспортування, складування, дистрибуції:

1. Транспортування має здійснюватися з використанням спеціального виду транспорту, призначеного для ліків і медичної техніки.

2. Необхідне забезпечення спеціалізованими упаковками в разі вимог дотримання певних температурних режимів. Спеціальна упаковка і автомобілі-рефрижератори, контейнери для

авіавантажів і постійний моніторинг гарантують, що відправлення будуть перебувати в межах заданої температури протягом усього шляху.

3. Повинен проводитися моніторинг, оновлення статусу замовлення на кожному з етапів перевезення.

4. Безперервне відстеження вантажу – найважливіша складова процесу надійної доставки товару. Персональним доставкам приділяють велику увагу, інформацію про їх проходження відстежують в режимі реального часу за допомогою он-лайн системи трекінгу вантажів.

5. Потрібне повне дотримання вимог нормативних актів.

### Висновки

Особливістю інноваційної діяльності логістичних центрів у КНП закладу охорони здоров'я є переважання технологічних інновацій, пов'язаних із впровадженням нового або значно поліпшеного методу організації доставки товару медичного призначення. До таких належать: значні зміни в технології перевізного процесу, транспортних засобах, об'єктах транспортної інфраструктури, інформаційних технологіях, зокрема в програмному забезпеченні.

Незаперечним є те, що за умов створення КНП закладу охорони здоров'я застосування здобутків відносно нової науки логістики є важливою умовою. Впровадження логістичних підходів допоможе підвищити рівень організації роботи медичних закладів, культури обслуговування хворих та, зрештою, розв'язати проблему самофінансування і матеріально-технічного забезпечення всієї галузі завдяки налагодженню їхньої рентабельної роботи.

Логістика потоків є потрібною для планування, реалізації, фінансування та оцінювання ефективності епідеміологічного нагляду, якості, організаційно-технічного рівня послуг. Можна припустити, що запропонований перелік потенційних напрямків застосування логістики в управлінні КНП закладу охорони здоров'я не є вичерпним. Кожен із них також можна розширити в межах проведеного дослідження.

**Перспективними** на сучасному етапі можуть бути **подальші дослідження** застосування логістичного підходу в управлінні медичним закладом.

### Список літератури

1. Бердугин В. А. Элементы логистического подхода в управлении медицинским учреждением : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук / В. А. Бердугин. – М., 2009. – 22 с.
2. Белікова І. В. Застосування принципів логістики як основи для оптимізації інформаційно-аналітичної системи охорони здоров'я України / І. В. Белікова, А. В. Костріков // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. – 2015. – Вип. 3 (51). – С. 81–84.
3. *Инновационные технологии в логистике и управлении цепями поставок* : сб. научн. ст. – М. : Эс-Си-Эм Консалтинг, 2015. – 156 с.
4. Кальченко А. Г. Логістика : навч. посіб. / А. Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2000. – 148 с.

5. Каневський О. С. Передумови застосування логістичних підходів у галузі медицини / О. С. Каневський, В. М. Кислий, І. С. Ткачук // Медицина транспорту України. – 2005. – № 2. – С. 22–29.
6. Кизим А. А. Инновации как ключевой вектор развития логистических процессов / А. А. Кизим, О. А. Сивушкина // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 1. – С. 312–318.
7. Логістика як сучасна парадигма оптимізації організації ресурсного забезпечення державної служби медицини катастроф України при наданні екстреної медичної допомоги / І. В. Кочін, О. О. Гайволя, Е. В. Хандога та ін. // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – № 4 (32). – С. 83–89.
8. Пасічник Т. О. Особливості інноваційного підходу в логістичній діяльності підприємств / Т. О. Пасічник // Вісник АМСУ. – 2015. – № 2 (54). – С. 125–131.
9. Трифонова Н. Ю. Адаптація медичних установ до роботи в умовах ринку / Н. Ю. Трифонова // Здравоохранение. – 2008. – № 9.
10. Філіпішин В. П. Застосування логістичних підходів у роботі лікувально-профілактичних закладів [Електронний ресурс] / В. П. Філіпішин. – Режим доступу : [file:///C:/Users/WishMasterOk/Downloads/prvoz\\_2015\\_43\\_4.pdf](file:///C:/Users/WishMasterOk/Downloads/prvoz_2015_43_4.pdf) (дата звернення: 12.02.2020).

#### References

1. Berdutin, V.A. (2009). Elementy logisticheskogo podkhoda v upravlenii meditsinskim uchrezhdeniyem [Elements of a logistic approach in the management of a medical institution]. *Extended abstract of Candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
2. Belikova, I.V., & Kostrikov, A.V. (2015). Zastosuvannya pryntsyviv lohistyky yak osnovy dlia optymizatsii informatsiino-analitychnoi systemy okhorony zdorovia Ukrainy [Application of logistics principles as a basis for optimization of Ukraine's health information/analytical system]. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukraïnskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii – Actual Problems of Modern Medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Dental Academy*, 3 (51), 81-84 [in Ukrainian].
3. (2015). *Innovatsionnyye tekhnologii v logistike i upravlenii tsepyami postavok [Innovative technologies in logistics and supply chain management]*. Moscow: Es-Si-Em Konsalting [in Russian].
4. Kalchenko, A.G. (2000). *Lohistyka [Logistics]*. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].
5. Kanevskiy, O.S., Kyslyi, V.M., & Tkachuk, I.S. (2005). Peredumovy zastosuvannya lohistychnykh pidkhodiv u haluzi medytsyny [Prerequisites for applying logistic approaches in the field of medicine]. *Medytsyna transportu Ukrayiny – Transport Medicine of Ukraine*, 2, 22-29 [in Ukrainian].
6. Kizim, A.A., & Sivushkina, O.A. (2013). Innovatsii kak klyuchevoy vektor razvitiya logisticheskikh protses [Innovation as a key vector in the development of logistics processes]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*, 1, 312-318 [in Russian].
7. Kochin, I.V., Hayvolya, O.O., & Handoha, E.V. (2014). Lohistyka yak suchasna paradyhma optymizatsii orhanizatsii resursnoho zabezpechennia derzhavnoi sluzhby medytsyny katastrof Ukrainy pry nadanni ekstrenoi medychnoi dopomohy [Logistics as a modern paradigm for optimizing the organization of resource provision of the State Disaster Medicine Service of Ukraine in providing emergency medical care]. *Ukraina. Zdorovia natsii – Ukraine. Health of the Nation*, 4 (32), 83-89 [in Ukrainian].
8. Pasichnyk, T.O. (2015). Osoblyvosti innovatsiynoho pidkhodu v lohistychnii diialnosti pidpriemstv [Features of innovative approach in logistic activity of enterprises]. *Visnyk AMSU – The AMSU Bulletin*, 2 (54), 125-131 [in Ukrainian].
9. Adaptatsiya meditsynskikh uchrezhdeniy k rabote v usloviyakh rynka [Adaptation of medical institutions to work in market conditions]. *Zdravookhraneniye – Health Care*, 9 [in Russian].
10. Filipishyn, V.P. Zastosuvannya lohistychnykh pidkhodiv u roboti likuvalno-profilaktychnykh zakladiv [Application of logistic approaches in the work of medical establishments]. Retrieved from: [file:///C:/Users/WishMasterOk/Downloads/prvoz\\_2015\\_43\\_4.pdf](file:///C:/Users/WishMasterOk/Downloads/prvoz_2015_43_4.pdf) (accessed 12/02/2020) [in Ukrainian].

#### MEDICAL-SOCIAL JUSTIFICATION OF LOGISTICS IN THE MANAGEMENT OF MUNICIPAL NON-PROFIT ENTERPRISE IN THE HEALTH INSTITUTION

V. M. Mykhalchuk<sup>1</sup>, A. V. Kolomoys<sup>2</sup>, Z. V. Hbur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>P. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Medservice Group, Kyiv, Ukraine

**Purpose:** to reveal the peculiarities of applying logistic approaches in the management of the municipal non-profit enterprise (MNE) of a health care institution.

**Materials and Methods.** Analysis (theoretical review of the scientific literature on the problem of research); a synthesis that made it possible to integrate the individual parts of the facility into a single unit (outlining the essential elements of the medical supply and the flow of resources in the MNE of a healthcare facility); comparative analysis, which allowed us to compare phenomena in order to establish similarities or differences between them.

**Results.** The article deals with the essence of the concept of "logistics", "logistics system". The main functions and components of the logistics system are given. Elements of medical supply of resources to the MNE of a healthcare facility were identified; outlined the flow of resources in the MNE of a healthcare facility. The features of application of logistic approach in managing the flow processes of medical institutions are determined. It was found that there are several types of flows in the MNE in the healthcare sector (patients, information, finance,

logistical resources) that form a single multicomponent flow, where patients are the primary objects of effective management, as they depend on dynamics of indicators of other types of flows. An effective mechanism for organizing logistical processes related to resource flows and their use in the municipal non-profit enterprise of a healthcare facility is one of the elements of business process optimization. The importance of the set of resource flows involved in business processes is emphasized, which influences the formation of effective logistic management systems. The principles of logistics, which must be guided by the MNE of the health care institution for the development of logistics systems: rationality, integrity, systematicity, hierarchy, integration, formalization and formation. The necessity of introducing logistical innovations into the MNE is substantiated. The directions of application of logistics in the management of the National Healthcare Institute are offered.

**Conclusions.** Implementation of logistic approaches will help to increase the level of organization of work of medical establishments, culture of service of patients and, finally, to solve the problem of self-financing and logistical support of the whole branch by establishing their profitable work.

**KEYWORDS:** logistics; logistic approach; logistics system; healthcare; municipal non-profit enterprise; medicine; management; flow.

*Рукопис надійшов до редакції 03.02.2020 р.*

**Відомості про авторів:**

**Михальчук Василь Миколайович** – доктор медичних наук, професор, заслужений працівник охорони здоров'я України, завідувач кафедри управління охороною здоров'я Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика; тел.: +38(044) 205-49-90.

**Коломоєць Андрій Володимирович** – кандидат медичних наук, директор ТОВ «Медсервісгруп»; тел.: +38(066) 717-97-64.

**Гбур Зоряна Володимирівна** – доктор наук з державного управління, професор кафедри управління охороною здоров'я Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, головний спеціаліст Міністерства фінансів України; тел.: +38(044) 205-49-90.