

УДК 658.7

DOI:10.30977/ЕТК.2225-2304.2019.33.0.45

УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАНЬ

БОЧАРОВА Н. А., кандидат економічних наук, доцент, кафедра управління та адміністрування, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com, ORCID 0000-0003-4371-0187

***Анотація.** Розглянуто точки зору різних вчених на зміст поняття «ланцюг постачань». Досліджено основні елементи, що формують ланцюг постачання: постачальники сировини/матеріалів й покупних частин, виробники та виробники-субпідрядники, перевізники, складські підприємства, логістичні центри, посередники, підприємства дистрибуційної мережі, оптові компанії, підприємства роздрібної торгівлі, споживачі. Запропоновано структуру механізму формування ланцюга постачань, що базується на п'яти функціях: планування, закупівлі запасів, виробництва й збуту продукції, повернення. Планування з'ясує джерела постачань, попит споживачів, розмір запасів, обсяги виробництва, сировини й матеріалів. Закупівля – це управління постачанням, вибір та оцінка постачальників, перевірка якості постачань, укладання контрактів з постачальниками. Виробництво – це безпосередньо процес виробництва, контроль за технологічними змінами, управлінням виробничими потужностями, виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін. Збут – це управління замовленнями, складом і транспортуванням. Повернення необхідне в разі виникнення проблем у замовленнях. Особливість запропонованого механізму полягає в тому, що особлива увага приділена інформаційному забезпеченню. Воно полягає не тільки в зборі та обробці інформації, але й в прийнятті та реалізації рішень, тому займає суттєве місце в механізмі. Узагальнення структури механізму формування ланцюга постачань дозволить підвищити ефективність налагодження логістичних зв'язків підприємства.*

***Ключові слова:** ланцюг постачань, дистрибуція, прогнозування та планування, постачальники, перевізники, склади, субпідрядники.*

Постановка проблеми. Сучасне прискорення темпів економічного розвитку в країні, що значною мірою пояснюється розвитком інформаційних, маркетингових та логістичних технологій, зумовило зміну суб'єкта конкуренції в межах більшості видів економічної діяльності. На ринках промислової продукції, учасники яких використовують канали розподілу з кількістю рівнів вище за нулевий (тобто залучають логістичних посередників торгового й функціонального характеру), сьогодні конкурують не окремі підприємства, а інтегровані утворення, «системи доставки цінності» – ланцюги постачань. У зв'язку з цим підвищений інтерес виробників, посередників й споживачів, що беруть участь у цих інтегрованих

утвореннях, викликають питання методології формування ланцюга постачань і управління нею. Тому виникає потреба у формулюванні структури механізму формування ланцюга постачань, що визначатиме функції, інформаційне забезпечення, реалізацію кожної функції та прийняття рішень щодо формування визначеного ланцюга постачань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням формування та управління ланцюгами постачань в останній час приділяли багато уваги в економічній літературі, зокрема вивчали їх з позицій логістики такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як К. Афанасьєв [1], Т. Воркут [2], А. Гранін [3], Є. Єреміна [4], А. Жимонік [5], Д. Іванов [6], М. Кіндій [7], Т. Колодізієва [8], Д. Кочубей [9], М. Крістофер [10], Є. Кузьменко [11], Я. Малиш [7], Г. Овчаренко [12], І. Окольнішнікова [11], І. Паламарчук [13], Л. Прийма [7], О. Рудківський [12], А. Селіванов [14], Дж. Сток [15], Д. Уотерс [16], Я. Шамліцкій [14], Н. Чухрай [17].

У зарубіжній і вітчизняній літературі, а також у практиці управління інтегрованими економічними утвореннями поняття «ланцюг постачань» (supply chain) тлумачиться як «сукупність (послідовність) процесів, які виконуються у процесі доведення товарів певного товаровиробника до споживача / групи споживачів (сегмента ринку), а також як лінійно впорядкована множина учасників (ланок), що виконують вищевказані процеси» [12, с. 138].

Аналіз основних праць учених показав, що, на думку М. Крістофера, «...сьогодні підприємство не може вже функціонувати як окремий і незалежний господарський суб'єкт, що конкурує з іншими організаціями цього типу...» [10, с. 25]. Дж. Сток стверджує, що «управління ланцюгом постачань – це інтеграція бізнес-процесів, починаючи з кінцевого користувача та всіх постачальників товарів, послуг і інформації, додаючи цінність для споживача та інших зацікавлених осіб» [15, с. 52].

Д. Уотерс надає таке визначення поняття «ланцюг постачань»: «...ланцюг постачань складається із сукупності видів діяльності й організацій, через які матеріали проходять під час свого переміщення від постачальника початкового рівня до кінцевого споживача...» [16, с. 69].

У багатьох працях Н. Чухрай можна таке побачити твердження: «... формування ланцюга постачань передбачає комплексне за-

безпечення цього процесу, що має маркетинговий, логістичний та інформаційно-комунікаційний вимір, а налагодження діяльності сучасних ланцюгів постачань ґрунтується на виявленні та ліквідації «вузького місця» у ланцюгу постачань...» [17, с. 94]. Формування структури – важливий етап управління ланцюгами постачань. Термін «управління ланцюгами постачань» (Supply Chain Management, SCM) набув поширення в 1980-х рр. І фахівці досі роблять спроби структурувати, уточнювати його дефініцію.

До основних елементів формування ланцюга постачань належать постачальники сировини/матеріалів й покупних частин, виробники та виробники-субпідрядники, перевізники, складські підприємства, логістичні центри, посередники, підприємства дистрибуційної мережі, оптові компанії, підприємства роздрібної торгівлі, споживачі. Наочно це відображено на рис. 1.

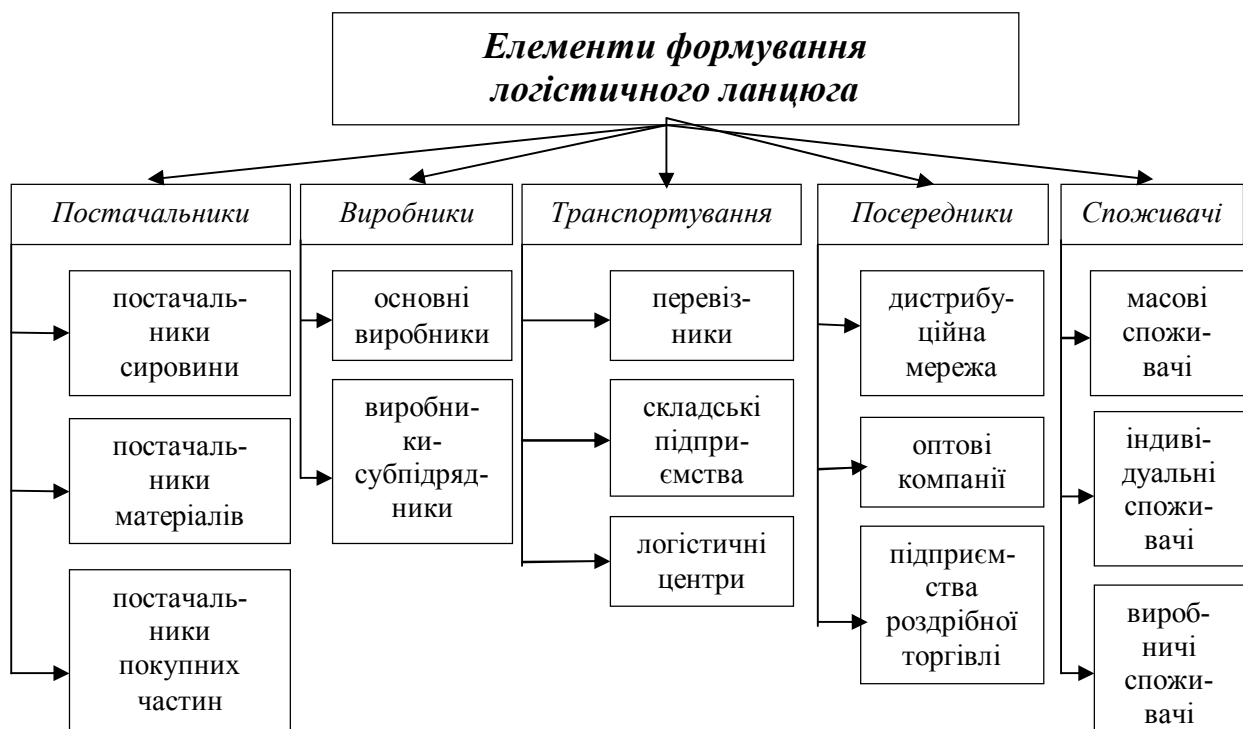


Рисунок 1 – Основні елементи формування логістичного ланцюга

Визнані фахівці в галузі SCM представляють управління ланцюгами постачань як взаємодію трьох елементів: структура ланцюга; бізнес-процеси, що відбуваються в ланцюзі; компоненти управління ланцюгом [15]. З урахуванням зазначених вище етапів процесу формування інтегрованих економічних утворень (ланцюгів постачань) під структурою розуміється «набір елементів системи

(об'єктів, що взаємодіють з певною метою), отриманий на основі встановлення наявності зв'язків між цими елементами» [12, с. 140].

Планування, організація та контроль ланцюгів постачання забезпечуються системою SCM. Управління ланцюгом постачання багато в чому визначає ефективність результатів діяльності підприємства. Щоб бізнес приносив прибуток в умовах світової кризи та жорсткої конкуренції, необхідно постійно відстежувати й скорочувати витрати на транспортування та дистрибуцію, оптимізувати ціни, мінімізувати запаси погано реалізованих товарів, знижувати витрати на їх зберігання.

Так, ґрунтуючись на працях зарубіжних учених, Г. Овчаренко формулює такі етапи формування ланцюга постачань [12, с. 140]:

1) PLAN (Планування). Визначаються обсяги постачань сировини й матеріалів і готової продукції, обсяги виробництва;

2) SOURCE (Закупівля). Виконується придбання, отримання, зберігання запасів;

3) MAKE (Виробництво). Визначаються власне виробничі процедури та цикли;

4) DELIVER (Доставка). Управління замовленнями, складом і транспортуванням;

5) RETURN (Повернення). Визначаються структурні елементи повернень товару.

Є. Єремiна вважає, що управління ланцюгами постачання є процесом планування, виконання та контролю з точки зору зниження витрат потоку сировини, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції, сервісу й пов'язаної інформації від точки виникнення заявки до точки споживання. Процес SCM складається з таких етапів: планування, закупівля, виробництво, доставка, повернення [4, с. 71]. Зокрема вчена вважає, що заходи щодо вдосконалення діяльності часто вимагають змін у наявних логістичних ланцюгах. Т. Колодізієва вважає, що «загальний алгоритм управління ланцюгами постачань складається з реалізації таких функцій: планування (стратегічне, тактичне, оперативне); організація поточкових процесів і взаємодії між елементами логістичної системи; регулювання (прийняття рішень); координація (міжфункціональна та міжорганізаційна); аналіз; аудит (внутрішній та зовнішній); контролінг; ціноутворення (бюджетування)». Планування ланцюгів постачань – це «форма регулювання й управління процесами, які ві-

дбуваються у межах окремого ланцюга постачань через розроблення тимчасових параметрів цих процесів, що показують, як і коли вони повинні виконуватися» [8, с. 54]. Також учена виділяє такі ключові елементи оптимізації ланцюгів постачань:

- 1) конфігурація логістичної мережі, планування та проектування ланцюгів постачань;
- 2) інтеграція в ланцюзі постачань і стратегічне партнерство;
- 3) управління запасами в ланцюгах постачань;
- 4) контракти й базиси постачань;
- 5) аутсорсинг і стратегії закупівель і розподілу;
- 6) системи підтримки прийняття рішень.

І. Паламарчук у дослідженнях спирається на думку польського вченого А Жимоніка. Він у свою чергу наполягає, що «управління параметрами ланцюга постачань носить безперервний процес та обов'язково має враховувати дію зовнішніх та внутрішніх факторів» [5, с. 46].

Кожен ланцюг постачань характеризується власним, унікальним набором вимог ринку й операційних завдань. Але можна виділити п'ять базових елементів, навколо яких зосереджується прийняття операційних та стратегічних рішень щодо дій ланцюга постачань.

До них слід віднести:

1. Виробництво. На які продукти є попит? Скільки цих продуктів можна виготовляти і за який час?

2. Запаси. Які запаси потрібно зберігати на кожному етапі виробництва й дистрибуції? Яку частину запасів повинна становити сировина, напівфабрикати та готова продукція?

3. Локалізація. Де повинні бути розташовані заводи та склади? Які місця розташування цих об'єктів є найдешевшими?

4. Транспортування. У який спосіб переміщувати запаси в ланцюзі постачань? У яких ситуаціях варто використовувати різні види транспорту?

5. Інформація. Скільки даних необхідно збирати й накопичувати, а скільки розкривати? [5, с. 46].

Серед учених, що розглядають виключно механізми формування логістичних систем, потрібно зазначити С. Шишло [18, с. 247]. Але в запропонованій блок-схемі реалізації організаційно-економічного механізму формування та ефективного функціонування логістичної системи лісопромислового підприємства не відокремлені основні етапи формування ланцюга постачань.

На жаль, немає єдності думок щодо формування структури механізму ланцюга постачань. Різні погляди вчених говорять про те, що об'єктивно виникає необхідність у створенні універсального програмного рішення, доступного для кожного логіста. Складність полягає в обробленні й зіставленні безлічі різних показників, що характеризують діяльність на різних етапах і рівнях управління ланцюгами постачання. Ефективність у процесі управління ланцюгами постачання передбачає здійснення всіх операцій з мінімальними витратами на кожному етапі.

Невирішені аспекти загальної проблеми. Сучасні інтеграційні процеси, що супроводжуються підвищенням міжнародної конкуренції та необхідністю застосування прогресивних заходів для досягнення бажаної конкурентоспроможності підприємств, що у свою чергу сприятиме трансформації економіки та її адаптації до ринкових умов, вимагають розробки та адаптації механізму формування ланцюгів постачань підприємств.

Формулювання мети статті. Дослідження важливих аспектів та обґрунтування основних елементів механізму формування ланцюга постачань.

Виклад основного матеріалу. Результати дослідження констатують актуальність потреби в розробленні механізму формування ланцюга постачань для підприємств автомобільного транспорту. Узагальнення визначень фахівців щодо «механізму формування» та практичних аспектів логістики дозволяє, на думку автора, розглядати «механізм формування ланцюга постачань» як комплексний інструмент управління постачаннями або сукупність методів організаційного та економічного характеру, що динамічно взаємодіють та є складником логістичного розвитку підприємства.

На підґрунті дослідження елементів формування ланцюгів постачань на підприємствах автором запропоновано складники механізму формування ланцюга постачань на основі запропонованих функцій планування, закупівлі запасів, виробництва та збуту, повернення. За кожною функцією необхідно розглянути реалізацію. Також дуже важливим є обґрунтування прийняття рішень на кожному етапі реалізації сформованої структури механізму. Для цього потрібно мати та обробляти досить великі обсяги інформації. У протилежному випадку можуть виникати неточності та складності щодо реалізації прийнятих управлінських рішень. Структура механізму формування ланцюга постачань наведена на рис. 2.

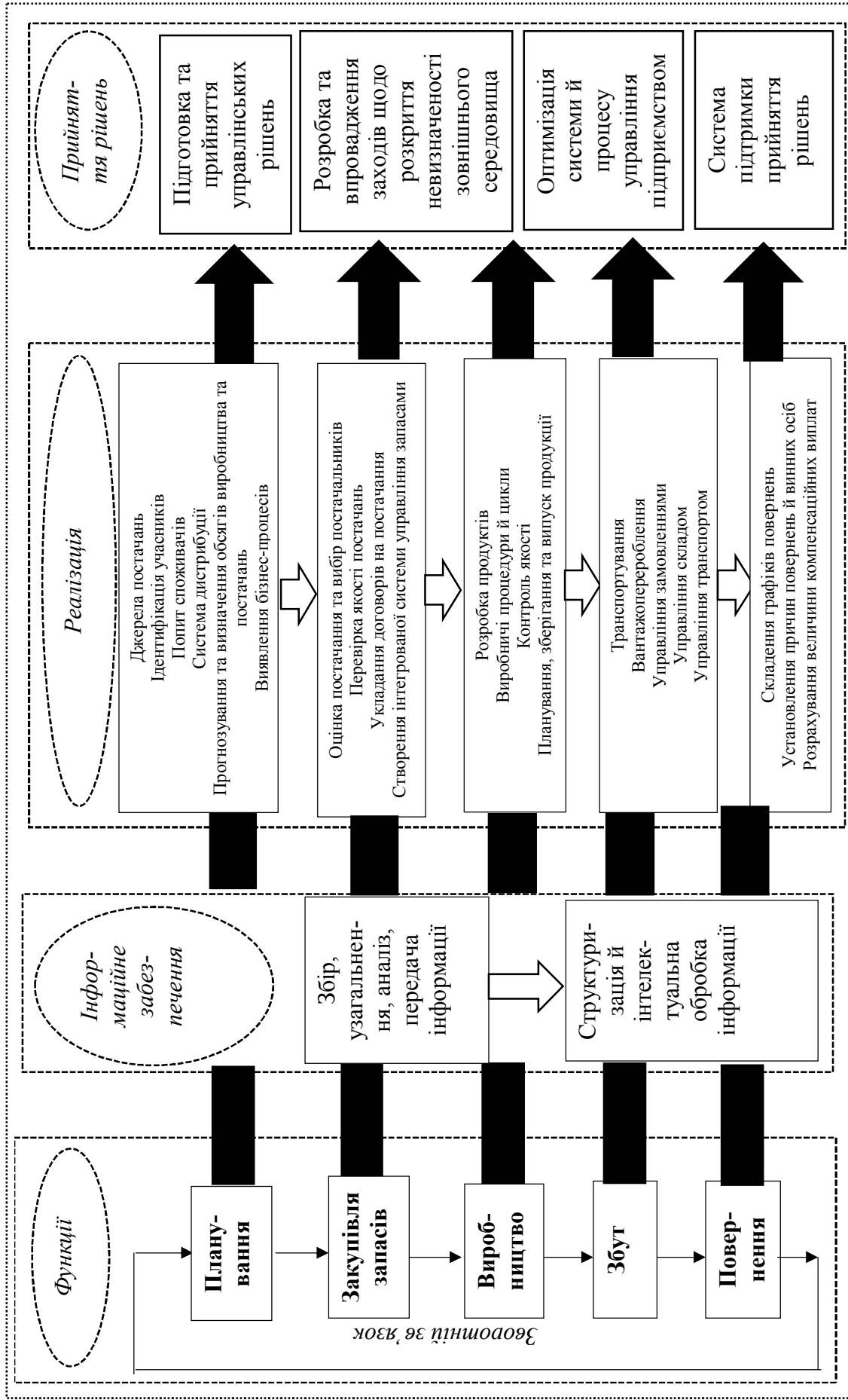


Рисунок 2 – Структура механізму формування ланцюга постачань

Щодо вихідної інформації, то вона повинна бути в зручному для користувача вигляді та містити інформацію про оптимальні:

- кількість сировини, яка може бути отримана від кожного з постачальників;
- місцезнаходження та потужність нових об'єктів;
- рівень матеріального потоку від постачальників до об'єктів;
- рівень ресурсів, які використовуються на кожному об'єкті;
- обслуговування напівфабрикатів у ланцюгу постачань;
- рівень матеріального потоку готової продукції до кінцевих споживачів;
- рівень логістичного обслуговування кінцевих споживачів.

Згідно з рис. 2 реалізація кожної функції полягає в такому:

1. Планування. У межах цього процесу з'ясовуються джерела постачань, ураховується попит споживачів та відбувається узагальнення та розміщення пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються основні вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги постачань сировини й матеріалів і готової продукції, на цьому ж етапі обов'язково з'ясовуються обсяги виробництва.

2. Закупівля запасів. На цьому етапі виявляються ключові елементи управління постачанням, проводиться вибір та оцінка постачальників, перевірка якості постачань на всіх етапах, укладання контрактів з постачальниками. Сюди належать основні процеси, пов'язані з отриманням сировини й матеріалів: придбання, отримання, транспортування, контроль, постановка на зберігання до оприбуткування і прибуткування. Зокрема дії з управління поставками товарів і послуг повинні відповідати планованому або поточному попиту.

3. Виробництво. На цьому етапі основну увагу приділяють основним структурними елементами make, також передбачають контроль за технологічними змінами, управлінням виробничими потужностями, виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін. Визначаються також і специфічні процедури виробництва: власне виробничі процедури та цикли, зберігання і випуск продукції, контроль якості, упакування. Усі складники процесу перероблення вхідного продукту в готову продукцію повинні відповідати планованому або поточному попиту.

4. Збут. Основні елементи цього процесу – це управління замовленнями, складом і транспортуванням. Управління замовленнями:

створення і реєстрація замовлень, формування вартості, вибір конфігурації товару, створення і ведення клієнтської бази, поряд з підтриманням бази даних щодо товарів і цін. Управління складом: набір дій з підбору та комплектації, упакування, створення спеціальної упаковки й ярлика для клієнта й відвантаження товарів. Інфраструктура управління транспортуванням і доставкою: правила управління каналами й замовленнями, регулювання товаропотоками для доставки та управління її якості.

5. Повернення. У контексті цього процесу визначаються структурні елементи повернень дефектних товарів, визначення стану продукту, його розміщення, запит на авторизацію повернення, установлення винних та повернення коштів у разі потреби, складання графіка повернень, направлення на знищення та перероблення.

Окреме місце в механізмі займає блок прийняття управлінських рішень. Дуже важливо правильно прийняти рішення щодо кожної розглянутої функції. Тому необхідно виконати підготовку до прийняття рішення, урахувати вплив зовнішнього середовища та вплив внутрішніх чинників, застосовувати систему підтримки рішень. Це дозволить оптимізувати систему та процес управління підприємством.

Для розроблення й застосування запропонованого механізму формування ланцюга постачань потрібен алгоритм його затвердження та реалізації. За основу беремо блок-схему реалізації організаційно-економічного механізму формування й ефективного функціонування логістичної системи лісопромислового підприємства, що запропонована С. Шишло [18, с. 247].

Алгоритм реалізації запропонованої структури механізму зображено на рис. 3.

Спочатку потрібно сформулювати цілі, що ставляться перед кожним окремим ланцюгом постачань. Також необхідно визначення принципів формування ланцюга. Затвердження принципів сприятиме встановленню вимог, що необхідні для виконання та здійснення різного набору логістичних операцій. Після цього визначається потенціал кожної ланки ланцюга постачань. Далі відбувається встановлення вимог до кожної ланки та співвідношення усіх наявних потоків у логістичній системі між собою. Ланки детально розшифровані в реалізації функцій механізму формування ланцюга постачань, що зображені на рис. 2.

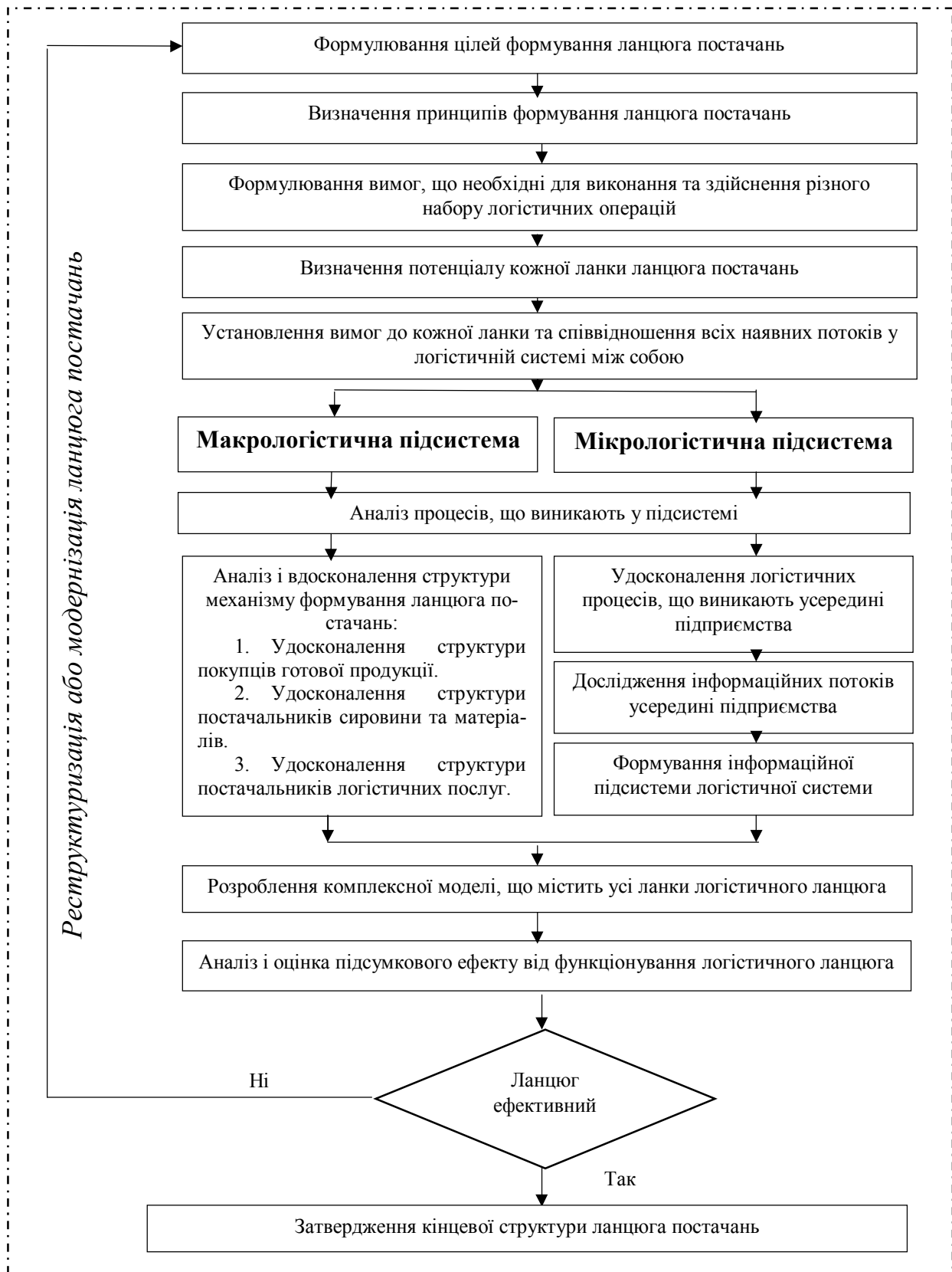


Рисунок 3 – Алгоритм реалізації механізму формування ланцюга постачань

Наступним етапом є розділення алгоритму на макро- та мікрологістичну підсистеми. Для кожної підсистеми проводиться аналіз процесів. Далі для макрологістичної підсистеми пропонується вдосконалення структури покупців готової продукції, удосконалення структури постачальників сировини та матеріалів, удосконалення структури постачальників логістичних послуг. На рівні мікрологістичної підсистеми потрібно вдосконалити логістичні процеси, що виникають усередині підприємства, дослідити інформаційні потоки та сформувати інформаційну підсистему логістичної системи.

Після цього для обох підсистем потрібне розроблення комплексної моделі, що містить усі ланки логістичного ланцюга. Далі оцінюється ефективність запропонованого логістичного ланцюга та приймається рішення щодо його реалізації у випадку задоволення підсумковим ефектом. У протилежному випадку потрібна реструктуризація або модифікація ланцюга постачань.

За результатами аналізу пропонується визначення ефективності запропонованої структури механізму формування ланцюга постачань. Якщо вона ефективна, то запропоновану структуру потрібно приймати для застосування. У протилежному значенні потрібні її доопрацювання та вдосконалення для кожного окремого ланцюга постачань.

Висновки. Таким чином, запропоновано структуру та алгоритм реалізації механізму формування ланцюга постачань. Їх застосування дозволяє підпорядкувати та уніфікувати процес постачання сировини та матеріалів, організації планування, виробництва та транспортування готової продукції, а також забезпечити ефективне прийняття рішень за рахунок отримання оперативної інформації про переміщення товару. За допомогою SCM вирішуються завдання координації, планування та управління процесами постачання, виробництва, складування й доставки товарів і послуг.

Література

1. Афанасьєв К. М. Модель оптимізації системи управління ланцюгами постачань. *Інфраструктура ринку*. 2017. № 6. С. 250–253.
2. Управління ланцюгами постачань: логістичний аспект: навчальний посібник / Т. А. Воркут, О. Є. Білоног, А. М. Дмитриченко, Ю. О. Тренитриченко. Київ: НТУ, 2016. 287 с.

3. Гранин А. Н. Упаковка в логистических системах: пособие. Минск: Междунар. ун-т «МИТСО», 2013. 224 с.
4. Еремина Е. А. Инструменты оценки эффективности управления цепями поставок. *Ползуновский вестник*. 2012. № 2/1. С. 70–73.
5. Szymonik Andrej. Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw: część 1. Difin. Warszawa, 2010. 214 s.
6. Иванов Д. А. Управление цепями поставок. Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2009. 660 с.
7. Кіндій М. В., Малиш Я. В., Прийма Л. П. Управління ланцюгами поставок торгових мереж на засадах категорійного менеджменту. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Сер.: *Логістика*. 2015. № 833. С. 143–152.
8. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.
9. Кочубей Д. В., Григоренко Т. М. Особливості формування ланцюгів поставок підприємства роздрібної торгівлі. *Бізнес-інформ*. № 10. 2017. С. 264–268.
10. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 316 с.
11. Развитие складской логистики на региональном рынке: постановка проблемы / Ю. Г. Кузменко и др. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2018. № 6. С. 102–110.
12. Овчаренко Г. С., Рудківський О. А. Управління ланцюгами поставок підприємства на основі системи SCM. *Вісник Хмельницького національного університету*. Сер.: *Економічні науки*. 2011. № 3. Т. 1. С. 138–142.
13. Паламарчук І. В., Артюх Н. А. Управління ланцюгами поставок та використання засобів логістичної інфраструктури. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 60. С. 101–107.
14. Селиванов А. В., Шамлицкий Я. И. Транспортно-складская логистика производственной системы машиностроительного предприятия. *Вестник СибГАУ*. 2013. № 2 (48). С. 260–265.
15. Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. Стратегическое управление логистикой / пер. с 4-го англ. изд. Москва: ИНФРА-М, 2005. 797 с.
16. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок / пер. с англ. Москва: ЮНИТИДАНА, 2003. 503 с.
17. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування: підручник. Львів: Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2006. 292 с.
18. Шишло С. В. Формирование эффективно-функционирующих логистических систем на лесопромышленных предприятиях. *Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление*. 2010. № 7. С. 245–249.

References

1. Afanasyev, K. M. (2017) Model optymizatsiyi systemy upravlinnya lantsyuhamy postachan [The model of optimization of supply chain management system]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, 6, 250–253. [in Ukrainian].
2. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Dmytrychenko, A. M., Trenytrychenko, Yu. O. (2016). Upravlinnya lantsyuhamy postachan: lohistrychnyy aspekt: navchalnyy posibnyk [Supply Chain Management: Logistics Aspect: Tutorial]. Kyiv: NTU. 287. [in Ukrainian].
3. Hranin, A. N. (2013). Upakovka v lohistrychnykh systemakh: posibnyk [Packaging in logistics systems: manual.]. Minsk: Mezhdunar. un-t «MITSO». 224. [in Russian].
4. Yeremina, Ye. A. (2012). Instrumenty otsenki effektivnosti upravleniya tsepyami postavok [Tools for assessing the effectiveness of supply chain management]. *Polzunovskiy vestnik – Polzunovsky messenger*, 2/1, 70–73. [in Russian].
5. Szymonik, A. (2010). Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw: część 1. Difin, Warszawa, 214 s.
6. Ivanov, D. A. (2009). Upravleniye tsepyami postachan' [Chain management postachan]. Saint Petersburg: Izdatel'stvo SPbGPU, 660. [in Russian].
7. Kindiy, M. V., Malysh, Ya. V., Pryyma, L. P. (2015). Upravlinnya lantsyuhamy postachan torhovykh merezh na zasadakh katehoriynoho menedzhmentu [Management of chains of deliveries of trading networks on the basis of categorical management]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Ser.: Lohistyka – Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic». Sir: Logistics*, 833, 143–152. [in Ukrainian].
8. Kolodizyeva, T. O. (2016). Upravlinnya lantsyuhamy postachan: navchalnyy posibnyk. [Supply Chain Management: a manual]. Kharkiv: KHNEU im. S. Kuznetsya, 164. [in Ukrainian].
9. Kochubey, D. V. & Hryhorenko, T. M. (2017). Osoblyvosti formuvannya lantsyuhiv postachan pidpryyemstva rozdribnoyi torhivli [Features of the formation of retail supply chain]. *Biznes-inform – Business-Inform*, 10, 264–268. [in Ukrainian].
10. Kristofer, M. (2004). Logistika i upravleniye tsepochkami postavok [Logistics and Supply Chain Management]. Saint Petersburg: Piter, 316. [in Russian].
11. Kuzmenko, Yu. G., Okol'nishnikova, I. Yu., Stukalov, D. V., Kalenteyev, S. V., Katochkov, V. M. (2018). Razvitiye skladskey logistiki na regional'nom rynke: postanovka problemy [Development of warehouse logistics in the regional market: problem statement]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava – Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 6, 102–110. [in Russian].

12. Ovcharenko, H. S. & Rudkivskyy, O. A. (2011). Upravlinnya lantsyuhamy postachannya pidpryyemstva na osnovi systemy SCM [Management of the supply chain of the enterprise on the basis of the SCM system]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya.: Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytsky National University. Series: Economic Sciences.* 3, Ch. 1, 138–142. [in Ukrainian].
13. Palamarchuk, I. V. & Artyukh, N. A. (2017). Upravlinnya lantsyuhamy postachan ta vykorystannya zasobiv lohistychnoyi infrastruktury [Supply Chain Management and Logistics Infrastructure Utilization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, 60, 101–107. [in Ukrainian].
14. Selivanov, A. V. & Shamlitskiy, Ya. I. (2013). Transportno-skladskaya logistika proizvodstvennoy systemy mashinostroitel'nogo predpriyatiya [Warehouse logistics production system engineering enterprise]. *Vestnik SibGAU – Bulletin of SibSAU*, № 2 (48), 260–265. [in Russian].
15. Stok, Dzh. R. & Lambert, D. M. (2005). Strategicheskoye upravleniye logistikoy [Strategic logistics management]. Moscow: INFRA-M, 797. [in Russian].
16. Uoters, D. (2003). Logistika. Upravleniye tsep'yu postavok [Supply Chain Management]. Moscow: YUNITI DANA, 503. [in Russian].
17. Chukhray, N. I. (2006). Lohistychno obsluhovuvannya: pidruchnyk [Logistic service: a textbook]. Lviv: Vyd-vo Natsional'noho universytetu «Lvivska politekhnikha», 292. [in Ukrainian].
18. Shishlo, S.V. (2010). Formirovaniye effektivno-funktsioniruyushchikh logisticheskikh sistem na lesopromyshlennykh predpriyatiyakh [Formation of efficiently functioning logistics systems in forestry enterprises]. Trudy BGTU. Seriya 5: Ekonomika i upravleniye – Works BSTU. Series 5: Economics and Management. № 7, 245–249. [in Russian].

IMPROVING THE SCHEME OF THE MECHANISM OF THE SUPPLY CHAIN FORMATION

BOCHAROVA N., Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor, Department of Management and Administration, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com, ORCID 0000-0003-4371-0187

Abstract. The views of different scholars on the meaning of the concept of «supply chain» are considered. The main elements forming the supply chain are explored: suppliers of raw materials/materials and purchased parts, manufacturers and subcontractors, carriers, warehousing companies, logistics centers, intermediaries, distribution network companies, wholesale companies, retail companies, consumers. The structure of the mechanism of supply chain formation, based on five functions, is offered: planning, purchasing of stocks, production

and sales of products, return. Planning finds out the sources of supply, the demand of consumers, the size of stocks, production volumes, raw materials and materials. Procurement is the supply management, selection and evaluation of a supplier, quality control of deliveries, contracting with suppliers. Production is the production process itself, the control over technological changes, the management of production capacities, production cycles, the quality of production, the schedule of industrial changes. Sales are the management of orders, warehouse and transportation. Return is required in case of problems with the orders. The feature of the proposed mechanism is that special attention is paid to information provision. It involves not only collecting and processing the information, but also adoption and implementation of decisions, therefore, it occupies a significant place in the mechanism. The generalization of the structure of the mechanism of the supply chain formation will increase the efficiency of establishing the logistics links of the enterprise.

Key words: supply chain, distribution, forecasting and planning, suppliers, carriers, warehouses, subcontractors.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕПИ ПОСТАВОК

БОЧАРОВА Н. А., кандидат экономических наук, доцент, кафедра управления и администрирования, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, ул. Я. Мудрого, 25, г. Харьков, Украина, 61002.

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com, ORCID 0000-0003-4371-0187

Аннотация. Рассмотрены точки зрения различных ученых на содержание понятия «цепь поставок». Исследованы основные элементы, формирующие цепь поставки: поставщики сырья / материалов и покупных частей, производители и производители-субподрядчики, перевозчики, складские предприятия, логистические центры, посредники, оптовые компании, предприятия и организации дистрибьюторской сети, предприятия розничной торговли, потребители. Предложена структура механизма формирования цепи поставок, которая основана на пяти функциях: планирование, закупки запасов, производство и сбыта продукции, возврат. Особенность предложенного механизма заключается в том, что особого внимания уделено информационному обеспечению.

Ключевые слова: цепь поставок, дистрибуция, прогнозирования и планирования, поставщики, перевозчики, склады, субподрядчики.