TO THE ESSENCE OF REVERSE LOGISTICS IN INDUSTRY

SVETLOZAR P. STOYANOV

ABSTRACT: *The aim of the work is to systematically, concisely and in general terms to present challenges and trends to industrial enterprises to achieve efficiency, creating their products with the best available technology with an optimal combination of factors of production and minimum costs.*

KEYWORDS: *Reverse logistics, industrial enterprise.*

DOI: https://doi.org/10.46687/MT22SPS

КЪМ СЪЩНОСТТА НА ОБРАТНАТА ЛОГИСТИКА В ИНДУСТРИЯТА

СВЕТЛОЗАР П. СТОЯНОВ

АБСТРАКТ: *Целта на работата е систематизирано, накратко и в най-общ план да представи предизвикателства и тенденции пред индустриалните предприятия да реализират ефективност, създавайки продукцията си при най-добра налична технология с оптимална комбинация на факторите на производство и минимално равнище на издръжките.*

Предмет на настоящата разработка е обратната логистика като процес на управление на ефикасен и ефективен входящ поток и съхранение на вторични стоки и свързаната с тях информация с цел възстановяване на стойност или освобождаване от тях по целесъобразен начин.

Обект на предложената тематика е развитието в постигане на пределна големина в създаването на стойност през целия жизнен цикъл на продукта.

Целта на работата е систематизирано, накратко и в най-общ план да представи предизвикателства и тенденции пред индустриалните предприятия да реализират ефективност, създавайки продукцията си при най-добра налична технология с оптимална комбинация на факторите на производство и минимално равнище на издръжките.

Наричана още реверсивна или възвратна, обратната логистика е тази, която следва да осигури процеса на връщане от сферата на потребление на материални продукти и тяхното вкарване в обращение в сферата на производство за възвръщане на стойност или унищожаване. Тя е сред сравнително новите области на изследване, а това предполага и съществен брой на определенията ѝ за същност и съдържание [2, с. 276; 6, с. 39; 11, с. 214; 13, с. 59].

В свое издание от 1992 г. *Съветът за управление на логистиката (Council of logistics management)* обнародва първоначално разяснение на понятието обратна логистика, т.е. „...терминът често се използва за обозначаване на ролята на логистиката в рециклирането, изхвърлянето на отпадъци и управлението на опасни материали; в по-широка перспектива включва всички потоци, свързани с логистичните дейности, които се извършват при намаляване на използваните суровини, рециклирането, заместването, повторното използване на материалите и изхвърлянето им". Предложеното обяснение не е конкретно,

тъй като дефинира обратната логистика само в посока на планиране, реализиране и контрол на ненужни остатъци[1] [12, с. 208; 15, с. 841 – 842].

В самото начало на обратната логистика е дадено името обратна дистрибуция, като е установена близост с обратното движение на остарели или повредени продукти. На следващ етап е добавено и обратното движение на продукти с цел рециклиране, които са с изчерпан жизнен цикъл. Съществено е да се подчертае, че обратните движения на стоки и изделия са в състояние да се зародят, както при крайния купувач, така и на различните етапи на движение на материалните потоци. Условията на съвремието дават обширност на формулировката, като в рамката се включва цялото количество от дейности в логистичната система, протичащи в противоположна на традиционните логистични потоци посока. Значителна част изследователи приема определението, че обратната логистика включва умения и дейности, свързани с редуциране, управление и изхвърляне на опасни и безопасни отпадъци от продукти и опаковки. Присъединява към състава обратната дистрибуция, заставяща продуктите и информацията да се движат в определена посока – противоположна на посоката на традиционните логистични дейности. Впоследствие определени изследователи дават обширност на термина, като прибавят и паричните потоци, придвижващи се също в противоположна посока. Срещани са автори, тълкуващи понятието обратната логистика като процес на движение на стоки от тяхната типична крайна дестинация с цел натрупване на стойност или подходящо изхвърляне. Това сбито определение указва, че отпадъците, включени в дефинициите, се състоят от използвани и повредени продукти, остарели, сезонни или излишни запаси, материали за пакетиране, производствен скрап и други ненужни остатъци. Казаното заляга и във формулировката от 2013 г. на *Съвета на професионалистите по управление на веригата на доставките (Council of supply chain management professionals)*, дефинираща обратната логистика като специализиран елемент от логистиката, фокусиран върху движението и управлението на продуктите и ресурсите след продажбата и след доставката до клиента; тя включва връщането на продуктите с цел поправка и/или кредит. Целта на обратната логистика е намаляване и контрол на възникването и изхвърлянето на ненужните остатъци, а също и да се увеличи създаването на стойност и незамърсяващо изхвърляне на продукцията, преминаваща в противоположна на традиционните потоци посока. Постига се с рационално управление на суровини, материали, полуфабрикати, запаси в процес на обработка и готова продукция, а също и съответна от практическо значение информация от мястото на възникване. Основните дейности, които обратната логистика включва са: събирането, доставката, повторното използване, рециклирането и финалното изхвърляне на отпадъците. Събирането, доставката, повторното използване, преработката на отпадъците в суровина за производство на нова продукция, както и крайното изхвърляне на ненужните остатъци, са базисни дейности в състава на обратната логистика [2, с. 275 – 276; 8, с. 65; 12, с. 208; 13, с. 59; 15, с. 842; 16, p. 168].

Представените разяснения и формулировки, както и на основание на допълнителни източници, са възможен базис обратната логистика да бъде представена като процес на управление на ефикасен и ефективен входящ поток и съхранение на вторични стоки и

[1] На 15 юли 2004 г. Изпълнителният комитет на Съвета за управление на логистиката (Council of logistics management) гласува промяна на името на организацията на Съвет на професионалистите по управление на веригата на доставките (Council of supply chain management professionals) в сила от 01 януари 2005 г. – <https://www.joc.com/economy-watch/name-change-council-logistics-management_20040714.html>, 17.04.2022.

свързаната с тях информация с цел възстановяване на стойност или освобождаване от тях по целесъобразен начин [6, с. 39; 7, с. 183; 10, с. 58 – 59; 13, с. 59 – 60; 15, с. 842].

Полезно е да се акцентира върху тълкуването на логически оформената обща мисъл за обратната логистика и обратната верига на доставка в посока, че те не следва да бъдат разглеждани като синоними, т.е. обратната логистика би могла да бъде разглеждана като един от елементите на обратната верига на доставка. В тази връзка определени изследователи считат, че обратната логистика се отнася предимно до транспортирането, планирането на продукцията и управлението на запасите, докато обратната верига на доставка има по-широк фокус и включва допълнителни елементи като координиране и сътрудничество между партньорите във веригата [13, с. 60; 14, с. 32].

Съществен брой научни изследвания са базирани на формулировката за обратна верига на доставка, представена в разработки, разясняващи, че тази верига е съвкупност от следващи непосредствено една след друга дейности, необходими за връщане на използван продукт от клиента и неговото изхвърляне или повторно използване. Казаното предполага, че обратните вериги на доставка са вериги на доставка, обслужващи потоците от продукти, материали и информация, които се движат от крайния потребител към първоначалния доставчик. Независимо, че правите вериги на доставка са представяни като постоянен и непрекъснат поток от продукти, фрагментираността на обратните вериги в нашето съвремие е видна. Резултат е от известна изолираност на един от друг на отделните етапи от тях, както и на необвързаността на тези етапи в постоянен и непрекъснат обратен поток [13, с. 60].

При условие, че за базис бъде прието обяснението от 2013 г. на *Съвета на професионалистите по управление на веригата на доставките*, което разкрива смисъла и същността на понятието за управление на веригата на доставка, би могло да се конкретизира, че управлението на обратната верига на доставка като управленска дейност, обхваща управлението на всички дейности, включени във връщането на продуктите, както и всички дейности по управление (планиране, изпълнение и контрол) на обратната логистика. В границите на този триединен процес се съдържа и координирането и сътрудничеството с партньори във веригата, като това е насочено към връщането, повторното използване и изхвърлянето на продуктите [13, с. 60; 14, с. 7, с. 43; 16, p. 187].

За значителна част от хората, които произвеждат материални блага, при което стопанската им дейност е насочена към преработката на суровини в краен продукт за консумация (всякаква форма на използване на продукта) или размяна, обратните вериги на доставка стават значим елемент от тази стопанска дейност. В тази посока изграждането на затворена верига на доставка е приоритет на индустриалните предприятия с висок напредък във веригите си на доставка. Резултат е от грижливо координиране на обратните и правите вериги. Споменатата затворена верига на доставка е обединяващо разбиране за свързани една с друга вериги, т.е. права и обратна. Връщането на продукта предполага, че същият се движи в обратната верига на доставка и бива хвърлен, поради непотребност, или приведен в предишното му нормално състояние. Вторият вариант води до заключението, че продуктът постъпва наново в правата верига на доставка или бива преразпределен към вторичния пазар. Често това е повод отделни изследователи да изказват мнение, че в същината си обратните вериги на доставка са продължение на правите вериги. Самият триединен процес на управление на затворените вериги на доставка съдържа в себе си проектирането и оформянето, контрола и целенасоченото операционно действие на организирани части на едно цяло, за да е налице постигане на пределна големина в създаването на стойност през целия жизнен цикъл на продукта. Това следва да позволява начини за бързо и активно привеждане в предишното нормално състояние на стойността,

резултат от разнообразни насочвания в обратна посока в различни времеви интервали. Индустриалните производители, които планират, реализират и контролират затворените си вериги на доставка проектират и изграждат оформянето на продукта. Постигат производствена ефективност, създавайки продукцията си при най-добра налична технология с оптимална комбинация на факторите на производство и минимално равнище на издръжките. Същевременно целенасочените им управленски решения са за производство на споменатия продукт при отчитане на възможностите на по-късен етап този продукт да бъде преработен в суровина, която да бъде използвана за производство на нови продукти или приведен в предишното му състояние. В тази посока при неокласическата теория поведенското правило, ръководещо процеса на взимане на решение от индустриалния производител, е изравняването на пределните издръжки ($Прдл_{Издр}$) и пределния приход ($Прдл_{Прих}$), наречен „маржинален принцип", т.е. [1, с. 120; 3, с. 63; 4, с. 17; 5, с. 36 – 37; 9, с. 88; 11, с. 215; 13, с. 60 – 61]:

$$(1)\ Прдл_{Издр} = Прдл_{Прих}.$$

Следва да бъде отбелязано, че еволюцията в изградените неокласически становища, свързани с теорията на индустриалното предприятие, става причина за излизане на преден план на производствената функция като средство, съответно описващо и определящо производствения процес. При условие, че за производството на един продукт (П) се използват труд (Т), капитал (К) и земя (З), записът е следния [9, с. 90 – 91]:

$$(2)\ Об_{П} = f(Т, К, З),$$

където:

$Об_{П}$ – обем на произведения продукт П за определен период;

f – функционалната зависимост;

Т, К, З – съответните производствени фактори труд, капитал и земя.

Производствената функция съобщава за шанса в обсега на възложената социална технология еднакъв обем продукт ($Об_{П}$) да се придобие при разнообразно комбиниране на факторите труд (Т), капитал (К) и земя (З). В тази посока определено индустриално производство бива признато за ефективно, при условие че при еднозначен обем на факторите и при разполагаемото технологично равнище не е осъществимо получаването на по-високо производсвено постижение [9, с. 91].

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Богданов, А. Решения в логистиката. Шумен, 2021, Печатна база на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски".

[2] Гакамская, А., Шепетуха, Н., Вакулич, Н. Реверсивная логистика в беларуси. – Материалы IV Международной научной интернет-конференции „Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства" (г. Вологда 15 – 19 июня 2020 г.), В 2 частях, Часть I, Вологда, 2020, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки „Вологодский научный центр Российской академии наук", 275 – 279.

[3] Давидов, К. Управлението като теория породена от практиката. Шумен, 2020, Университетско издателство „Епископ Константин Преславски".

[4] Димитров, М. Индустрия, протоиндустриализация, индустриализация (по въпроса за съдържанието на понятията). – Известия на Центъра за стопанско-исторически изследвания, Том първи „Градското стопанство в българските земи през вековете", Варна, 2016, Икономически университет – Варна, 13 – 32.

[5] Дянков, П. Управление на процесите чрез избор на алтернатива за въздействие върху елементите на веригата за доставки. Шумен, 2020, Университетско издателство „Епископ Константин Преславски".

[6] Зуева, О., Шахназарян, С. Интеграционные процессы в реверсивной логистике вторичных ресурсов. Екатеринбург, 2017, Издательство Уральского государственного экономического университета.

[7] Йорданова, Р. Значение и особености на зелената логистика. – Сборник с доклади от Международна научно-практическа конференция „Съвременната логистика – бизнес и образование" по повод 10-годишнината от създаването на специалност „Логистика" в Икономически университет – Варна, 19 – 20 октомври 2017 г., Варна, 2017, Издателство „Наука и икономика", Икономически университет – Варна, 176 – 186.

[8] Кирова, А. Иновации в сферата на маркетинг-логистиката. – Списание „Бизнес посоки", Бр. 1, Бургас, 2011, Център по икономически и управленски науки на Бургаски свободен университет – Бургас, 52 – 67.

[9] Копева, Д., Маджарова, С., Николова, Н. Ефективност на производствените структури в земеделието. – Научни трудове на УНСС, Бр. 2, София, 2012, Университет за национално и световно стопанство – София, 84 – 132.

[10] Кулова, И. Обратна верига на доставки: затваряне на кръга на веригата на доставки. – Кръгова икономика и устойчиви финанси. Съвременни аспекти, Сборник доклади, представени на международната конференция „Кръгова икономика и устойчиви финанси", организирана от Лабораторията за научно-приложни изследвания към ВУЗФ – VUZF Lab на 24.10.2019 година, София, 2020, Висше училище по застраховане и финанси, 58 – 69.

[11] Лазарев, В. Теоретические вопросы возвратного движения материальных обектов в логистических сетях. – Зуева, О. (отв. для вып.). Функциональные области логистики: современные проблемы исследования. Екатеринбург, 2017, Издательство Уралского государственного экономического университета, 209 – 221.

[12] Михова, Л. Ролята на обратната логистика в условията на кръгова икономика в Европейския съюз. – Научни трудове на УНСС, Бр 2, София, 2020, Университет за национално и световно стопанство – София, 207 – 218.

[13] Моллов, Д. Теория и практика в управлението на обратните вериги за доставка. – Списание „Икономически алтернативи", Бр. 1, София, 2017, Университет за национално и световно стопанство – София, 58 – 69.

[14] Раковска, М. Управление на веригата на доставките. София, 2013, Издателски комплекс – УНСС, Университет за национално и световно стопанство – София.

[15] Стрекаловска-Гъркова, А., Ковачева, С. Някои параметри на системата за обратна логистика в предприятия от горската индустрия. – Сборник с доклади от Юбилейна международна научна конференция в чест на 100-годишнината от основаването на Икономически университет – Варна на тема „Икономическа наука, образование и реална икономика: развитие и взаимодействия в дигиталната епоха", Том II, Варна, 2020, Издателство „Наука и икономика", Икономически университет – Варна, 840 – 848.

[16] Vitasek, K. (compiler). Supply chain management. Terms and glossary. Laurel (Maryland, USA), 2013 (August), SOLE – The International Society of Logistics.