

Ե.Վ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ, Դ.Հ. ՀԱԿՈՔՅԱՆ

B2B ՇՈՒԿԱՆԵՐՈՒՄ ԼՈԳԻՍՏԻԿԱՅԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՇՈՒՐՋ

B2B լոգիստիկան ներառում է ապրանքների մատակարարման և փոխադրման բոլոր մոտեցումները մատակարարից մինչև հաճախորդ: Սա ներառում է նաև արտադրություն, պահեստավորում, փաթեթավորում, փոխադրում և առաքում վերջնական սպառողին: Լոգիստիկայի հիմնական խնդիրն է ապահովել ապրանքների հուսալի առաքումը ժամանակին և նվազագույն ծախսերով:

B2B լոգիստիկայի ժամանակակից միտումները կապված են նորարարական տեխնոլոգիաների և գործընթացների ավտոմատացման հետ: Մատակարարների և ստացողների միջև լոգիստիկ գործառույթների բաշխումը թույլ է տալիս նվազեցնել ապրանքների առաքման ժամանակը և ծախսերը: Էլեկտրոնային առևտուրը և էլեկտրոնային փոխանակումները դարձել են ժամանակակից լոգիստիկ համակարգի անբաժանելի մասը՝ արագացնելով ապրանքների պատվիրման և առաքման գործընթացը:

Առանցքային բաղեր. բիզնես կոմունիկացիա, էլեկտրոնային բորսաներ, լոգիստիկական համակարգ:

Ներածություն: Ժամանակակից շուկան արտադրական և մեծածախ առևտրով զբաղվող ընկերություններից պահանջում է անընդհատ նորարարություններ կատարել և բարելավել լոգիստիկ գործընթացները: Ապրանքների արտադրության, օպտիմալացման, պահեստավորման և առաքման գործողությունները գնալով ավելի բարձր են դառնում և պահանջում են ուշադրություն յուրաքանչյուր մանրուքի նկատմամբ:

B2B լոգիստիկայի զարգացման կարևոր միտումներից է պահեստային գործընթացների օպտիմալացումը: Ընկերությունները ձգտում են առավելագույնս արդյունավետ օգտագործել պահեստային տարածքը, ռացիոնալ տեղաբաշխել ապրանքները և օպտիմալացնել առաքման ուղիները: Պահեստների կառավարման ժամանակակից համակարգերի ներդրումը թույլ է տալիս բարելավել բեռների վերամշակման արագությունը, նվազեցնել ծախսերը և բարձրացնել հաճախորդների սպասարկման մակարդակը [1]:

B2B լոգիստիկայի մեջ դիտարկվում են մի շարք առանցքային գործոններ, որոնք ազդում են մատակարարման շղթայի արդյունավետության վրա: Դրանք ներառում են՝

1. *Արդյունավետության բարձրացում.* Ապրանքների առաքման գործընթացի օպտիմալացում՝ ժամանակի և ծախսերի նվազեցման նպատակով:

2. *Էկոլոգիական լոգիստիկա*. Կանաչ տեխնոլոգիաների կիրառումը, ածխածնի արտանետումների նվազեցման ռազմավարությունները:

3. *Պահեստավորման և փոխադրման նոր մոտեցումներ*. Օրինակ՝ ավտոմատացված պահեստներ, ռոբոտացված բեռնափոխադրումներ:

Առաջարկվող լուծումներ.

1. *Տվյալների վերլուծության և AI-ի ներդրում*. մատակարարման շղթայի օպտիմալացման համար:

2. *Ապահով և արագ փոխադրում*. նորարարական տրանսպորտային լուծումների կիրառումը (օրինակ՝ անօդաչու փոխադրամիջոցներ):

3. *Էլեկտրոնային փաստաթղթաշրջանառության և EDI համակարգերի ներդրում*. արագ և անվտանգ գործարքների համար:

Հաջող B2B լոգիստիկայի կարևոր բաղադրիչը տրանսպորտն է: Մատակարար ընկերությունների համար կարևոր է ընտրել տրանսպորտի ճիշտ եղանակները և օպտիմալ երթուղիները: Ժամանակակից տեխնոլոգիաների զարգացմամբ նոր հնարավորություններ են ի հայտ գալիս՝ բեռներին հետևելու, առաքման կարգավիճակի մասին տեղեկատվության տրամադրման բարելավման և ապրանքների առաքման ժամանակի կրճատման համար: Լոգիստիկան կարևոր դեր է խաղում ժամանակակից բիզնեսում՝ ապահովելով բեռնափոխադրումների, մատակարարումների և առևտրի արդյունավետ կառավարումը:

➤ *Տրանսպորտ*. Լոգիստիկան թույլ է տալիս օպտիմալացնել տրանսպորտային ռեսուրսները՝ ընտրելով տրանսպորտի ամենահարմար եղանակները և առաքման ուղիները [1]:

➤ *Առաքում*. Լոգիստիկան ապահովում է ապրանքների կամ ծառայությունների ժամանակին և ճշգրիտ առաքում, ինչը բիզնեսի հաջողության կարևոր գործոն է:

➤ *Առևտուր*. Լոգիստիկան նպաստում է՝ կառավարելու գույքագրումը և մատակարարման շղթան՝ համոզվելով, որ ապրանքները պահեստում են և պատրաստ են՝ բավարարելու հաճախորդների պատվերները:

➤ *Օպտիմալացում*. Լոգիստիկ լուծումները թույլ են տալիս օպտիմալացնել գործընթացները և բարելավել բիզնեսի արդյունավետությունը՝ նվազեցնելով լոգիստիկ ծախսերը և բարձրացնելով հաճախորդների սպասարկման մակարդակը [1]:

➤ *Մատակարար*. Լոգիստիկան մատակարարներին կապում է ապրանքների արտադրության հետ՝ ապահովելով մատակարարման շարունակականությունը և բաղադրիչների ժամանակին առաքումը:

➤ *Պահեստ*. Լոգիստիկան նպաստում է՝ օպտիմալացնելու պահեստի գործառնությունները, կառավարելու գույքագրումը և որոշումներ կայացնելու պահեստի գործառնությունների վերաբերյալ:

➤ *Քիզնես*. Լոգիստիկան ժամանակակից բիզնեսի անբաժանելի մասն է, որն ապահովում է նրա հաջող գործունեությունը [1]:

Խնդրի դրվածքը: B2B լոգիստիկայի արդյունավետ կառավարման հիմնական բաղադրիչները ներառում են պահեստի, տրանսպորտի և առևտրի վերահսկումը: Պահեստի հսկողությունը թույլ է տալիս օպտիմալացնել ապրանքների պահպանման և արտադրության գործընթացը, ինչը զգալիորեն նվազեցնում է պահեստավորման ծախսերը և ապահովում պատվերների ժամանակին կատարումը: Տրանսպորտային հսկողությունը ներառում է ապրանքների առաքման համար ամենահարմար տրանսպորտի ընտրությունը, ժամանակի և հեռավորության գրանցումը և բեռի շարժին հետևելը: Առևտրի հսկողությունը ներառում է պատվերների հաշվառում, դրանց կատարման հետևում, ժամանակին առաքում և վճարումների հաշվառում:

B2B լոգիստիկայի կառավարման օպտիմալացումը ներառում է ժամանակակից տեխնոլոգիաների և ծրագրերի օգտագործում, որոնք թույլ են տալիս ավտոմատացնել և պարզեցնել պահեստի, տրանսպորտի և առևտրի կառավարման գործընթացները: Նման գործիքներն օգնում են բիզնեսին՝ բարելավելու հաճախորդների սպասարկման որակը, նվազեցնելու պատվերի կատարման ժամանակն ու ծախսերը և բարձրացնելու լոգիստիկ ամբողջ համակարգի արդյունավետությունը: Առաքման ծառայության օպտիմալացման հիմնական լուծումներից մեկը տրանսպորտային երթուղիների օպտիմալացումն է: Ժամանակակից երթուղային համակարգերը հնարավորություն են տալիս նվազեցնել առաքման ծախսերը՝ ընտրելով օպտիմալ երթուղին և բաշխելով բեռները մեքենաների միջև (աղ.) [2]:

Աղյուսակ

Առաքման ծառայությունների օպտիմալացման լուծումների առավելությունները

Ապրանքների առաքման ժամանակի կրճատում
Նվազեցված առաքման ծախսեր
Հաճախորդների սպասարկման մակարդակների բարելավում
Նվազագույնի հասցնել բեռի կորստի կամ վնասման ռիսկը
Տրանսպորտի և պահեստային ռեսուրսների օգտագործման օպտիմալացում

Առաքման ծառայությունների օպտիմալացման համար ժամանակակից լուծումների օգտագործումն օգնում է բիզնեսին՝ լինելու ավելի մրցունակ և արդյունավետ: Դրանք բարելավում են մատակարարման շղթայի բոլոր մասնակիցների փոխգործակցությունը և բիզնեսը դարձնում ավելի թափանցիկ ու հուսալի: Կան լոգիստիկայի մասնագիտացված շուկաներ, որտեղ ընկերությունները կարող են գտնել պահեստներ, կատարել առաքումներ և օպտիմալացնել բիզնեսի ողջ գործընթացը: Նման հարթակներում մատակարարները կարող են տեղեկատվություն հրապարակել իրենց ծառայությունների և ապրանքների մասին, իսկ հաճախորդները՝ իրենց կարիքների և պահանջների մասին:

Դիտարկենք բիզնեսի համար B2B լոգիստիկայի օգտագործման առավելությունները [2]:

B2B (բիզնեսից բիզնես) շուկաներում լոգիստիկայի կառավարման հիմնախնդիրները շատ բազմազան են և կարող են ներառել մի քանի հիմնական ոլորտներ: Նշենք հիմնական հիմնախնդիրները օրինակներով.

1. **Տվյալների կառավարում:**

➤ **Օրինակ:** Լոգիստիկայի համակարգերում հաճախակի հանդիպում են տվյալների դեֆիցիտներ, որոնք կարող են հանգեցնել սխալ տեղեկությունների կամ հապաղումների: Պետք է ապահովել տվյալների միատեսակություն և հասանելիություն [2]:

2. **Կառավարելիություն:**

➤ **Օրինակ:** Բարդ լոգիստիկ ցանցերի կառավարման դժվարությունները, օրինակ, բազմաթիվ մատակարարների և հաճախորդների առկայությունը, պահանջում են արդյունավետ ծրագրային լուծումներ՝ իրական ժամանակի տվյալներով աշխատելու համար:

3. **Համակարգերի ինտեգրում:**

➤ **Օրինակ:** Նոր տեխնոլոգիաների ներդրման ժամանակ կարող են առաջանալ խնդիրներ տարբեր համակարգերի (ERP, CRM, WMS) միջև ինտեգրման հարցերում, ինչը կարող է հանգեցնել գործընթացների խանգարման:

4. **Բեռնափոխադրումների կառավարում:**

➤ **Օրինակ:** Բեռնափոխադրումների ծրագրավորման խնդիրները կարող են հանգեցնել հավելյալ ծախսերի կամ ժամանակի վատնումի: Պետք է կիրառել համակարգեր, որոնք կօպտիմալացնեն երթուղիները [3]:

Այս հիմնախնդիրները պահանջում են ժամանակին արձագանք և արդյունավետ լուծումներ, որպեսզի բարելավվի բիզնես գործընթացների արդյունավետությունը:

Հետազոտության արդյունքները: Դիտարկել ենք մի օրինակ՝ կիրառելով Վիլյամսի մոդելը (Williams Model), որը ներառում է պատվերի օպտիմալ չափի հաշվարկման մեթոդներ, որոնք հիմնվում են պահանջի տարբերակվածությանը և կանխատեսման անորոշություններին: Պատվերի օպտիմալ չափը, հաճախ նշված որպես Economic Order Quantity (EOQ), նպատակ ունի նվազեցնելու պահպանման և պատվերի ծախսերը [3]:

Դիտարկելով «Ինտերստանոկ» գիտաարտադրական ձեռնարկություն (ԲԲԸ) արտադրանքի տարեկան թողարկման պլանը, որը կազմում է 800 հատ առանցքակալ, ընդ որում, յուրաքանչյուր հատի համար պահանջվում է 2 հատ կոմպլեկտավորող դետալի՝ բաղադրիչ արտադրանք: Հայտնի է, որ մեկ պատվեր տալու արժեքը կազմում է 200 պ.մ., մեկ հատի կոմպլեկտավորող դետալի գինն է -480 պ.մ., պահեստում կոմպլեկտավորող դետալների քանակի արժեքը կազմում է դրա գնի 15% - ը: Պահանջվում է որոշել խմբաքանակի պատվերի օպտիմալ չափը՝ մեկ ապրանքի դեպքում: Օպտիմալ պատվերի չափը կարող ենք հաշվարկել Էկոնոմիկայի պատվերի տեսակետից (EOQ, Economic Order Quantity) բանաձևի միջոցով:

Նախ՝ հաշվենք որոշ արժեքներ՝

1. **ապրանքի տարեկան թողարկում**, 800 հատ,
2. **բաղադրիչի պահանջ**, 2 հատ մեկ պատրաստի արտադրանքի համար,
3. **պատվերի արժեք**, 200 պ.մ.,
4. **բաղադրիչի գին**, 480 պ.մ.,
5. **պահեստային ծախսերի տոկոս**, 15%:

EOQ բանաձևը հետևյալն է.

$$EOQ = \sqrt{(2DS/H)},$$

որտեղ D-ն տարեկան պահանջն է (այս դեպքում՝ 800 հատ * 2 հատ/ապրանք = 1600 հատ), S -ը՝ մեկ պատվերի արժեքը (200 պ.մ), H-ը՝ մեկի պահեստային արժեքը:

Հաշվենք H-ը.

Պահեստային ծախսերի տոկոսը 15% է, այսինքն՝ մեկի պահեստային արժեքը (H) = 480 պ.մ * 0.15 = 72 պ.մ:

Փոխարինենք արժեքները EOQ բանաձևում՝

$$EOQ = \sqrt{(2 * 1600 * 200 / 72)} = \sqrt{(640000 / 72)} = \sqrt{8888.89} \approx 94.2:$$

Այսպիսով, օպտիմալ պատվերի չափը կազմում է մոտավորապես **94 հատ**:

Եզրակացություն: B2B շուկաներում logística management-ի հիմնախնդիրները տարբեր են և պահանջում են հատուկ մոտեցումներ: Մանրամասնելով այս հիմնախնդիրները, կարելի է փաստել, որ արդյունավետ logística-ն ապահովում է արտադրանքի արագ և անվտանգ առաքում, նվազեցնում է ծախսերը և բարելավում հաճախորդների հետ շփումը: Այդուհանդերձ, տեխնոլոգիական զարգացումները, շուկայի դինամիկ փոփոխությունները և համաշխարհային տնտեսական իրավիճակը ստեղծում են մարտահրավերներ, որոնք պահանջում են արդիական մոտեցումներ և լուծումներ: Հարկավոր է ներդնել նորարարական տեխնոլոգիաներ, բարելավել շփումները գործընկերների հետ և առավելագույնս օգտագործել տվյալների վերլուծությունը, որպեսզի կարողանանք արդյունավետ արձագանքել շուկայի պահանջներին:

Վերջապես, B2B շուկաներում logística management-ի հաջողությունը կախված է նաև թիմային աշխատանքից, գործընկերության մշակույթից և շարունակական բարելավման մոտեցումից, որոնք նպաստում են կայուն զարգացմանը և մրցունակության բարձրացմանը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. **Alan Harrison Remko van Hoek.** Logistics Management and Strategy Competing through the supply chain. – Harlow Essex CM20 2JE England. - Published January 1, 2011.
2. **Sunil Chopra, Peter Meindl. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation.** - Pearson Education Limited KAO Two KAO Park Harlow CM17 9NA United Kingdom.- Published December 24, 2014.
3. **Gwynne Richards, Susan Grinsted. The Logistics and Supply Chain Toolkit.**- Published July 26, 2016.

Е.В. ПЕТРОСЯН, Д.Г. АКОБЯН

О ПРОБЛЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИКОЙ НА РЫНКАХ В2В

Логистика В2В включает в себя все подходы к доставке и транспортировке товаров от поставщика к покупателю. Это также включает производство, хранение, упаковку, транспортировку и доставку конечному потребителю. Основная задача логистики - обеспечить надежную доставку товаров вовремя и с минимальными затратами. Современные тенденции в логистике В2В связаны с инновационными технологиями и автоматизацией процессов. Распределение логистических функций между поставщиками и получателями позволяет сократить время и затраты на доставку товаров. Электронная коммерция и электронные биржи стали неотъемлемой частью современной логистической системы, ускоряя процесс заказа и доставки товаров.

Ключевые слова: бизнес–коммуникация, электронные обмены, логистическая система.

E.V. PETROSYAN, D.H. HAKOBYAN

PROBLEMS OF LOGISTICS MANAGEMENT IN B2B MARKETS

B2B logistics includes all approaches to the delivery and transportation of goods from the supplier to the buyer. this also includes production, storage, packaging, transportation and delivery to the end user. the main task of logistics is to ensure reliable delivery of goods on time and with minimal costs: Current trends in B2B logistics are related to innovative technologies and process automation. The distribution of logistics functions between suppliers and recipients reduces the time and cost of delivering goods. ecommerce and electronic exchanges have become an integral part of the modern logistics system, speeding up the process of ordering and delivering goods.

Keywords: business communication, electronic exchanges, logistics system.

ՀՏԴ 004.38:338.487:339.13

Ե.Վ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ, Է.Ա. ՇՈՒՇԱՆՅԱՆ

BIRTRIX24 ԹՎԱՅԻՆ ՀԱՐԹԱԿԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԹԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ B2B ՇՈՒԿԱՅՈՒՄ

Թվային արտադրությանը և առցանց առևտրին անցումը պահանջում է նոր հայացք լոգիստիկայի և մատակարարման շղթայի կառավարմանը (SCM): Հետազոտվել է թվային կառավարման լայն տարածում ստացած Bitrix24 հարթակը՝ ի հայտ բերելով նրա առավելությունները և թերությունները, ինչպես նաև առաջարկվում են նոր մոտեցումներ՝ հարթակի արդյունավետությունը բարձրացնելու համար:

Առանցքային բաներ. թվայնացում, ինովացիոն տեխնոլոգիաներ, հաշվետվությունների վերլուծություն, մեծ բազաներ, իրերի ինտերնետ:

Ներածություն: Յուրաքանչյուր կազմակերպություն, որը հիմնավորում է նախագծերը առցանց, վաղ թե ուշ միացնում է CRM-ը: Դրա շնորհիվ մասնագետները կարող են աշխատանքային հոսքեր ստեղծել, իրականացնել արդյունավետ գովազդային արշավներ, մեծացնել փոխակերպումը և վաճառքը, կատարել առաջադեմ վերլուծություններ: Ամենահայտնի ծառայություններից մեկը Bitrix24-ն է:

Bitrix24-ը ներկայացնում է բիզնեսի կառավարման լիարժեք ծառայություն, ուստի այն չի կարելի CRM անվանել իր մաքուր տեսքով: Ծառայությունն առաջարկում է գրեթե ամեն ինչ՝ առևտրային նախագծերի ստեղծման, պահպանման և վերլուծության համար: Հիմք ընդունելով J'son & Partners Consulting 2023 թվականի վերլուծությունը՝ կարելի է նշել, որ Bitrix24-ն օգտագործում է առցանց շուկա մուտք գործած ընկերությունների 43,5%-ը, իսկ կազմակերպությունների