

TERMINALLARDA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH SAMARADORLIGI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8078908>

Giyasidinov Abdumannob Sharohidinovich

Andijon muhandislik instituti katta o'qituvchisi

Annotatsiya.

Terminallarda yuklarni belgilangan joyga joylashtirish, partiyalarni saralash va yig'ish kabi operatsiyalar yuklarni qayta ishlash tizimi funktsional amalga oshiradi. Noto'g'ri ishlov berish tovarlarga katta zarar etkazishi mumkin. Yuklar qanchalik tez qayta ishlanmasa, unga zarar etkazish ehtimoli shunchalik kam bo'ladi va umuman ombor va terminal ob'ektlarining samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi. Yuk tashishni osonlashtiradigan juda ko'p turli xil mexanizmlar va avtomatik qurilmalar mavjud. Agar omborlar va terminallarni boshqarish, yuklarni qayta ishlash va qadoqlash kompaniyaning logistika tizimiga samarali integratsiyalangan bo'lsa, ular inventar oqimlarining harakatini sezilarli darajada tezlashtiradi va osonlashtiradi.

Kalit so'zlar.

yuk, terminal, transport, ombor, ABC, XYZ, logistika, yetkazib berishlar zanjiri.

Yuklarni qayta ishlash terminal tashishning muhim elementi bo'lib, iste'molchilarning arizalariga ko'ra qabul qilish, tegishli joyga joylashtirish, partiyalarni saralash va yig'ish kabi operatsiyalarni funktsional amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Noto'g'ri ishlov berish tovarlarga katta zarar etkazishi mumkin. Ma'lumki, yuk qanchalik tez-tez qayta ishlanmasa, unga zarar etkazish ehtimoli shunchalik kam bo'ladi va umuman ombor va terminal ob'ektlarining samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi. Yuk tashishni osonlashtiradigan juda ko'p turli xil mexanizmlar va avtomatik qurilmalar mavjud. Umuman olganda, yuk tashish quvvatiga ega har qanday terminal miniatyura logistika tizimidir.

Yuklarni tashishni osonlashtirish va unumdorligini oshirish uchun dastlab qutilarga, butikalarga va qutilarga qadoqlangan mahsulotlar kattaroq yuk birliklariga yig'iladi. Birlamchi bunday birlik ikkita muhim xususiyatga ega bo'lgan standart qadoqlash modulidir.

Birinchiidan, mahsulotni yuklash, tashish, saqlash va boshqa logistika operatsiyalari paytida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan shikastlanishlardan himoya qiladi.

Ikkinchidan, standart modul yuklarni tashishni osonlashtiradi, chunki bitta katta paketni qayta ishlash bir nechta kichik qismlarga qaraganda osonroq. Yuk tashish va tashishda yuqori mahsuldorlikka erishish uchun standart modullar odatda standart tagliklar (palletlar) va har xil turdagi konteynerlarda tuzilgan paketlarni o'z ichiga olgan kattaroq yuk birliklariga birlashtiriladi.

Agar omborlar va terminallarni boshqarish, yuklarni qayta ishlash va qadoqlash kompaniyaning logistika tizimiga samarali integratsiyalangan bo'lsa, ular inventar oqimlarining harakatini sezilarli darajada tezlashtiradi va osonlashtiradi.

Oziq-ovqat mahsulotlari "kichik yuk" bo'lib, terminalni qayta ishlash va tashish tufayli kamroq transport xarajatlarini talab qiladi. Bunga qo'shimcha ravishda, terminal ko'pincha universal konteynerda - palletda partiyalarni hosil qilishini hisobga olsak, ularni ko'chirish usuli qo'l mehnatini yo'q qiladi, ya'ni yuklash va tushirish operatsiyalarini mexanizatsiyalash vaqt xarajatlarini kamaytiradi va uzoq muddatli jismoniy ta'sirning oldini oladi.

Shuningdek, yuk terminalining axborot tizimi imkoniyatlaridan foydalanish hujjat aylanishi va axborot almashinuvi bilan bog'liq vaqt va xarajatlarni sezilarli darajada qisqartirishini ham ta'kidlash joiz.

Tashish xizmatiga ega yuk terminali markazlashtirilgan yetkazib berishning kafolatiga aylanadi, uning maqsadi transport xarajatlarini kamaytirishdir.

Oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash samaradorligini hisoblash uchun logistika kompaniyasiga tegishli terminalning virtual modeli ko'rib chiqiladi. ABC-XYZ tahlilini qo'llash orqali assortimentning maksimal samarani yaratadigan qismini aniqlash mumkin.

ABC - tahlil Pareto qoidasiga asoslanadi, unga ko'ra assortimentning 20% pozitsiyasi 80% foyda beradi.

A guruhi - assortimentda doimo mavjud bo'lishi kerak bo'lgan juda muhim mahsulotlar.

B guruhi - o'rtacha ahamiyatga ega tovarlar.

C guruhi - eng muhim mahsulotlar, ular assortimentdan va yangi mahsulotlardan chiqarib tashlash uchun da'vogarlardir.

XYZ-tahlil - bu mahsulotni sotish barqarorligi darajasi va iste'mol tebranishlari darajasiga ko'ra ajratish imkonini beruvchi vositadir.

Ushbu tahlil usuli har bir tovar ob'ekti uchun o'zgaruvchanlik yoki oqim tebranish koeffitsientini hisoblashdan iborat. Bu koeffitsient oqimning o'rtacha qiymatdan og'ishini ko'rsatadi va foiz sifatida ifodalanadi.

Parametr sifatida quyidagilar bo'lishi mumkin: sotish hajmi (miqdori), sotish miqdori, amalga oshirilgan savdo marjasi miqdori. XYZ-tahlil natijasi tovarlarni xatti-harakatlarining barqarorligi asosida uchta toifaga guruhlashdir:

- 5% dan 15% gacha bo'lgan savdo tebranishlari bo'lgan mahsulotlarni o'z ichiga olgan X toifasi.
- 15% dan 50% gacha bo'lgan savdo tebranishlari bo'lgan mahsulotlarni o'z ichiga olgan Y toifasi.
- 50% yoki undan ortiq savdo tebranishlari bo'lgan mahsulotlarni o'z ichiga olgan Z toifasi.

ABC va XYZ tahlillarining kombinatsiyasi shubhasiz etakchilarni (AX guruhi) va autsayderlarni (CZ) ochib beradi. Ikkala usul ham bir-birini yaxshi to'ldiradi. Agar ABC tahlili har bir mahsulotning savdo tuzilmasiga qo'shgan hissasini baholashga imkon bersa, XYZ tahlili savdo sakrashlarini va uning beqarorligini baholashga imkon beradi. Kombinatsiyalangan tahlilni o'tkazish tavsiya etiladi, bu erda ABC tahlili ikkita parametrdan foydalanadi - savdo hajmi va foyda.

Bunday tahlil natijalari assortimentni optimallashtirish, mahsulot guruhlari rentabelligini baholash, logistikani baholash va ulgurji kompaniya mijozlarini baholash uchun ishlatilishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasida logistika holati to'g'risidagi mavjud ochiq ma'lumotlarga asosan, foizlardan foydalangan holda shartli birliklarda foyda jadvalini tuzamiz.

Tahlil natijasida tahlil qilinadigan ob'ektlar to'plamining uchta kichik to'plami aniqlanadi, ular boshqaruvga boshqacha yondashuvni talab qiladi. Tahlil ob'ekti assortiment pozitsiyalari bo'yicha tovar zahiralarining hajmi (pul ko'rinishida) bo'lib, tahlil belgisi esa assortimentning alohida ob'ektlari zaxiralarining umumiy hajmidagi ulushi (%) hisoblanadi.

Shuning uchun tahlil qilish uchun umumiy zaxiradagi alohida elementlarning ulushi hisoblanadi. Muayyan ob'ekt bo'yicha aksiyalarning ulushi ushbu ob'ekt uchun zaxiralarning umumiy zaxira miqdoriga nisbati sifatida hisoblanadi. Keyin assortiment ob'ektlari umumiy inventar qiymatidagi ulushi bo'yicha kamayish tartibida tartiblanadi. Guruhlarni tanlash uchun taklif qilingan algoritmdan foydalangan holda va ma'lum bir to'plamning o'ziga xos xususiyatlari haqidagi eslatmani hisobga olgan holda, assortiment pozitsiyalari mos keladigan guruhlariga bo'linadi.

Guruhlarni tanlash uchun taklif qilingan algoritmdan foydalangan holda va ma'lum bir to'plamning o'ziga xos xususiyatlari haqidagi eslatmani hisobga olgan holda, assortiment pozitsiyalari mos keladigan guruhlariga bo'linadi.

Mavjud ma'lumotlarning ABC tahlilini o'tkazish uchun har bir mahsulotning umumiy assortimentdagi ulushini topish va mahsulotlarni u bo'yicha saralash kerak.

Tovarlarning to'plangan ulushi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$y_i = y_{i-1} + x_i \quad (1)$$

Qayerda:

y_i - tovarning to'plangan ulushi;

y_{i-1} - to'plangan ulushning oldingi qiymati;

x_i - tovarlarning umumiy assortimentdagi ulushi.

Yakuniy foydani shakllantirishda har bir mahsulotning hissasi grafik ko'rinishida diagramma shaklida ko'rsatilgan, bunda A guruhidagi tovarlar kompaniya foydasining 80% ni, B guruhidagi tovarlar - 15% va C guruhidagi tovarlar - atigi 5 tani tashkil qiladi . %.

Tovarlarni guruhlarga ajratish uchun, har bir assortiment pozitsiyasiga notekis talab darajasini hisobga olgan holda, tahlilning boshqa turi - XYZ tahlili qo'llaniladi.

XYZ tahlili talabning bir xillik darajasiga va prognozlashning to'g'riligiga qarab, barcha tovarlar assortimentini (resurslar nomenklaturasini) uch guruhga bo'lishni nazarda tutadi. Talabning bir xilligi talabning nisbiy o'zgaruvchanligi (o'zgaruvchanligi) ko'rsatkichlari bilan aniqlanishi mumkin, ular orasida eng ko'p ishlatiladigan va juda oson hisoblangan o'zgarish koeffitsienti quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$V = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\bar{x}} * 100\% \quad (2)$$

Qayerda:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad \text{- standart og'ish;}$$

\bar{x} - taxminiy pozitsiyaga talabning o'rtacha (o'rtacha oylik, o'rtacha choraklik, o'rtacha yillik) qiymati;

n - baholash amalga oshirilgan davrlar (oylar, choraklar, yillar) soni.

Tovarlarning assortimenti ma'lum bir pozitsiya uchun o'zgarish koeffitsienti tushadigan intervalga muvofiq guruhlarga bo'linadi. XYZ tahlilining maqsadi har bir assortiment pozitsiyasi uchun talabning notekisligi darajasiga qarab guruhlarga taqsimlashdir.

Olingan natijalarni birlashtirish uchun birlashtirilgan matritsa tuziladi. Ob'ektning aylanma ulushining haqiqiy qiymati o'zgaruvchanlik koeffitsientiga qaraganda ko'proq amaliy ahamiyatga ega ekanligini hisobga olish kerak.

Ikki ko'rsatkichning bu kombinatsiyasi natijasida - yakuniy natijaga ta'sir qilish darajasi (ABC) va ushbu natijaning barqarorligi / bashorat qilinishi (XYZ) - biz tahlil ob'ektlarining 9 guruhini olamiz (1-jadval) .

1-jadval

Birlashtirilgan matritsa³⁰

		XYZ tahlil guruhleri		
		X	Y	Z
Guruhlar XYZ tahlili	A	AX	AY	AZ
	B	BX	BY	BZ
	C	CX	CY	cz

A va B guruhleri tovarlari korxonaning asosiy aylanmasini ta'minlaydi . Shuning uchun ular doimo mavjud bo'lishi juda muhimdir. A guruhi tovarlari uchun ortiqcha xavfsizlik zaxirasi yaratilishi va B guruhi tovarlari uchun etarli bo'lishi umumiy qabul qilingan amaliyotdir.

XYZ-tahlildan foydalanish aniqroq assortiment siyosatini ishlab chiqish va shu bilan umumiy inventarni kamaytirish imkonini beradi.

C guruhi mahsulotlari kompaniya assortimentining 80% gachani tashkil qiladi. XYZ-tahlildan foydalanish menejerning ushbu guruh tovarlarini boshqarish va nazorat qilish uchun sarflaydigan vaqtini sezilarli darajada qisqartirishi mumkin.

Shunday qilib, ABC va XYZ kombinatsiyalangan tahlildan foydalanish quyidagilarga imkon beradi:

- tovar resurslarini boshqarish tizimining samaradorligini oshirish;
- assortiment siyosati tamoyillarini buzmaganda yuqori daromadli tovarlar ulushini oshirish ;
- asosiy mahsulotlarni va omborda saqlanadigan tovarlar miqdoriga ta'sir qiluvchi sabablarni aniqlash.

Ko'rib chiqilayotgan tahlil usullarining afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. ABC-tahlil iqtisodiy ma'lumotlarning katta to'plamini osongina va vizual tarzda o'rganish imkonini beradi. Ushbu tahlil usuli o'zining ko'p qirraliligi va samaradorligi tufayli juda rivojlangan. U ulgurji va chakana savdo korxonalari

³⁰ - o'rganilgan adabiy manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan

faoliyatida ham, tovarlar va xizmatlar ishlab chiqaruvchi tashkilotlar faoliyatida ham qo'llanilishi mumkin.

2. ABC tahlili natijalari assortimentni boshqarish faoliyatini yanada ratsionallashtirish imkonini beradi.

3. ABC-tahlil terminaldagi ishlarning holatini juda tez, lekin ayni paytda samarali baholash imkonini beradi, inventarni boshqarish masalalarini oqilona hal qilishga imkon beradi.

4. Yangi va eski ABC-indeksini muntazam ravishda taqqoslash mahsulotning qancha pozitsiyani (tasniflashda yuqoriga yoki pastga) siljiganini ko'rish imkonini beradi. Ushbu tasnifning natijasi qaysi mahsulotlarning mashhurligi ortib borayotganini (mahsulotning hayot aylanishining o'sish bosqichida) va qaysilari pasayish bosqichida ekanligini ko'rish qobiliyatidir.

5. ABC-tahlildan foydalanish iste'molchilarni segmentlarga bo'lish, talabni o'rganish, samarali marketing vositalarini tanlash, xodimlar mehnatidan oqilona foydalanish muammolarini hal qilishga yordam beradi.

Shunday qilib, ABC- va XYZ-tahlil zamonaviy marketing vositasi bo'lib, ulardan boshqa tahlil usullari bilan birgalikda foydalanish assortiment va narx siyosati, bozor segmentlari va tarqatish kanallarini tanlash, inventarni boshqarish va samaradorligini oshirish masalalarini hal qilishga yordam beradi. marketing kommunikatsiya vositalaridan foydalanish.

Yuk tashishdan foydalanish tovarlar oqimini optimallashtirishga imkon beradi va firma va kompaniyalar uchun ulardan foydalanish samaradorligini hisoblash vaziyatning aniq rasmini ko'rsatadi va shu bilan butun ta'minot zanjirida mahsulotni optimallashtiradigan ma'lumotlarni taqdim etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Дыбская В.В. Управление складированием в цепях поставок – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2009. – 720 с.

2. Samatov, G. A., and Giyasidinov A. Sh. "Increasing the export potential of fruit and vegetable products in Uzbekistan and simplifying the procedure for its transportation." International Engineering Journal For Research & Development 5.3 (2020).

3. Sh, Giyasidinov A., et al. "E-CMR-an impulse to innovative development of the transport industry. International Engineering Journal For Research & Development, 5 (4), 6–6." (2020).

4. Икромов Н. А., Гиясидинов А. Ш., Рузиматов Б. Р. У. Меры по снижению экологического воздействия автопарка //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-1 (85). – С. 44-47.
5. Sh G. A. et al. E-CMR-an impulse to innovative development of the transport industry. International Engineering Journal For Research & Development, 5 (4), 6–6. – 2020.
6. G'iyasidinov Abdumannob, & Samatov Gaffor. (2022). IMPROVING THE ACTIVITY OF TRANSPORT AND LOGISTIC CLUSTERS IN INCREASING EXPORTS OF AGRICULTURAL PRODUCTS. JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, 8(6), 64–67.
7. Giyosidinov A.Sh., & Muhammadaliev S.F. (2022). METHODOLOGY OF SELECTION OF EFFICIENT MOVING STRUCTURE FOR TRANSPORTATION OF FAST DESTRUCTIVE LOADS. JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, 8(6), 68–72.
8. <https://1-sys.ru/>
9. Шарохидинович Ф. А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ГРУЗОПЕРЕРАБОТКИ ЭКСПОРТА-ИМПОРТА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ //World of Science. – 2023. – Т. 6. – №. 4. – С. 594-599.