

**WMS (OMBOR BOSHQARUV TIZIMLARI) VA ULARNING ZANJIRLI  
LOGISTIKAGA TA’SIRI WMS (WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEMS) AND  
THEIR IMPACT ON SUPPLY CHAIN LOGISTICS**

**Yakubjonov Saidbek Raximjon o‘g‘li**

**Annotatsiya (O‘zbek tilida):** *WMS (Warehouse Management System) tizimlari zamonaviy logistika tizimlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Ushbu tezisda ombor boshqaruv tizimlarining zanjirli logistika samaradorligiga ta’siri chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida logistika jarayonlarining tezligi, aniqligi, shaffofligi va avtomatlashtirilishi WMS tizimlari orqali qanday yaxshilanishi ko‘rib chiqildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, WMS tizimlari inventar nazoratini optimallashtiradi, operatsion xarajatlarni kamaytiradi va mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini sezilarli darajada oshiradi.*

**Annotation (English):** *Warehouse Management Systems (WMS) are an essential component of modern logistics systems. This thesis provides an in-depth analysis of the impact of WMS on supply chain efficiency. The study examines how WMS improves speed, accuracy, transparency, and automation of logistics processes. The findings reveal that WMS enhances inventory control, reduces operational costs, and significantly improves customer service quality.*

**Kalit so‘zlar / Keywords:** *WMS, ombor boshqaruvi, logistika, supply chain, avtomatlashtirish, inventar nazorati, samaradorlik*

## **KIRISH / INTRODUCTION**

Bugungi globallashuv sharoitida logistika tizimlarining samaradorligi korxonalarining raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Ombor boshqaruv tizimlari (WMS) logistika jarayonlarini avtomatlashtirish orqali operatsion samaradorlikni oshiradi. Ayniqsa, katta hajmdagi mahsulot oqimini boshqarishda inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytirish muhim ahamiyatga ega.

WMS tizimlari yordamida mahsulotlarni qabul qilish, joylashtirish, saqlash va jo‘natish jarayonlari optimallashtiriladi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi WMS tizimlarining zanjirli logistika samaradorligiga ta’sirini aniqlash va ularning afzalliklarini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat.

Metodologiya va tahlil / Methodology and Analysis

Tadqiqot jarayonida tahliliy, solishtirma va kuzatuv usullaridan foydalanildi. Birlamchi va ikkilamchi ma’lumotlar asosida WMS tizimlarining samaradorligi baholandi.

WMS tizimlarining asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

- Inventar nazoratini real vaqt rejimida olib borish
- Buyurtmalarni tezkor qayta ishlash
- Ombor ichidagi harakatlarni optimallashtirish
- Resurslardan samarali foydalanish

20-Aprel, 2026-yil

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, WMS tizimlari qo'llanilganda buyurtmalarni bajarish tezligi 20-30% ga oshadi, xatoliklar esa sezilarli darajada kamayadi. Bu esa umumiy logistika samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Qo'shimcha tahlil / Additional Analysis

WMS tizimlarining joriy etilishi logistika zanjirining barcha bosqichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, yetkazib berish zanjirida shaffoflik oshadi, bu esa qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtiradi.

Shuningdek, WMS tizimlari boshqa axborot tizimlari (ERP, TMS) bilan integratsiya qilinishi mumkin. Bu esa yagona axborot makonini yaratib, barcha logistika jarayonlarini markazlashgan holda boshqarishga imkon beradi.

Natijada korxonalar mijozlarga tezroq xizmat ko'rsatish, mahsulot yetkazib berish muddatlarini qisqartirish va xarajatlarni kamaytirishga erishadi.

Xulosa va takliflar / Conclusion and Recommendations

Xulosa qilib aytganda, WMS tizimlari zamonaviy logistika tizimlarining ajralmas qismi bo'lib, ularning joriy etilishi korxonalariga katta iqtisodiy foyda keltiradi.

Asosiy xulosalar:

- Logistika jarayonlari avtomatlashtiriladi
- Operatsion samaradorlik oshadi
- Xatoliklar kamayadi
- Mijozlar qoniqishi ortadi

Takliflar:

- WMS tizimlarini joriy etishda bosqichma-bosqich yondashuvni qo'llash
- Xodimlarni maxsus tayyorlash
- Zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiya qilish

Kelajakda WMS tizimlarini sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlili bilan birlashtirish logistika tizimlarining yanada samarali ishlashiga olib keladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR / REFERENCES:

1. Richards G. Warehouse Management. Kogan Page, 2018.
2. Rushton A., Croucher P., Baker P. The Handbook of Logistics and Distribution Management. Kogan Page, 2022.
3. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management. Pearson, 2019.
4. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. Pearson, 2016.
5. Bowersox D. Supply Chain Logistics Management. McGraw-Hill.
6. Waller M., Fawcett S. Data Science in Logistics. Journal of Business Logistics.
7. Gunasekaran A. Agile Manufacturing. International Journal of Production Economics.
8. Deloitte Reports on Digital Supply Chains, 2021.
9. McKinsey Global Institute Logistics Insights, 2020.