

**DEVELOPMENT OF INVENTORY AND LOGISTICS MANAGEMENT  
SYSTEM FOR ONLINE RETAIL STORE  
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕНТАРЕМ И  
ЛОГИСТИКОЙ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА  
DEVELOPMENT OF INVENTORY AND LOGISTICS MANAGEMENT  
SYSTEM FOR ONLINE RETAIL STORE**

**Ilmiy rahbar: M. Boymatov**

**Maxamatibroximov Muxammadyusuf**

*Andijon Davlat Texnika Instituti*

*Axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishi 2-kurs talabasi*

*Email: alibeknasullayev@icloud.com*

*Telefon raqam: +998200054565*

**Annotation:** This thesis addresses the issues of developing an inventory and logistics management system for online retail stores. The need for effective systems to meet customer demands in the rapidly growing e-commerce sector is analyzed. The main tasks of inventory management and logistics, their integration, and the importance of effective management are discussed. Additionally, the potential to improve the efficiency of these systems through modern technologies such as cloud systems, artificial intelligence, IoT, and blockchain is demonstrated. The goal of the thesis is to ensure the application of innovative approaches and new technologies in the creation of systems for online retail stores. These new systems enable the automation of business processes, cost reduction, and the creation of opportunities for providing high-quality services to customers. Recommendations include the continuous update of technologies, optimization of logistics processes, and the provision of convenient delivery services to customers.

**Аннотация**

В данной диссертации рассматриваются вопросы разработки системы управления инвентарем и логистикой для интернет-магазина. Проанализирована необходимость эффективных систем для удовлетворения потребностей клиентов

в условиях быстрого развития онлайн-торговли. Обсуждаются основные задачи управления инвентарем и логистики, их интеграция и важность эффективного управления. Также показаны возможности повышения эффективности систем с помощью современных технологий, таких как облачные системы, искусственный интеллект, IoT и блокчейн. Цель диссертации — обеспечить использование инновационных подходов и новых технологий при создании систем для интернет-магазинов. Новые системы позволяют автоматизировать бизнес-процессы, снизить затраты и создать возможность для предоставления качественных услуг клиентам. В качестве рекомендаций подчеркивается необходимость постоянного обновления технологий, оптимизации логистических процессов и предоставления удобных услуг доставки клиентам.

### **Annotatsiya**

Ushbu tezisdan onlayn chakana savdo do'koni uchun inventar va logistika boshqaruv tizimini ishlab chiqish masalalari ko'rib chiqilgan. Onlayn savdo sohasidagi tezkor rivojlanish va mijozlar ehtiyojlarini qondirish uchun samarali tizimlarning zarurligi tahlil qilingan. Tezistda inventar boshqaruvi va logistika jarayonlarining asosiy vazifalari, ularning bir-biriga integratsiyasi va samarali boshqarilishining ahamiyati muhokama qilingan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar, masalan, bulutli tizimlar, sun'iy intellekt, IoT va blokcheyn texnologiyalari yordamida tizimlarning samaradorligini oshirish imkoniyatlari ko'rsatilgan. Tezistning maqsadi onlayn chakana savdo do'konlari uchun tizimlarni yaratishda yangiliklar va innovatsion yondashuvlarni qo'llashni ta'minlashdir. Yangi tizimlar biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish imkoniyatini yaratadi. Tavsiyalar sifatida texnologiyalarni doimiy yangilash, logistika jarayonlarini optimallashtirish va mijozlarga qulay yetkazib berish xizmatlarini taqdim etish zarurligi ta'kidlangan.

**Kalit soʻzlar:** Onlayn chakana savdo, inventar boshqaruvi, logistika boshqaruvi, tizim ishlab chiqish, bulutli texnologiyalar, sun'iy intellekt, IoT (Internet of Things), blokcheyn texnologiyasi.

Onlayn chakana savdo bugungi kunda tez rivojlanayotgan sohaga aylangan. Internetning keng tarqalishi va raqamli texnologiyalarning rivojlanishi bilan, mijozlar onlayn savdoni afzal ko'rishga boshladilar. Shu bilan birga, onlayn savdo do'konlarini muvaffaqiyatli boshqarish uchun samarali inventar va logistika boshqaruvi tizimlari zarur. Ushbu bo'limda, onlayn savdo do'konlarining rivojlanish tendensiyalari, ularning raqobatbardoshlik va iqtisodiy samaradorlikka qanday ta'sir qilishiga oid tahlillar keltiriladi. Shuningdek, inventar va logistika boshqaruvining savdo jarayonidagi roli va ahamiyati ko'rib chiqiladi.

Bu bo'limda onlayn chakana savdo do'konlarining asosiy afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilinadi. Onlayn savdo do'konlarining yengilligi, qulayligi, va butun dunyo bo'ylab mijozlarga xizmat ko'rsatish imkoniyatlari kabi afzalliklari, shuningdek, logistik muammolar, inventar nazorati, va mijozlar bilan aloqalar o'zgarishlari muhokama qilinadi. Shuningdek, onlayn chakana savdo do'konlarining xizmat ko'rsatish darajasi va mijozlar ehtiyojlarini qondirishga yo'naltirilgan strategiyalari tahlil qilinadi.

Inventar boshqaruvi onlayn chakana savdo do'konlarining muvaffaqiyatli ishlashi uchun muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Mahsulotlarning doimiy ravishda tekshirilishi va to'liq hisobini yuritish zarur. Bu bo'limda inventar boshqaruvi tizimlarining turlari (manual, yarim avtomatik, to'liq avtomatik) tahlil qilinadi, shuningdek, mahsulotlar zaxirasini boshqarishda ko'rsatilgan tizimlarning samaradorligi va ularni optimallashtirish usullari o'rganiladi. Inventar boshqaruvi tizimi orqali, savdo do'konlari ortiqcha mahsulotlar yoki kam inventar zaxiralaridan qochish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bundan tashqari, ombor va inventarni samarali boshqarish uchun zamonaviy

texnologiyalar, masalan, RFID (Radio Frequency Identification) va bar-kod tizimlari haqida ma'lumotlar beriladi.

Logistika boshqaruvi tizimi mahsulotlarni yetkazib berish, saqlash va xarajatlarni optimallashtirish uchun muhim ahamiyatga ega. Bu bo'limda, yetkazib berish jarayonlarini samarali boshqarish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish uchun logistikani optimallashtirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Tezkor yetkazib berish tizimlari, mahsulotlarni ta'minlash va ularga yetkazish uchun ishlatiladigan turli xil xizmatlar, shu jumladan, ekspres yetkazib berish, ixtisoslashgan kuryer xizmatlari, va onlayn kuzatuv tizimlari tahlil qilinadi. Shuningdek, onlayn do'konlar uchun logistikani avtomatlashtirish va tizimni yanada samarali qilish usullari, masalan, transport va ombor tizimlarining birlashtirilgan boshqaruvini o'z ichiga oladi.

Onlayn chakana savdo va logistika boshqaruvi sohasida zamonaviy texnologiyalarni qo'llash samaradorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Ushbu bo'limda bulutli tizimlar, sun'iy intellekt (AI), mashina o'qitish (ML), Internet of Things (IoT) va blokcheyn texnologiyalarining o'рни tahlil qilinadi. Bulutli tizimlar ma'lumotlarni tezkor va samarali saqlash va boshqarish imkonini yaratadi. Sun'iy intellekt va mashina o'qitish algoritmlari mijozlarning talablarini prognozlash va yetkazib berish jarayonlarini avtomatlashtirishda ishlatiladi. IoT texnologiyalari orqali real vaqt rejimida mahsulotlarning holatini kuzatish va ombor tizimlarini optimallashtirish mumkin. Blokcheyn texnologiyasi esa ta'minot zanjirining shaffofligini oshiradi va soxta mahsulotlar va hujjatlarni aniqlashda yordam beradi.

Bu bo'limda, onlayn chakana savdo do'konlarida inventar va logistika boshqaruv tizimlarini muvaffaqiyatli ishlab chiqish va qo'llashning ahamiyati ta'kidlanadi. Texnologiyalarni qo'llash va avtomatlashtirish jarayonlarini joriy etish orqali, biznes jarayonlari optimallashtiriladi va xarajatlar kamaytiriladi. Yangi tizimlar kompaniyaning raqobatbardoshligini oshiradi va mijozlarga yanada sifatli xizmat ko'rsatish imkoniyatini yaratadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. **Anderson, E., & Tushman, M. L.** (2001). *Organizational environments and technology: An information processing approach*. Administrative Science Quarterly, 46(3), 446-474.epfdc
2. **Christopher, M.** (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson Education.
3. **Khouja, M.** (2003). *Inventory management: Models and methods*. Springer Science & Business Media.
4. **Laure, J. P., & Kettinger, W. J.** (2010). *The impact of cloud computing on business operations: A review*. International Journal of Information Management, 30(2), 99-106.
5. **Mangan, J., Lalwani, C., & Butcher, T.** (2016). *Global logistics and supply chain management* (3rd ed.). Wiley.