

**DO‘KON SAVDO JARAYONLARINI ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR
ASOSIDA AVTOMATLASHTIRISH***Hakimov Zoxid Abdullayevich**Axmedov Abror Anvar o‘g‘li**Odamboyev Muhammad Ravshanbek o‘g‘li**Yunusxo‘jayev Lutfullo Zafarxo‘ja o‘g‘li*

Annotatsiya: Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida chakana savdo sohasi uchun savdo jarayonlarini avtomatlashtirish nafaqat ish jarayonlarini soddalashtirish, balki mijozlarga sifatli xizmat ko‘rsatish, savdo hajmini oshirish va resurslardan samarali foydalanishni ta‘minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Maqolada zamonaviy savdo tizimlari, elektron to‘lov vositalari, ombor va mahsulot hisobini yuritish dasturlari, shtrix-kod skanerlari hamda mijozlar ma‘lumotlar bazasini boshqarish texnologiyalari tahlil qilinadi.

Abstract. In the current era of globalization and digital transformation, automation of sales processes for the retail sector is becoming an important factor not only in simplifying business processes, but also in providing quality customer service, increasing sales volume, and ensuring efficient use of resources. The article analyzes modern sales systems, electronic payment instruments, warehouse and product accounting programs, barcode scanners, and customer database management technologies.

Аннотация. В современную эпоху глобализации и цифровой трансформации автоматизация процессов продаж для розничной торговли становится важным фактором не только упрощения бизнес-процессов, но и обеспечения качественного обслуживания клиентов, увеличения объемов продаж и обеспечения эффективного использования ресурсов. В статье анализируются современные торговые системы, электронные платежные инструменты, программы складского и товарного учета, сканеры штрихкодов, технологии управления базами данных клиентов.

Keywords. Automation, sales system, store management, information technology, product reporting, IT solutions

Ключевые слова. Автоматизация, система продаж, управление магазином, информационные технологии, отчетность по продуктам, ИТ-решения

Kalit so‘zlar: Avtomatlashtirish, savdo tizimi, do‘kon boshqaruvi, axborot texnologiyalari, mahsulot hisoboti, IT yechimlar.

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori chakana savdo faoliyatiga ham o‘z ta‘sirini ko‘rsatmoqda.

Raqobatbardosh bozor sharoitida do‘kon va savdo markazlari uchun ish jarayonlarini soddalashtirish, mijozlarga sifatli xizmat ko‘rsatish va tezkor savdo jarayonini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, savdo jarayonlarini zamonaviy texnologiyalar yordamida avtomatlashtirish jarayonlari keng joriy qilinmoqda.

Avtomatlashtirilgan savdo tizimlari yordamida mahsulotlar hisobini yuritish, to‘lovlarni qabul qilish, ombor nazoratini olib borish va mijozlar bilan interaktiv aloqa qilish imkoniyatlari yaratiladi. Bu esa inson omili ta‘sirini kamaytirib, xatoliklar sonini qisqartirish va ish unumdorligini oshirish imkonini beradi. Mazkur maqolada do‘kon savdo jarayonlarini zamonaviy texnologiyalar asosida avtomatlashtirishning usullari, vositalari va afzalliklari haqida fikr yuritiladi.

Savdo jarayonlarini avtomatlashtirish — bu mahsulotlarning kelib tushishi, sotilishi, omborga qabul qilinishi va realizatsiya qilinishi jarayonlarini maxsus texnik va dasturiy vositalar yordamida boshqarishdir. Ushbu tizimlar orqali mahsulot qoldig‘ini nazorat qilish, narx belgilash, chegirmalarni joriy etish va to‘lovlarni qabul qilish jarayonlari avtomatik tarzda amalga oshiriladi.

Hozirgi vaqtda do‘konlarda savdo jarayonlarini avtomatlashtirish uchun quyidagi texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda:

- POS (Point of Sale) tizimlari
- Shtrix-kod skanerlari
- Elektron to‘lov tizimlari
- Ombor va mahsulot hisob dasturlari
- Mijozlar ma‘lumotlar bazasi (CRM)



1-rasim. Do‘kon boshqaruvini 3D renderingda ko‘rinishi

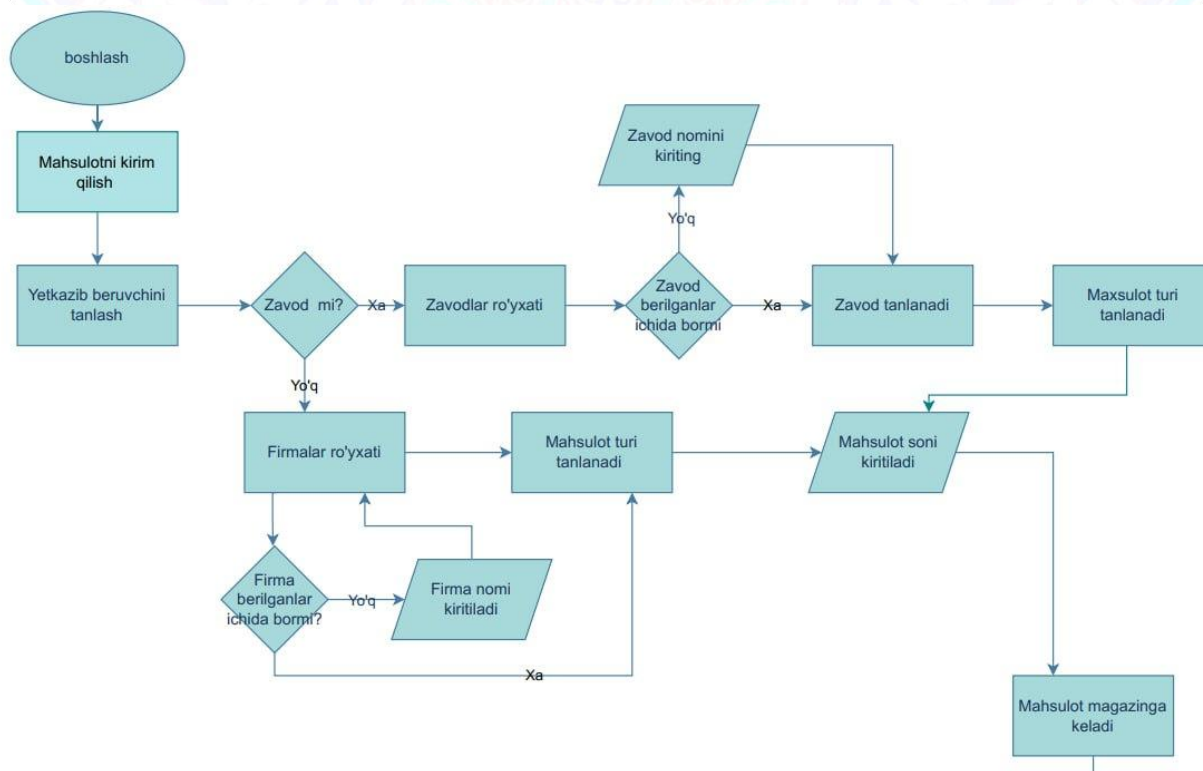
Zamonaviy texnologiyalar yordamida do‘konlar o‘z biznes jarayonlarini yuqori samaradorlik bilan boshqarishadi. Buxgalteriya hisoboti va savdo ko‘rsatkichlarini real

vaqt rejimida kuzatish, korxonalar uchun sezilarli darajada vaqtni tejash va hatto xatolarni minimallashtirish imkonini yaratadi. Bu, o'z navbatida, korxonalarga tezda raqobatchilardan ustun bo'lish imkonini beradi.

Shuningdek, korxonalar avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida tovarlar sotish jarayonini optimallashtirishda katta yutuqlarga erishmoqda. Bu tizimlar orqali, xarajatlar va daromadlarni aniq tahlil qilish, bozor talabiga moslashish, va resurslardan samarali foydalanish imkoniyati oshadi.

Kichik va o'rta biznes uchun bunday avtomatlashtirish jarayonlari foydalanuvchilarni jalb qilish va ularning ehtiyojlariga yanada moslashgan xizmatlarni taqdim etishda muhim vosita bo'ladi. Tovarlarni sotish jarayonini avtomatlashtirish nafaqat korxonalarni boshqarish samaradorligini oshiradi, balki umumiy biznes jarayonlarining yaxshilanishini ta'minlaydi.

Respublikada an'anaviy turdagi savdo korxonalarini bilan bir qatorda, Yevropa darajasidagi xizmat ko'rsatuvchi gipermarketlar, supermarketlar, minimarketlar, "cash and carry" tarmog'i va boshqa turdagi savdo tarmoqlari rivojlanishni boshladi. Ushbu tarmoqlarda savdo jarayonlarini avtomatlashtirish va samarali boshqarish, ayniqsa, markazlashtirilmagan texnologiyalarni qo'llash orqali amalga oshirilmoqda. Masalan, "Yujniy supermarketida" ishlaydigan markazlashtirilmagan ma'lumotlarni qayta ishlash tizimi, xarajatlarni kamaytirish va ma'lumotlarni qayta ishlash samaradorligini oshirishga imkon yaratadi.



2-rasim. Ishni borishidagi blok sxema

Markazlashtirilgan va markazlashtirilmagan texnologiyalarni solishtirgan holda, markazlashtirilmagan texnologiya, dispers ma'lumotlarni qayta ishlashga va

axborotning kelib chiqishi va iste'mol qilinadigan joylarga yaqinlashtirishga asoslangan. Ushbu texnologiya, tarmoqni kengaytirishga va uning operatsiyalarini tezlashtirishga yordam beradi. Markazlashtirilmagan tizimda, ma'lumotlar avtonom tarzda yoki tarmoq ichida ishlashi mumkin, bu esa xarajatlarni optimallashtirish va faoliyatni samarali boshqarish imkonini beradi.

Markazlashtirilmagan tizimlarning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Ommaviy hisoblash uskunalari tufayli xodimlarning faoliyatini keng avtomatlashtirish imkoniyati, bu esa jarayonlarni yanada samarali qilishga yordam beradi.
- Mehnat zichligini kamaytirish orqali texnik jarayonlar soddalashtiriladi va ishlab chiqarish va savdo jarayonlari tezlashtiriladi.
- "So'rov-javob" rejimida natija ma'lumotlarini istalgan vaqtda olish imkoniyatining mavjudligi, bu esa savdo faoliyatining o'zgarishlariga tezda javob berishga yordam beradi.
- Qog'oz xarajatlarini kamaytirish va ma'lumotlarni elektron shaklda qayta ishlash orqali xarajatlarni samarali boshqarish va operatsiyalarni optimallashtirish.
- Ma'lumotlarni qayta ishlash samaradorligini oshirish, bu esa savdo jarayonlarining aniqligini va sifatini yaxshilashga yordam beradi.
- Foydalanuvchi nazorati orqali tizimni boshqarishning osonlashishi va foydalanuvchilar uchun qulay interfeysning yaratilishi.

Shu bilan birga, markazlashtirilmagan texnologiyalar yordamida korxonalar o'z jarayonlarini tezroq va samarali amalga oshirishi mumkin. Ular ko'p hollarda o'z resurslarini to'g'ri taqsimlash va faoliyatni yaxshilash uchun zamonaviy tizimlarni integratsiya qilishadi. Bu esa o'z navbatida, bozorning talablariga moslashishda va yangi imkoniyatlar yaratishda korxonalar uchun katta afzalliklar taqdim etadi.



3-rasim. Sotuvchi va bo'lim boshlig'i o'rtasidagi jarayon

Zamonaviy texnologiyalar asosida savdo jarayonlarini avtomatlashtirish, do'konlar va savdo korxonalarining faoliyatini samarali boshqarish, resurslardan unumli foydalanish va xarajatlarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Markazlashtirilgan va markazlashtirilmagan texnologiyalarni qo'llash, ma'lumotlarni tez va aniq qayta ishlash imkoniyatini yaratadi, bu esa savdo jarayonlarini optimallashtiradi.

Savdo korxonalari, ayniqsa, gipermarketlar va supermarketlar kabi yirik tarmoqlar, markazlashtirilmagan tizimlardan foydalangan holda operatsiyalarni yanada samarali amalga oshirish imkonini topmoqda. Bunday texnologiyalar yordamida ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish, tovarlar va xizmatlarga bo'lgan talabni aniq prognozlash, va bozorning o'zgaruvchan sharoitlariga tezda moslashish mumkin bo'ladi.

Shu bilan birga, avtomatlashtirilgan buxgalteriya va ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlari korxonalariga nafaqat ish jarayonlarini tezlashtirish, balki samaradorlikni oshirish, xatolarni minimallashtirish va umumiy xarajatlarni kamaytirish imkonini beradi. Bugungi kunda savdo jarayonlarini zamonaviy texnologiyalar asosida boshqarish, bozor raqobatida muvaffaqiyatga erishishning asosiy omillaridan biriga aylangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Andreeva V.I. Ofis ishi- M." Intel- Synthesis" biznes maktabi, 1997 yil.
2. Robertson D.S. Axborot inqilobi// Axborot inqilobi: fan, iqtisod, texnologiya: mavhum Sat.// INION RAN.M., 1993, s.17-26.
3. S.M. Digo. Ma'lumotlar bazalarini loyihalash va ulardan foydalanish. Moskva: Moliya va statistika 1995 yil.
4. V. E. Gumenyuk, Texnik- iqtisodiy axborotning Butunittifoq tasniflagichlarini yuritishning tarmoq tizimini yaratish asoslari: Prak. Boshqaruv.- M., Moliya va statistika, 1985.- 192s., kasal.
5. Gorev A., Axayan R., Makasharipov 5. Samarali ish DBMS bilan- Sankt-Peterburg: Peter, 1997.- 704 bet: kasal.
6. Koglovskiy M.R., Shaxsiy kompyuterlarda ma'lumotlar bazalari texnologiyasi, Moskva," Moliya va statistika", 1992 y. 8. ACS Developer uchun qo'llanma. ed. Fedorenko N.P. va Caribbean V.V., M., Economics, 1978. 9. Rojnov V.S. ASOEL., M., Moliya va statistika., 1990. 10. www.ziyonet.com