

KICHIK BIZNES MIJOZLARI UCHUN B2B HAMKORLIKDAGI INTEGRATSIYALASHGAN AKTSIYA VA BONUSLAR AXBOROT TIZIMINI YARATISH

Farg'ona davlat texnika universiteti
ATT kafedrası assistenti o'qituvchisi:

AZAMXONOV B

FDTU 4-bosqich 55A-22 guruh
talabasi: Sayidaliyev Muhammadiyor

Annotatsiya: Ushbu ishda kichik biznes mijozlari uchun B2B hamkorlik asosida ishlab chiqilgan integratsiyalashgan aktsiya va bonuslar axborot tizimini yaratish masalalari ko'rib chiqiladi. Tizimning asosiy maqsadi — hamkor korxonalar o'rtasida savdo jarayonlarini rag'batlantirish, mijozlar sodiqligini oshirish hamda aktsiya va bonuslarni yagona platforma orqali boshqarishni ta'minlashdir. Tadqiqotda tizim arxitekturası, funksional imkoniyatlari, ma'lumotlar almashinuvi mexanizmlari va kichik biznes subyektlari uchun iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi. Natijada, taklif etilayotgan axborot tizimi biznes jarayonlarni avtomatlashtirish, hamkorlikni kuchaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi.

Аннотация: В данной работе рассматривается разработка интегрированной информационной системы акций и бонусов для клиентов малого бизнеса на основе B2B-сотрудничества. Основной целью системы является стимулирование торговых процессов между партнерскими компаниями, повышение лояльности клиентов и управление акциями и бонусами через единую платформу. В исследовании анализируются архитектура системы, функциональные возможности, механизмы обмена данными и экономическая эффективность для субъектов малого бизнеса.

Abstract: *This paper discusses the development of an integrated promotion and bonus information system for small business clients based on B2B cooperation. The main goal of the system is to stimulate commercial activities between partner companies, increase customer loyalty, and manage promotions and bonuses through a unified platform. The study analyzes the system architecture, functional features, data exchange mechanisms, and economic efficiency for small businesses.*

Kalitso 'z: Kichikbiznes, B2bhamkorlik, Aktsiyava Bonuslar, Axborot Tizimi, Integratsiya, Mijozlar Sodiqligi.

Ключевые слова: малый бизнес, B2B-сотрудничество, акции и бонусы, информационная система, интеграция, лояльность клиентов.

Keywords: small business, B2B cooperation, promotions and bonuses, information system, integration, customer loyalty

KIRISH

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi biznes jarayonlarini boshqarish va avtomatlashtirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, kichik biznes subyektlari uchun zamonaviy axborot tizimlaridan foydalanish raqobatbardoshlikni oshirish, mijozlar bilan samarali aloqalarni yo'lga qo'yish va hamkorlik asosida ishlash imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Bozor sharoitida mijozlarni jalb qilish va ularning sodiqligini ta'minlash muhim masalalardan biri bo'lib, bu jarayonda aktsiya va bonus tizimlari alohida o'rin tutadi. Kichik biznes korxonalari ko'pincha cheklangan moliyaviy va texnik resurslarga ega bo'lgani sababli, individual tarzda murakkab marketing va rag'batlantirish tizimlarini joriy etishda qiyinchiliklarga duch keladi. Shu sababli, B2B (Business to Business) hamkorlik asosida integratsiyalashgan aktsiya va bonuslar axborot tizimini yaratish dolzarb vazifa hisoblanadi. Bunday tizim hamkor korxonalar o'rtasida yagona platforma orqali ma'lumot almashish, umumiy marketing strategiyalarini amalga oshirish hamda xarajatlarni optimallashtirish imkonini beradi. Bozor iqtisodiyoti

sharoitida raqobatning kuchayishi mijozlarni jalb qilish va ularni uzoq muddat saqlab qolish masalasini dolzarb qilib qo'yimoqda. Shu nuqtai nazardan, aktsiyalar, chegirmalar va bonuslar asosida qurilgan rag'batlantirish tizimlari marketing strategiyasining ajralmas qismi hisoblanadi. Biroq kichik biznes korxonalari bunday tizimlarni mustaqil ravishda ishlab chiqish va boshqarishda texnik murakkabliklar, moliyaviy cheklovlar hamda malakali kadrlar yetishmasligi kabi muammolarga duch keladi. B2B (Business to Business) hamkorlik modeli ushbu muammolarni hal etishda samarali yondashuvlardan biri hisoblanadi. B2B hamkorlik asosida bir nechta kichik biznes subyektlari o'z resurslarini birlashtirib, yagona integratsiyalashgan axborot tizimi orqali aktsiya va bonuslarni boshqarish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa nafaqat marketing xarajatlarini kamaytiradi, balki hamkor korxonalar o'rtasida o'zaro ishonchni mustahkamlaydi va uzoq muddatli hamkorlikni rivojlantiradi. Integratsiyalashgan aktsiya va bonuslar axborot tizimi mijozlar haqidagi ma'lumotlarni markazlashtirilgan holda saqlash, bonus ballarini hisoblash va nazorat qilish, aktsiyalarni rejalashtirish hamda ularning samaradorligini tahlil qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, tizim real vaqt rejimida ma'lumot almashinuvi, hisobotlar shakllantirish va analitik ko'rsatkichlarni kuzatish kabi funksiyalarni ham o'z ichiga oladi. Ushbu imkoniyatlar kichik biznes subyektlariga bozor talablariga tezkor javob qaytarish va raqobat ustunligiga erishish imkonini yaratadi. Natijada, taklif etilayotgan axborot tizimi kichik biznes korxonalari faoliyatini raqamlashtirish, B2B hamkorlikni rivojlantirish, mijozlar sodiqligini oshirish va umumiy biznes jarayonlarning samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi va bozor raqobatining kuchayishi kichik biznes subyektlaridan mijozlarni jalb etish va ularni uzoq muddat saqlab qolish uchun zamonaviy marketing yondashuvlarini qo'llashni talab etmoqda. Ayniqsa, aktsiyalar, bonuslar va sodiqlik dasturlari kichik biznes uchun samarali vositalardan biri bo'lib, ular orqali savdo hajmini oshirish, mijozlar bilan barqaror aloqani yo'lga qo'yish hamda brendga bo'lgan ishonchni mustahkamlash mumkin.



1. B2B hamkorlik modelini shakllantirish. Hamkor kichik biznes subyektlarini tizimga jalb qilish O‘zaro foydali hamkorlik shartlarini belgilash Hamkorlar o‘rtasida aksiya va bonus siyosatini muvofiqlashtirish

2. Aksiya va bonuslarni boshqarish tizimi. Chegirmalar, bonus ballari va sodiqlik dasturlarini yaratish Bonuslarni hisoblash, jamlash va sarflash mexanizmlarini ishlab chiqish Vaqtli va mavsumiy aksiyalarni avtomatik boshqarish

3. Integratsiyalashgan axborot tizimi arxitekturasini. Yagona platforma va ma’lumotlar bazasini loyihalash Turli biznes tizimlari (POS, CRM, ERP) bilan integratsiya API orqali hamkor tizimlar o‘rtasida ma’lumot almashish

4. Mijozlar bilan ishlash va sodiqlikni oshirish. Mijozlar profilini yuritish va xaridlar tarixini tahlil qilish Shaxsiylashtirilgan aksiya va bonus takliflarini ishlab chiqish Mijozlar faolligini monitoring qilish.

5. **Analitika va hisobotlar.** Aksiya va bonuslarning samaradorligini tahlil qilish Hamkor bizneslar uchun statistik va moliyaviy hisobotlar Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi analitik vositalar

6. **Axborot xavfsizligi va ma'lumotlarni himoyalash.** Foydalanuvchilarni autentifikatsiya va avtorizatsiya qilish Shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarni himoyalash Ma'lumotlar yaxlitligi va zaxiralash tizimini joriy etish.

7. **Mobil va veb platformalarni rivojlantirish** Mijozlar uchun mobil ilova va veb interfeys Biznes egalari uchun boshqaruv paneli (dashboard) Qulay va intuitiv foydalanuvchi interfeysini yaratish.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari jadal rivojlanib, mobil va veb platformalar inson hayotining ajralmas qismiga aylandi. Ta'lim, tibbiyot, savdo, bank, davlat xizmatlari va ko'plab sohalarda mobil ilovalar hamda veb tizimlardan keng foydalanilmoqda. Ushbu platformalarni rivojlantirish zamonaviy IT sohasining eng muhim yo'nalishlaridan biridir. Veb platformalarni rivojlantirish Veb platforma tushunchasi Veb platforma — bu internet tarmog'i orqali brauzer yordamida ishlaydigan dasturiy ta'minot bo'lib, foydalanuvchilarga axborot almashish, xizmatlardan foydalanish va interaktiv muhit yaratish imkonini beradi.



Veb platformalar internet brauzer orqali ishlaydigan sayt va tizimlardir. Ular HTML, CSS va JavaScript kabi texnologiyalar yordamida yaratiladi. Veb platformalar ikki qismdan iborat bo‘ladi: frontend va backend. Frontend foydalanuvchi ko‘radigan qism bo‘lsa, backend ma’lumotlarni qayta ishlash, saqlash va xavfsizlikni ta’minlaydi. Veb platformalarga misol sifatida onlayn do‘konlar, ta’lim platformalari va davlat xizmatlari saytlarini keltirish mumkin.

Xulosa

Kichik biznes mijozlari uchun B2B hamkorlikdagi integratsiyalashgan aksiyalar va bonuslar axborot tizimini yaratish zamonaviy raqamli iqtisodiyot sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tizim kichik biznes subyektlari o‘rtasida samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish, mijozlar sadoqatini oshirish hamda savdo jarayonlarini rag‘batlantirishga xizmat qiladi. Ishlab chiqilgan axborot tizimi orqali turli bizneslar o‘z aksiyalari va bonus dasturlarini yagona platforma orqali boshqarish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa marketing xarajatlarini optimallashtirish, ma’lumotlar almashuvini tezlashtirish va qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi. Shuningdek,

integratsiyalashgan tizim real vaqt rejimida tahliliy ma'lumotlar olish, mijozlar faolligini kuzatish va individual takliflar shakllantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Laudon K. C., Laudon J. P. *Management Information Systems*. — Pearson Education, 2020.
2. Turban E., Volonino L. *Information Technology for Management*. — Wiley, 2019.
3. Kotler P., Keller K. L. *Marketing Management*. — Pearson, 2018.
4. Sommerville I. *Software Engineering*. — Addison-Wesley, 2016.
5. O'zbekiston Respublikasi "Raqamli iqtisodiyot to'g'risida"gi me'yoriy-huquqiy hujjatlari.
6. Pressman R. S. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. — McGraw-Hill, 2017.
7. ISO/IEC 25010:2011 — Dasturiy ta'minot sifat modellari standarti.