



MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI  
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI  
NUKUS FILIALI



# «XALQ XO'JALIGI SOHASIDA ILG'OR TEXNOLOGIYALAR TADBIQI MUAMMOLARI»

MAVZUSIDAGI HUDUDiy ILMIY-TEXNIK KONFERENSIYASI

## MA'RUZALAR TO'PLAMI



Chorvachilikda ilg'or texnologiyalar  
va innovatsion yechimlar



Dasturlash, kiber xavfsizlik va qishloq  
xo'jaligi fan sohalari integratsiyasi



Ta'lim va ishlab chiqarishda innovatsiyalar,  
tahlil va prognozlash vositalari



27-dekabr 2023 yil

Konferensiya IL-392103072-  
"Chorvachilik komplekslarini  
elektron boshqarishning mobil  
ilovasini yaratish" innovatsion  
loyiha doirasida olib borilgan  
ilmiy-amaliy tadqiqotlar  
natijalariga bagishlangan



Nukus sh. A.Dosnazarov k. 74 uy



(61) 222-49-10



www.uzplf.uz



www.tatunf.uz

<i>B.Y.Geldibayev</i> Chorva komplekslarida sut mahsuldorligi haqidagi tahliliy hisobatlarni shakllantirishda kdd tahlil jarayonidan foydalanish	87
<i>G.G'.Artikova, M.Sh.Qazaqov</i> Xorazm viloyatida online chorva bozori qurish uchun mo'ljallangan mobil ilova tahlili.	91
<i>J.I.Dauletnazarov</i> Aqli dehqonchilikda foydalaniladigan texnologiyalar	94
<i>B.Y.Geldibayev</i> IoT qurilmalaridan ma'lumotlarni olish jarayoni tashkil etishda «Edge Computing»dan foydalanishning afzalliklari	98
<i>J.I.Dauletnazarov</i> IoTning qishloq xo'jaligida qo'llanilishi	100
<i>A.A.Temirov</i> IoT asosidagi aqli qishloq xo'jaligi uchun energiya tejamkor Edge-Fog-Cloud arxitekturasi	105
<i>D.A.Ernazarov</i> Qoramollarda oqsoqliklarni va tuyoq kasalliklarini erta aniqlash	109
<i>Э.С.Бабаджанов, Н.И.Калимбетов</i> Қорамол касалликларини С4.5 алгоритми орқали таснифлаш	113
<b>II SHO'BA. DASTURLASH, KIBER XAVFSIZLIK VA QISHLOQ XO'JALIGI FAN SOHALAR INTEGRATSIYASI</b>	<b>117</b>
<i>A.X.Nishanov, B.C.Samandarov</i> Real vaqt rejimida dinamik ma'lumotlar oqimini samarali boshqarish masalasi	117
<i>A.X.Nishanov, X.B.Kenjaev</i> Matnlarni kalit so'zlar asosida umumlashtiruvchi tizimni yaratish vazifalari	121
<i>N.U.Uteuliev, G.M.Djaykov, D.Sh.Yuldoshev</i> Numerical method for solving the problem of integral geometry on a family of semicircles	123
<i>X.N.Zaynidinov, X.Sh.Quzibayev</i> Sun'iy neyron tarmoq yordamida quyi amudaryo hududidagi suv sifatini bashoratlash	127
<i>B.B.Akbaraliyev, R.X.Xoliqnazarov</i> Tashkilotlarga ichki elektron hujjat aylanuv tizimini joriy etish	131
<i>Sh.R.G'ulomov</i> Uzfirwall-Next Generation Firewall apparat-dasturiy vositasining funksional strukturasi	136
<i>T.T.Berdimbetov, S.K.Nietullayeva, G.Q.Baytileuova, D.O.Madetov, M.J.Eshbayev</i> GIS ilovalarining rivojlanish tendensiyalari	140
<i>T.T.Berdimbetov, S.K.Nietullayeva, G.Q.Baytileuova, D.O.Madetov, M.J.Eshbayev</i> GISta fazoviy mal'umotlar tahlili	143
<i>F.K.Achilova</i> "Hand Tools" mobil ilovasini ishlab chiqish va tadbiq etishning afzalliklari	146
<i>M.E.Shukurova</i> Neft qatlamlari g'ovak muhitida filtratsiya jarayoni chegaraviy masalalarini yechishni avtomatlashtirish	150
<i>D.Kenjaboeva</i> Ta'lim berishda o'qituvchi deontologisi va kompetentligi	154
<i>A.M.Risnazarov</i> Kishi resursli kriptografiya	157
<i>S.X.Saparov, U.B.Allayarov, H.B.Qudratov</i> Bosh miya saratoni kasalligini erta tasniflashda informativ belgilar majmuasini tanlash algoritmi	159
<i>S.X.Saparov, U.B.Allayarov, H.B.Qudratov</i> Bosh miya saratonini erta tasniflashda obyektlar muhimligini aniqlash algoritmi	164

RECENT RESEARCH. Istanbul: Zenodo, 2022.

3. Babadjanov E. Avtomatlashtirishda chorva fermer ho'jaligining asosiy ob'ektlari va ularda axborot oqimi // "Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma'lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2022. P. 33–41.
4. Samandarov B., Geldibayev B. Chorva komplekslarida ma'lumotlar oqimiga ishlov berishning arxitekturaviy texnologiyalari tahlili // Sci. Innov. OOO «Science and innovation», 2023. Vol. 2, № Special Issue 3. P. 370–374.
5. Maimon O., Rokach L. Introduction to knowledge discovery in databases // Data mining and knowledge discovery handbook. Springer, 2005. P. 1–17.
6. Fayyad U., Piatetsky-Shapiro G., Smyth P. From data mining to knowledge discovery in databases // AI Mag. 1996. Vol. 17, № 3. P. 37.
7. Gancheva V. Knowledge Discovery Based on Data Analytics and Visualization Supporting Precision Medicine // 2020 International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE). 2020. P. 102–105.

## **XORAZM VILOYATIDA ONLINE CHORVA BOZORI QURISH UCHUN MO'LJALLANGAN MOBIL ILOVA TAHLILI.**

*G.G'.Artikova (TATU Urganch filiali o'qituvchisi)*

*M.Sh.Qazaqov (TATU Urganch filiali talabasi)*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada bugungi kunda rivojlanib borayotgan online bozorlar va ular uchun yaratilgan mobil ilovalar haqida ma'lumotlar berilgan. Xorazm viloyatida online chorva bozori qurish bu, bugungi kunda eng dolzarb masalalardan biri bo'lib, ushbu maqolada unga yechimlar ko'rsatilgan. Bundan tashqari online chorva bozori qurish iqtisodiyotimizga katta foyda keltirishi haqida ma'lumotlar ham ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** KPMG, content, mobil ilova, online bozor, online chorva bozori.

**Kirish.** Hozirgi rivojlanib borayotgan davrda an'anaviy bozorlarning o'rnini elektron tijorat deb atalmish online bozor platformalari egallamoqda. Bunga asosiy sabab qilib internetning rivojlanishi, vaqtni tejash va qulay elektron savdo platformalarini tashkil qilinishini aytish mumkin. Xorazm viloyatida online chorva bozorini tashkillashtirish aholi uchun bir qancha qulayliklarni yaratadi. Albatta har bir joyda muammoga qarab yechim izlanadi. Bugungi kunda Xorazm viloyatida sanitariya talablariga javob bermaydigan, davr talablarini mutlaqo qanoatlantirmaydigan mol bozorlarida sifatli va nasldor qoramollarning kasallik yuqtirib olishi ko'p kuzatilmoqda. Chekka qishloqlar, ovul hududlar va imkoniyati cheklangan aholi qatlami uchun transport xarajatlari va ortiqcha vaqt sarfi katta

muammoga aylangan. Bundan tashqari bozorga olib chiqilgan chorvaning sotilishi ham noma'lum albatta. Bunday xunuk holatlarni oldini olish va muammolarga yechim sifatida chorva hayvonlarini oldi-sotdi jarayonini amalga oshirish uchun online chorva bozori qurishni taklif qilamiz.

Statistika ma'lumotlari bilan tanishib chiqaylik:

*Xorazm Viloyati statistika qo'mitasining ma'lumotlariga ko'ra Viloyatdagi dehqon (shaxsiy yordamchi) xo'jaliklari chorvachilik sohasida yuqori ulushga ega bo'lgan (09.08.2021).* Jumladan, ushbu turdagi xo'jaliklar hissasiga:

1. yirik shoxli qoramollar bosh sonining 92,6 %,
2. qo'y va echkilar umumiy sonining 90,9%,
3. Otlar umumiy sonining 88,2%,
4. parrandalar umumiy sonining 62,6 % to'g'ri kelgan.

KPMG xalqaro auditorlik kompaniyasi O'zbekistondagi elektron tijorat (online bozor) bozori 2027-yilga borib 6–7 baravarga kengayishini prognoz qildi. O'zbekiston chakana savdo bozori 2022 yil 31-dekabr holatiga 14 mlrd dollarga baholandi.

2027-yil yakunigacha bu ko'rsatkich 19,6 mlrd dollarga yetishi kutilmoqda. Elektron savdo bozori 2022-yil 31-dekabr holatiga jami chakana savdo bozorining 2,2 foizini tashkil etgan. Bu ko'rsatkich 2027-yil yakunlariga borib 9 foizdan 11 foizgacha oraliqda shakllanishi kutilmoqda. Ya'ni 1,8–2,2 mlrd dollar bo'lishi, o'sish tempi 2022–2027-yillar davomida 41,4–47,4 oralig'ida bo'lishi prognoz qilingan. Mamlakat aholisi 36 mln 372 ming nafarni (2023-yil 1-iyul) tashkil etadi va aholining 40 foizi — 14 mln 393 ming nafari 15–39 yoshda. Mamlakatdagi odamlarning 23 mln 533 ming nafari internetdan foydalanadi. Aholi orasida bank xizmatlari qamrovi 49 foizni, internet qamrovi 77 foizni tashkil etmoqda. Internet qamrovi va tezligi oshishi, ko'proq odamlar onlayn xarid platformalariga kira olishi va elektron tijoratni o'sishining asosiy omilidir.

O'zbekistonda ayni vaqtdagi xaridor xulq-atvori jonli bozor qilishga, naqd pul ishlatishga va texnologiyalarga sekin moslashishga moyil. Bu elementlar birgalikda mamlakatdagi bozor qilishning milliy yondashuvini tashkil etadi va elektron tijorat o'sishiga to'siq bo'lishi mumkin.

Chorvaning asosiy qismi shaxsiy yordamchi xo'jaliklarning ulushi ekanligi va mavzuning qanchalik dolzarbligini statistik ma'lumotlar yana bir marta tasdiqlaydi.

Online chorva bozori platformasi mobil ilova ko'rinishida bo'lib bunda bir qancha bo'limlardan tashkil topgan turli uy hayvonlari savdosi amalga oshiriladi. Qoramollar bo'limi ham ikki guruhga bo'lingan holatda bo'ladi, ya'ni nasldor qoramollar bo'limi va mahalliy (hasaki) qoramollar. Ilova orqali faqat qoramollar savdosi emas, balki qo'y, parrandalar kabi yana bir nechta turdagi uy hayvonlari

uchun kategoriyalar mavjud bo‘ladi. Ilovada Veterinarlar va chorva mollarini yetkazib berish bilan shug‘ullanuvchi tadbirkorlar uchun ham alohida ro‘yhatdan o‘tish joyi mavjud bo‘lib, ular o‘zining xizmatlarini ilova orqali taklif etishi mumkin bo‘ladi. Ilovaning raqobatchilardan farqi aniq hudud uchun ishlab chiqilishi va yagona soha uchun xizmat qilishi deb mumkin. Ilovada oldi-sotdi jarayoni reklama joylash orqali amalga oshiriladi. Ilovada bepul va premium ta’riflar joriy etiladi. Premium ta’rifning afzalliklari shundaki, bunda premium ta’rifga ega bo‘lgan foydalanuvchilar joylagan reklamalar birinchi (asosiy) ekranda ko‘rinishi ta’minlanadi.

Qulay interfeys har bir foydalanuvchi uchun keng imkoniyatlar taqdim etadi. Ilovada umumjamiyat tartib qoidalariga amal qilish nazorat qilinadi. Bunda reklamani aniqligi va to‘g‘riligi nazarda tutiladi. Ya’ni har bir qo‘yilgan reklama uchun maxsus stiker belgilar va izoh yozish imkoniyati mavjud bo‘ladi. Yolg‘on xabar bilan joylangan kontentlar salbiy stikerlar soni limiti ortishi bilan aniqlanadi va tizim tomonidan avtomatik o‘chirib tashlanadi. Agar bu holat qayta takrorlansa foydalanuvchi tizimdan bloklanadi.

Loyihadan kutilgan natijalar:

- Chorva bozorlarini 50 % gacha qisqarishi;
- Foydalanuvchilar sonini 200 ming dan ortishi;
- Atrof muhit tozaligini ijobiy o‘zgartirish;
- Ortiqcha harajatni tejash;
- Elektron tijoratni rivojlanitirishga katta hissa qo‘shish.

Ilovaning ko‘rinishi



*Ps.ushbu ilova hozirda yaratilish jarayonida.*

Xulosa qilib aytganda Online chorva bozori platformasi mobil ilovasi chorva bozorlaridagi ko‘pgina muammolarni hal qilishga yordam beradi. Bundan tashqari

bozorga olib chiqilgan chorvaning sotilishi ham noma'lum albatta. Bunday xunuk holatlarni oldini olish va muammolarga yechim sifatida chorva hayvonlarini oldi-sotdi jarayonini amalga oshirish uchun online chorva bozori qurish taklifi berildi va bu mobil ilova hozirgi kunda yaratilish jarayonida.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Beginning Андроид™ 4 Application Development, by Wei-Meng Lee, printed at Radha Offset, Delhi in 2015.
2. Android™ Application Development Cookbook, by Wei-Meng Lee, printed at Sharda Offset Press, Delhi in 2015.
3. Programming Андроид second edition by Zigurd Mednieks, Laird Dornin, G. Blake Meike, and Masumi Nakamura, September 2014.
4. "Java The Complete Reference Eighth Edition" by Herbert Schildt, 2014.
5. Core Java —An Integrated Approach, Include all versions up to Java7 by Dr. R. Nageswara Rao, 2015.
6. Introduction to Андроид Application Development Fourth edition Developer's library by Joseph Anuzzi, Jr. Lauren Darcey Shane Conder, November 2015.
7. *www.gazeta.uz rasmiy sayti*
8. *www.xorazmstat.uz rasmiy sayti.*

## AQLLI DEHQONCHILIKDA FOYDALANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR

*J.I.Dauletnazarov (TATU Nukus filiali)*

**Annotatsiya:** Aqlli dehqonchilik, texnologik taraqqiyot tufayli zamonaviy qishloq xo'jaligini o'zgartiruvchi kuch sifatida paydo bo'ldi. Ananaviy dehqonchilik usullari resurslarning samarasizligi, iqlim o'zgarishi va global oziq-ovqat talabining ortishi kabi muammolarga duch kelmoqda. Ushbu maqola barqaror va samarali oziq-ovqat ishlab chiqarish uchun qishloq xo'jaligi amaliyotini inqilob qiladigan, aqlli dehqonchilik evolyutsiyasini boshqaradigan innovatsion texnologiyalarni o'rganadi.

**Kalit so'zlar:** aqlli dehqonchilik, qishloq xo'jaligi, IoT, sensor, GPS, robot, dron, qishloq xo'jaligida robototexnika, Ecorobotix.

Aqlli dehqonchilikning asosiy ustunlaridan biri bu aniq qishloq xo'jaligidir. Ushbu yondashuv resurslardan foydalanishni optimallashtirish, ekinlarning sog'lig'ini kuzatish va umumiy hosildorlikni oshirish uchun sensorlar va GPS kabi texnologiyalardan foydalanadi. Haqiqiy vaqtda ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish orqali fermerlar oqilona qarorlar qabul qilishlari, chiqindilar va atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishlari mumkin.