



**ЎЗБЕКИСТОН
РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ
УНИВЕРСИТЕТИ**

**“ЎЗБЕКИСТОНДА “АҚЛЛИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ” ВА
“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ - 4.0” КОНЦЕПЦИЯЛАРИНИ
АМАЛГА ОШИРИШ: МУАММО ВА ЕЧИМЛАР”
мавзусида республика илмий-амалий анжумани**

**МАТЕРИАЛЛАР
ТЎПЛАМИ**

2021 йил

УДК: 631 (338)

“Ўзбекистонда “Ақлли қишлоқ хўжалиги” ва “Қишлоқ хўжалиги - 4.0” концепцияларини амалга ошириш: муаммо ва ечимлар”. Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. -Т.: ТДИУ, 2021. – 576 б.

Ушбу тўпланда қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш ва озик – овқат хавфсизлигини таъминлашнинг устувор йўналишлари, рақамли технологияларга асосланган “Қишлоқ хўжалиги-4,0” ва “Ақлли қишлоқ хўжалиги” концепцияларининг қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантиришдаги ўрни ва аҳамиятини тадқиқ этиш, автоматлаштирилган рақамли технологияларни қўллашга асосланган “агросаноат мажмуи бошқарувида рақамлаштирилган технологиялар”, “аниқ деҳқончилик”, “ақлли боғ”, “ақлли иссиқхона” ва “ақлли чорва фермаси” каби инновацион усулларни жорий этиш механизмларини ишлаб чиқиш ва самарадорликка таъсирини баҳолаш, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида рақамли агротехнологияларни жорий этилиши, ишлаб чиқаришни механизациялаш ва автоматлаштиришнинг ҳозирги ҳолатини таҳлил этиш асосида бу борада мавжуд муаммолар, уларга таъсир кўрсатувчи омилларни аниқлаш ҳамда уларнинг ечимлари борасидаги илмий тадқиқот ишларини такомиллаштириш масалалари ва илмий қарашлари акс эттирилган материалларнинг баёни келтирилган.

Тўпламга олий ўқув юртларида иқтисодий муаммолар бўйича илмий изланишлар олиб бораётган профессор-ўқитувчилар, докторантлар, тадқиқотчилар, вазирлик, қўмита ва турли мулкчилик шаклидаги корхона ва ташкилотларнинг етакчи мутахассислари, магистрлар ва иқтидорли талабаларнинг илмий изланишлари натижалари киритилган.

Тўпланда келтирилган материалларнинг мазмуни, ундаги статистик маълумотлар ва келтирилган ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларнинг ҳаққонийлиги, танқидий фикр-мулоҳазалар ва таклифларга муаллифларнинг ўзлари масъулдирлар.

Таҳрир хайъати: и.ф.н., доц. И.С. Хотамов, и.ф.д., проф. Б.Т. Салимов, и.ф.д., проф. Р.Р. Назарова, и.ф.н., PhD., доц. М.С. Юсупов, доц. А.А. Ядгаров, и.ф.н., доц. Д.И. Рўзиева, PhD., доц. Г.Ғ. Умарова, PhD., доц. М.Ф. Махмудов, и.ф.н., доц. А.М. Исмоилов, PhD. А.А. Қосимов, кат.ўқ. Ғ.Т. Юлдашев, кат.ўқ. Р.Д. Нажимадинов.

Такризчилар:

и.ф.д., проф. Н.М. Махмудов

и.ф.д., проф. Я.Э. Алиев

sepiladigan o'g'itdan miqdor jihatdan farqlidir. Bu kabi holatlar iqtisodiy samaradorlikning o'sishiga turtki bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Avtomatizatsiya texnologicheskix protsessov., I.F.Borodin., Yu.A.Sudnik., Moskva 2007 y.

2. Texnicheskiye sredstva avtomatizatsii. B.V.Shandrov., A.D.Chudakov. Moskva 2007 y.

3. Jekson R.G. Mir elektroniki., Moskva 2007 y.337 s.

4. Kruxmalev V.V., Gordienko V.N., Mochenov A.D. Sifrovye sistemy peredachi. Nauka-M-2007 y.277 s.

5. Kotyuk A.F. Datchiki v sovremennykh izmereniyax., Moskva 2006 y.225 s.

6. Lavrentev B.F. Sxematexnika elektronnykh sredstv., Moskva 2010 y.278 s.

Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li

Buxoro davlat universiteti

Iqtisodiyot kafedrası o'qituvchisi

CHOVACHILIK TARMOG'INI RIVOJLANTIRISH VA AQLLI FERMADA ZAMONAVIY SENSORLI TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI

2021 yil 1 martdan boshlab tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasining kompensatsiya va kafilligidan foydalangan chorvachilik, parrandachilik, baliqchilik va quyonchilik yo'nalishidagi krediti bo'yicha to'lovlarni o'z vaqtida qaytarayotgan tadbirkorlik sub'yektlariga, ularning kredit bo'yicha qarzdorligi to'liq qoplanmaguncha, yangi kreditlar bo'yicha jamg'armaning kafilligidan yana foydalanishga ruxsat beriladi.

Prezidentning 18.03.2019 yildagi "Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4243-son qarori 2-bandiga muvofiq berilgan imtiyozlar chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqaruvchi barcha xo'jalik sub'yektlariga va omuxta yem ishlab chiqaruvchi korxonalariga nisbatan ham tatbiq etiladi.

2021 yil 1 yanvardan boshlab 2024 yil 1 yanvarga qadar naslchilik sub'yektlari uchun ularning asosiy faoliyat turi bo'yicha foyda solig'i (tijorat banklarida joylashtirilgan mablag'lardan olingan foizlardan tashqari), mol-mulk solig'i, yer solig'i va suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliq stavkasi 50% miqdorida qo'llaniladi.

Tadbirkorlik sub'yektlari tomonidan tovarlar respublika hududiga olib kirilganda ularni olib kirishda hisoblangan qo'shilgan qiymat solig'ini to'lash muddati 180 kunga uzaytiriladi, to'langan QQSning hisobot davri yakunidagi salbiy farq summasi soliq to'lovchining arizasiga asosan tezlashtirilgan tartibda 20 kundan kechiktirmasdan qoplab beriladi. Soliq summasi qoplab berilgandan so'ng kameral soliq tekshiruvi umumiy tartibda amalga oshiriladi.

2021 yil 1 iyuldan boshlab qo'shilgan qiymat solig'i to'lovchisi bo'lgan xo'jaliklarga quyidagi miqdorlarda respublika byudjetidan subsidiyalar ajratiladi:

- chorvachilik xo'jaliklariga – o'z xo'jaliklarida yetishtirilib, go'sht uchun realizatsiya qilingan yirik va mayda shohli qoramollar tirik vaznining har bir kilogrammi uchun 2 000 so'm hamda sutining har bir litri uchun 200 so'm;

- parrandachilik xo'jaliklariga – o'z xo'jaliklarida yetishtirilib, realizatsiya qilingan tuxumning har bir donasi uchun 50 so'm hamda parranda go'shtining har bir kilogrammi uchun 800 so'm;

- baliqchilik xo'jaliklariga – intensiv usulda yetishtirilgan sovuq suv baliqlari (losos, forel va osyotr)ning har bir kilogrammi uchun 3 000 so'm, qolgan turdagi baliqlar uchun 1 000 so'm.

Subsiyalar QQSdan qarzdorligi mavjud bo'lmagan, shuningdek kontragentlarni tanlashda lozim darajada ehtiyotkor bo'lgan korxonalariga ularning subsidiyalar olish to'g'risidagi arizalariga asosan keyingi oyning 25-sanasisigacha ajratiladi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklariga quyidagilar uchun joy ajratilishini ta'minlash topshirildi:

- parrandachilik va baliqchilik xo'jaliklariga o'zi ishlab chiqargan tuxum, parranda go'shti va baliq mahsulotlarini sotish uchun dehqon bozorlari va aholi gavjum hududlardan (arzonlashtirilgan savdo yarmarkalari o'tkazilishi belgilangan joylar negizida) o'rnatilgan tartibda doimiy savdo joylari (nuqtalari) qurish uchun;

- har bir dehqon bozorida hamda shahar (tuman)dagi aholi gavjum joylarda kamida 2 tadan yengil konstruksiya asosida parranda va baliq mahsulotlari sotishga mo'ljallangan savdo do'konlarini qurish uchun.

Qashqadaryo viloyatining Kasbi, Nishon, Mirishkor va Koson tumanlarini chorvachilikka ixtisoslashtirish, ushbu tumanlarda zamonaviy chorvachilik komplekslarini tashkil etish maqsadida quyidagilar tasdiqlandi:

- Qashqadaryo viloyatida chorvachilikni rivojlantirishga doir chora-tadbirlar dasturi;

- Qashqadaryo viloyatida 2021-2022 yillarda Dastur doirasida yerlarni meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha prognoz ko'rsatkichlari;
- Qashqadaryo viloyatida 2021-2022 yillarda sug'orish kanallarini tozalash hisobiga qo'shimcha yer maydonlarini o'zlashtirish parametrlari;
- Qashqadaryo viloyatida 2021-2022 yillarda pichanzor va yaylov yerlarida yangidan qaziladigan quduqlar dislokatsiyasi.

Qashqadaryo viloyatining barcha tumanlarida chorvachilikni rivojlantirishga oid loyihalarni amalga oshirishga AT «Xalq banki» va boshqa tijorat banklari tomonidan 2021-2022 yillarda xorijiy moliya institutlari kredit liniyalari hisobidan 50 mln AQSh dollari miqdoridagi mablag'lar yo'naltiriladi. Qashqadaryo viloyatiga 2021-2022 yillarda chet davlatlardan olib kelinadigan chorva mollarni sotib olish uchun aholi va tadbirkorlik sub'yektlariga zarur kreditlar vakolatli banklar tomonidan oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish dasturlari doirasida mavjud resurslar hisobidan ajratib boriladi.

Quyidagilar tashkil etiladi:

- “O'zbekchorvanasl” agentligi markaziy apparati tuzilmasida Parrandachilik va quyonchilik sohalarini rivojlantirish boshqarmasi;
- “O'zbekchorvanasl” agentligi Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlar “Chorvanasl” markazlarida parrandachilik va quyonchilik ishlarini rivojlantirish sektori;
- Davlat veterinariya xizmati tizimida chorva mollari, parrandalar va baliqlar ozuqasi tarkibini tahlil qilish hamda parrandalar kasalliklari tashxisini qo'yish bo'yicha laboratoriyalar;
- Samarqand veterinariya meditsinasi institutining Andijon veterinariya meditsinasi texnikumi.

Quyidagilar “O'zbekchorvanasl” agentligining qo'shimcha vazifalari etib belgilandi:

- parrandachilik va quyonchilik tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan dasturiy chora-tadbirlar amalga oshirilishini muvofiqlashtirish, yagona ilmiy-texnik, texnologik, investitsiyaviy va eksport siyosatini izchil amalga oshirish, shuningdek ichki va tashqi bozorlarda narxlar monitoringini olib borish;
- parrandachilik va quyonchilik mahsulotlarini sotish bozorlarini kengaytirish bo'yicha marketing tadqiqotlarini olib borish, mahsulotlar narxlari shakllanishining maqbul mexanizmini belgilash bo'yicha takliflar va tavsiyalar ishlab chiqish va boshqalar.

Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasiga qo'shimcha ravishda respublikada go'sht, sut va boshqa chorvachilik mahsulotlarini yetishtiruvchi va qayta ishlovchi, tayyorlovchi hamda realizatsiya qiluvchi korxonalar faoliyatini rivojlantirishga, shuningdek o'zaro hamkorligini ta'minlashga ko'maklashish vazifasi yuklandi. Agrosanoat majmui va oziq-ovqat ta'minoti sohasidagi loyihalarni amalga oshirish agentligining chorvachilik yo'nalishidagi loyihalari, loyihalarni amalga oshirish guruhlari loyiha doirasidagi huquq va majburiyatlari, shartnomalar va mol-mulklari bilan birgalikda Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasiga o'tkaziladi.

Zamonaviy sensor texnologiyalarning rivojlanishi parrandachilik fermalarini, masalan tovuq fermalari, fermalar va hokazolarni ilmiy boshqarish va chorva va parrandalarning yashash muhitini har doim kuzatib borish, ularning sog'lom o'sishiga yordam beradi. Chorvachilik va parrandachilikda harorat va namlik juda muhim parametrdir. Qulay muhitni saqlash chorva va parrandalarning ko'payishiga yordam beradi. Harorat va namlik sensori yordamida fermadagi harorat va namlikni istalgan vaqtda kuzatish mumkin. Atrof-muhitning yomonligi aniqlangandan so'ng, harorat va namlikni tartibga solish tizimi avtomatik ravishda boshqarilishi mumkin va fermada harorat va namlikni sozlashni boshlaydi. Sensorlarni qo'llash nafaqat ilmiy jihatdan boshqarish, balki inson va moliyaviy resurslarni qisqartirish, shuningdek parrandalar va chorvachilik kasalliklari xavfini kamaytiradi. Harorat va namlik sensori atrof-muhit monitoringi tizimini chorvachilik sohasida qo'llash mumkin. Maxsus ekologik talablar bo'lgan joylarda monitoring va boshqarish tadbirlarini o'z vaqtida ilmiy asos bilan ta'minlaydi. Shu bilan birga, boshqaruv tizimining mobil ilovasi avtomatik monitoringni amalga oshirishi mumkin.

I. Aqlli akvakultura narsalari internetidagi harorat va namlik sensori tizimining xususiyatlari quyidagicha:

1. Real vaqtdagi razvedka monitoringi - narsalarning internetini, sensor tarmog'i va avtomatlashtirish texnologiyalarini kompleks ravishda qo'llash, kotirovkasini onlayn qabul qilish; harorat va salomatlik holati; fermada va fermada parrandalar va qoramollarning g'ayritabiiy o'sish muhitiga o'z vaqtida javob berish uchun masofadan turib monitoring qilish funksiyasi mavjud.

2. Fermer xo'jaligining yagona va uch o'lchamli ma'lumotlari: qishloq xo'jaligiga tegishli barcha ma'lumotlarni (parrandalar va chorva mollari monitoringi ma'lumotlari, chorva mollari va parrandalar narxlari to'g'risidagi ma'lumotlar,

fermaning harorat va namlik ma'lumotlari, ish ma'lumotlari va boshqalar) har tomonlama birlashtirish. fermerlar bilan bog'liq ma'lumotlar ishlab chiqarish.

3. Harorat va namlik sensori nazorat qilish texnologiyasining yuqori samaradorligi va mobil ilovalarni real vaqt rejimida kuzatish va kuzatish texnologiyasi fermerlar fermer xo'jaligining uy sharoitida o'sishini bilishi, ishlab chiqarish samaradorligini oshirishi va qishloq xo'jaligini samarali amalga oshirishi mumkin.

4. Harorat va namlik sensorini raqamlashtirish: boy mutaxassislar bilim bazasi va mutaxassislarning onlayn konsultatsiya funksiyalari fermerlarga real vaqt rejimida mutaxassislar bilan muloqot qilish imkoniyatini beradi.

5. Mobil ilova ma'lumot platformasi - fermerlarga naslchilik hayoti bilan bog'liq barcha turdagi ma'lumotlarni so'rashni osonlashtiradigan veb-sayt yaratish.

II. Narsalar akvakulturasida internetdagi harorat va namlik sensori tizimini kiritish funksiyasi:

Aqlli ferma real vaqt rejimida tovuq uyidagi harorat, namlik, karbonat angidrid kontsentratsiyasi, yoritish va boshqa parametrlarni to'plashi va yozib olishi, ularni real vaqt rejimida raqamli, grafik, rasm va boshqa usulda namoyish qilishi, yozishi va saqlashi mumkin. Ushbu qog'oz asosan harorat va namlik sensori bilan tanishadi.

1. Harorat va namlik sensori har bir kuzatuv punkti signalining chegara qiymatini belgilashi mumkin va kuzatilayotgan nuqtaning ma'lumotlari g'ayritabiiy holatlarda signal signalini avtomatik ravishda yuborishi mumkin. Ogohlantirish usullariga quyidagilar kiradi: multimediyada audio-vizual signal, tarmoq mijoz signallari, telefon ovozli signal, uyali telefon qisqa xabar signallari va boshqalar. Uyg'otuvchi ma'lumotni yuklash va mahalliy va masofadan turib monitoring o'tkazish. Tizim turli xodimlarni turli vaqtlarda navbati to'g'risida xabardor qilishi mumkin.

2. Birlashtirilgan uskunalardan ulanishi mumkin. Agar haddan tashqari signal bo'lsa, oldindan o'rnatilgan aloqa moslamasiga muvofiq egzoz foniy yoki ho'l pardani ishga tushirish mumkin.

3. Monitoring dasturi real vaqt rejimida har bir monitoring punktining atrof-muhit parametrlari va egri o'zgarishlarini ko'rsatish va qayd etish uchun standart xitoy grafik interfeysini qabul qiladi. Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra, maksimal qiymat, minimal qiymat va o'rtacha qiymat hisoblab chiqiladi.

4. Ma'lumotlarni qayta ishlash va aloqa qilishning kuchli imkoniyatlari. Kompyuter tarmog'iga ulanish texnologiyasi yordamida LAN tarmog'idagi har qanday kompyuter monitoring tizimiga kirish, onlayn ma'lumotlarning o'zgarishini tekshirish va masofadan turib monitoringni amalga oshirishi mumkin. Tizim nafaqat xizmat

xonasida kuzatibgina qolmay, balki rahbarlar ham o'zlarining ofislarida monitoring ma'lumotlarini qulay tarzda tomosha qilishlari mumkin.

5. Dasturiy ta'minot injiniring menejmenti juda ochiq va kengaytiriladigan boshqarish dasturini tayyorlashda qabul qilinadi. Funktsional dasturiy ta'minotning tizimli dizayni g'oyasi, modulizatsiya va tizim apparat vositalarining aloqa tarmog'ini loyihalash tufayli tizim dasturiy ta'minot funktsiyalarini yangilashi va zarur bo'lganda apparat turlarini kengaytirishi mumkin.

6. Interfeys har qanday vaqtda dasturiy va apparat vositalarini ko'paytirishi yoki kamaytirishi mumkin bo'lgan tizim dizaynida zaxiralangan. Tizimni qisqa vaqt ichida bir nechta o'zgarishlar bilan bajarish mumkin. Yangi tarkib har qanday vaqtda 39 foydalanuvchilariga ko'ra qo'shilishi mumkin.

III. Narsalar madaniyati internetida harorat va namlik sensori tizimini qo'llash

1. Chorvachilik va parrandachilik uylarida issiqlikni saqlash va namlikni saqlash ko'rsatkichlarini baholash;

2. Chorvachilik va parrandachilik uyidagi issiqxonani, harorat va namlikni nazorat qilish va boshqarish;

3. Chorvachilik va parrandachilik uylarida harorat va namlikni nazorat qilish va boshqarish;

4. Chorvachilik va parrandachilik uyidagi inkubatsiya xonasining harorati va namligini kuzatish va boshqarish;

5. Chorvachilik va parrandachilik uylarida atrof-muhit monitoringi va boshqaruvi;

6. Boshqa sohalarda chorvachilik va parrandachilik sanoatida talab qilinadigan harorat va namlikni nazorat qilish va boshqarish.

Adabiyotlar

1. Qulliyev O. Ishlab chiqarish imkoniyatlari chizig'i //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

2. Qulliyev O., Abduqahhorov B. Economic globalization //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

3. Qulliyev O. pul mablag'lari hisobi: iqtisodiyotdagi o'rni va ularning asosiy vazifalari //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

4. Qulliyev O. Линия возможностей производства //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

5. Qulliyev O. Covid-19 и экономика Узбекистана //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

6. Qulliyev O. Принципы функционирования и основные направления деятельности многосторонних банков //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
7. Qulliyev O., Jiyanov L. Инновационное развитие и сельскохозяйственный подход к сельскому хозяйству //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
8. Anvarovich Q. A. et al. The economic modernization of uzbekistan //ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2021. – Т. 2. – №. 05. – С. 332-339.
9. Rasulovich K. A., Ulugbekovich K.A. Section: economics //polish science journal. – 2020. – С. 25.
10. Rasulovich K. A. The role of agro-tourism in the development of socio-economic infrastructure in rural areas //Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 3 (62). – С. 13-14.
11. Khodjayev A.R. et al. Efficiency of using modern information and communication technologies in small business //World science: problems and innovations. – 2021. – С. 130-132.
12. Ходжайев А. et al. The role of smm marketing in small business development during a pandemic //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

Алиева Нодирахон Абдумаликовна
докторант Ташкентского Государственного
Аграрного Университета

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОСНОВА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Успешность бизнеса в нынешних реалиях во многом зависит от того насколько предприятия способна соответствовать уровню стремительного развития технологий, чтобы выдерживать конкурентную борьбу. Поэтому сегодня вопрос о том, когда начинать изменения в предприятиях для обеспечения такого соответствия уже не стоит. Стоит вопрос как организовать изменения и как эффективно управлять ими, чтобы они носили характер непрерывных улучшений и обеспечивали успех в высоко конкурентной среде.