**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini taminlash to'g'risida O'zbekiston respublikasi prezidenti 16.01.2018 yil PF 5303 son farmoni.
2. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami: Kompleks geografik tadqiqotlar; innovasiya va amaliyot: -Andijon, 2022.
3. Soliyev A. Iqtisodiy geografiya: nazariya, metodika va amaliyot. - Toshkent: Kamalak, 2013.
4. Mamajonov M, Aliyev H. Andijon geografiyasi. "Hayot nashri-2020" - Andijon 2022.

# QISHLOQ XO'JALIGI IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

**Otabekov Javdod Nurulla o'g'li**
Guliston davlat universiteti
Buxgalteriya hisobi va moliya kafedrasi o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Shiddat bilan rivojlanib borayotgan hozirgi davrda qishloq xo'jaligiga talab keskin oshib bormoqda. Ammo annanaviy qishloq xo'jaligi bu ehtiyoji qondirishga qodir emas. Aynan shuning uchun aqilli qishloq xo'jaligi bizga kerak, u bu muammoni ko'proq daromad va tejamkorlik asosida hal qilishga qodir.

**Kalit so'zlar**: GPS, aqilli qishloq xo'jaligi, suniy yo'ldosh, IT-texnologiyalari, aniq dehqonchilik, intelektual ferma, xalqaro buxgalteriyani standartlari.

**Аннотация**: В современный бурно развивающийся период резко возрастает потребность в сельском хозяйстве. Но традиционное сельское хозяйство не способно удовлетворить эту потребность. Вот почему нам нужно умное сельское хозяйство, которое может решить эту проблему за счет увеличения доходов и сбережений.

**Ключевые слова:** GPS, Умное сельское хозяйство, спутник, ИТ-технологии, «Точный фермер», Интеллектуальная ферма, Международные стандарты бухгалтерского учета.

**Abstract:** In the modern rapidly developing period, the need for agriculture is sharply increasing. But traditional agriculture is unable to meet

"Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar"
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman
MATERIALLAR TO'PLAMI
2024-yil 23-noyabr

Ziyo

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

POLY TEX SIRDARYO

PENG SHENG

# "Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar"

mavzusidagi
xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

## MATERIALLAR TO'PLAMI

2024-yil 23-noyabr

OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

# “Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar”

**mavzusidagi**

**xalqaro ilmiy-amaliy anjuman**

# MATERIALLAR TO‘PLAMI

**2024-yil 23-noyabr**

**«Ziyo nashr-matbaa» XK**
**Guliston-2024**

UO‘K: 332.14.02(575.112)(062)
KBK: 88ya73
S 60
“Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman [Matn] : to’plam / Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi guliston davlat universiteti; muharrir A.X. Burxanov, A.A. Abduvohidov. – Sirdaryo: Ziyo nashr-matbaa, 2024.–928b.

ISBN

© Guliston davlat universiteti, 2024
©«Ziyo nashr-matbaa» 2024

**“Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar”** mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. Guliston davlat universiteti.–G.: 2024.-1003 b.

Ushbu to‘plam “Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar” mavzusida bo‘lib, unda ta'lim, fan, ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida klasterli yondashuvlarga asoslangan innovatsion rivojlantirish, o'quv-ilmiy komplekslarni tashkil etish samaradorligi, iqtisodiyotda sanoat ko`lamini oshirish, investitsion va innovatsion jozibadorligini oshirish va xalqaro moliyaviy institutlar va xorijiy investorlarni jalb qilish, inson kapitalini yanada rivojlantirish masalalari, hududda innovatsion texnologiyalarni joriy etishda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof muhitni muhofaza qilish va ekologik muammolarni bartaraf etish, yondashuv va usullar, qishloq xo'jaligini iqtisodiy barqaror rivojlanishida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, oziq-ovqat xavfsizligi - iqtisodiyotni innovatsioyalar asosida barqaror rivojlanishining bosh omil sifatida kabi mavzularga oid tadqiqot ishlari va ilmiy qarashlari aks ettirilgan materiallarning bayoni keltirilgan.

To‘plamga oliy o‘quv yurtlarida iqtisodiy muammolar bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borayotgan professor-o‘qituvchilar, doktorantlar, tadqiqotchilar, vazirlik, qo‘mita va turli mulkchilik shaklidagi korxona va tashkilotlarning yetakchi mutaxassislari, magistr va talabalarning ilmiy izlanishlari natijalari kiritilgan. Shuningdek, xalqaro ilmiy-amaliy anjuman to‘plamidagi materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va keltirilgan me’yoriy-huquqiy hujjatlarning haqqoniyligi, tanqidiy fikr-mulohazalar va takliflarga muallifning o‘zlari mas’uldirlar.

Anjuman materiallari Guliston davlat universiteti, Raqamli iqtisodiyot va innovatsiyalar fakulteti Ilmiy-texnik kengashining qarori asosida nashrga tavsiya etilgan (Bayonnoma №1 16.09.2024)

**TAHRIR HAY’ATI**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Xodjiyev Muxsin Tadjiyevich | GulDU rektori, tahrir hay’ati raisi; |
| 2. | Zikriyayev Zokir Mamirovich | GulDU, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, tahrir hay’ati raisi muovini; |
| 3. | Sharipov Fazliddin Galiyevich | GulDU, o‘quv ishlari bo‘yicha prorektor, tahrir hay’ati a’zosi; |
| 4. | Niyazov Faxriddin Bo‘riboyevich | GulDU, Yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektor, tahrir hay’ati a’zosi; |
| 5. | Maxmudov Sherali Xusanovich | GulDU, Raqamli iqtisodiyot va innovatsiyalar fakulteti dekani, tahrir hay’ati a’zosi; |
| 6. | Sattorqulov Obidqul Turdiqulovich | GulDU, Iqtisodiyot kafedrasi mudiri, tahrir hay’ati a’zosi; |
| 7. | Yusufaliyev Olimjon Abduraxmanovich | GulDU, Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti, tahrir hay’ati a’zosi; |

Mas’ul muharrirlar: A.X.Burxanov, A.A.Abduvohidov

Kompyuterda sahifalovchilar: J.Begimqulov, A.Sotiboldiyev, O.Yahyoyev.

Ushbu to‘plam mualliflarning qo‘lyozmalari asosida o‘zgartirishlarsiz to‘laligicha tayyorlandi va chop etildi.

*©Guliston davlat universiteti, 2024-yil.*

# KIRISH

Zamonaviy jamiyat shakllanishining asosiy global tendensiyasini xom ashyo va sanoat iqtisodiyotidan yangi iqtisodiyotga oʻtish boʻlib, uning asosini intellektual resurslar, bilim va axborot texnologiyalari tashkil etadi.

Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida, asosan, innovatsion rivojlanishga yoʻnaltirilgan holda, sanoat, jamiyat va fan oʻrtasidagi munosabatlarning shunday tizimi shakllanmoqda, bunda innovatsiyalar ushbu toifalarning rivojlanishi uchun asos boʻlib, ular oʻz navbatida, ragʻbatlantiruvchi omil hisoblanadi. innovatsiyani rivojlantirish, uning yordamida innovatsion jarayon va fanni rivojlantirishning muhim yoʻnalishlari aniqlanadi.

Shunday qilib, davlat, biznes va ilmiy muhit, shuningdek jamiyat birgalikdagi sa’y-harakatlar bilan mamlakatning innovatsion rivojlanishi mexanizmini shakllantirishi mumkin, shuning uchun ham rivojlanishning innovatsion yangi turi Oʻzbekiston mintaqalarini ham toʻliq qamrab olishiga davlatimiz siyosatida muhim vazifa sifatida qaralmoqda.

Xususan, Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2023-yil 7-aprel kuni Sirdaryo viloyatiga tashrifida Sirdaryo viloyatni innovatsion hududga aylantirishni muhim vazifa sifatida belgilab berdilar.

Universitetimizda boʻlib oʻtayotgan xalqaro ilmiy-amaliy anjuman ham aynan “Sirdaryo viloyatini innovatsion hududga aylantirish istiqbollari: muammo va yechimlar” mavzusiga bagʻishlangani ham bejizga emas.

Sirdaryo viloyatida Oʻzbekiston elektr energiyasining uchdan bir qismi, charm va charm mahsulotlarining 16 foizi, shuningdek farmasevtika mahsulotlarining qariyb 9 foizi ishlab chiqariladi. Ushbu viloyat poliz mahsulotlari yetishtirish boʻyicha respublikada birinchi oʻrinda turadi. Bundan tashqari, ushbu viloyatda yirik va muvaffaqiyatli Xitoy-Oʻzbekiston qoʻshma loyihalaridan biri amalga oshirilgan. Sirdaryo keramik plitkalari mamlakatning deyarli barcha burchaklarida sotiladi, ular hatto qoʻshni Qozogʻiston va Tojikiston iste’molchilariga ham yaxshi tanish. Bu Sirdaryo viloyatidagi Peng-Sheng Oʻzbekiston-Xitoy qoʻshma sanoat kompleksida amalga oshirilayotgan 30 loyihadan bittasi.

Ushbu viloyat aholisining asosiy yosh guruhlari boʻyicha boshqa hududlar bilan taqqoslaganda viloyat aholining nisbatan katta qismi “navqiron” yoshda ekanligi ham hududiy imkoniyat va salohiyatlarimizni yanada oshiradi.

Viloyatimizni Innovatsion hududga aylantirish boʻyicha iqtisodiyotimizning drayveri boʻlgan energetika sohasida qisqa muddatlarda viloyatining Shirin shahri va Boyovut tumani hududida Saudiya Arabistonining “ACWA Power” kompaniyasi tomonidan barpo etilgan, umumiy quvvati 1500 MVt boʻlgan zamonaviy issiqlik elektr stansiyasi, Xovos tumanida Turkiyaning “Cengiz Yenerji” kompaniyasi tomonidan qurilgan quvvati 220 MVt boʻlgan yangi gaz-porshenli issiqlik elektr stansiyalarini ishga tushirilgani bu boradagi imkoniyatlarimizni yanada mustahkamladi.

unfriendly food products. Globalization of the world economy and intense competition, the constant increase in the population, in particular, "as a result of the world population reaching 10 billion people by 2050, providing the population with quality food products, intensively growing raw materials in the agricultural sector, food It requires improvement of the territorial composition of product-producing industries, use of new forms of production. This, in turn, requires ensuring food safety, choosing the right place and method of locating food industry networks, and the effective use of the cluster system in the production of competitive, environmentally friendly consumer products, and the formation and management of an innovative economy. requires.

Based on the above, the following parts of the country's food security can be distinguished:

- constant availability of sufficient safe and nutritious food;
- availability of food products of appropriate size and quality for all social groups of the population;
- national food system and economic independence (food independence).
- reliability, that is, the ability of the national food system to provide food to the population of all regions of the country in response to seasonal, weather and other changes;

In recent years, comprehensive measures have been taken to ensure food safety, further strengthen its raw material base, modernize the processing industry, and increase the export potential of the republic in order to satisfy the population's need for ecologically clean and high-quality food products. activities were carried out. As a result, domestic consumption requirements are met on the basis of local raw materials, and significant economic benefits are achieved by exporting part of the products that exceed the needs of the population to the world market. In order to satisfy the country's need for quality food products, to reduce the volume of imports, to prepare environmentally friendly products, and to ensure food safety, several measures are being developed. At the same time, the demand for food products is increasing in Uzbekistan, with the growth of the population, the per capita consumption is increasing. Consequently, after 2020-2022, the views on ensuring food safety in our country, increasing the quality of agricultural products and export potential have changed radically and now it has become the main task of state policy [2].

This requires the effective use of the cluster system in the production of high-quality food products, development of this industry and improvement of its territorial structure, thereby ensuring food safety in the country.

Agriculture accounts for about 27% of the gross domestic product in Uzbekistan. More than 30 percent of the country's total population is employed in this industry. To date, more than 20 million hectares (45% of the total land area of Uzbekistan), including 3.2 million hectares of irrigated arable land, are used to grow food products for the needs of the population and raw materials necessary for economic sectors. Currently, more than 180 types of agricultural

and food products are exported to more than 50 countries. The cluster method of production in agriculture has been established and is developing widely. 62% of the agricultural land is devoted to cotton and textiles, 8% to livestock and 7.5% to fruit and vegetable production [3]. At this point, it can be said that there are a number of opportunities that are not being used in terms of ensuring food security and sustainable use of natural resources.

In 2022, Uzbekistan imported products worth 24.6 billion US dollars, imported food products worth 3.2 billion US dollars from 109 countries. This indicator is equal to 13% of the total import products. According to the data of the State Statistics Committee, this indicator has increased by almost 38.6% compared to 2021. Among the countries with a high share in the import of food products in 2022, Kazakhstan took the first place - 36.6%. This indicator was as follows: Russia - 24.1%, Brazil - 13.9%, Belarus - 4.2%, Pakistan - 1.8%, Ecuador - 1.6%, India - 1.6%, China - 1.4%, Turkey - 1.4%, Indonesia - 1.4%, other countries - 12%. the demand for its products is covered by imports, and as a result, the issue of ensuring food safety is becoming a major issue.

Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on ensuring food security of the country dated January 16, 2018 "On measures to further ensure food security of the country" and the Ministry of Agriculture of Uzbekistan A strategy for the development of the industry for 2020-2030 has been developed. For example, the strategy states that the share of undernourished people in Uzbekistan as of 2018 is 6.3%. It is planned to reduce this share to 3% by 2025 and to zero by 2030 [5].

In particular, to provide a labor resource component in food safety research, it is necessary to:

- Introducing appropriate measures after studying the demographic growth of the population of Uzbekistan until 2030;
- Development of a state mechanism for training, retraining and upgrading the skills of skilled workers in villages;
- Continuation of melorative measures, as a result of the decrease in the natural fertility level of cultivated land, the yield is decreasing, the difference is increasing over the years, in order to eliminate this difference, governments and agricultural institutions should continuously develop strategies to increase crop yield and programs aimed at increasing soil fertility and find practical solutions [ 6].

In conclusion, it can be said that the implementation of the proposed measures is important in determining the main directions of the long-term development of agriculture and ensuring food security. It is recommended to accelerate new scientific research on socio-economic situation, changes in the demographic structure and healthy nutrition, and further improve the foundations of the state policy in the field of healthy nutrition of the population.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini taminlash to'g'risida O'zbekiston respublikasi prezidenti 16.01.2018 yil PF 5303 son farmoni.
2. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami: Kompleks geografik tadqiqotlar; innovasiya va amaliyot: -Andijon, 2022.
3. Soliyev A. Iqtisodiy geografiya: nazariya, metodika va amaliyot. - Toshkent: Kamalak, 2013.
4. Mamajonov M, Aliyev H. Andijon geografiyasi. "Hayot nashri-2020" - Andijon 2022.

# QISHLOQ XO'JALIGI IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

**Otabekov Javdod Nurulla o'g'li**
Guliston davlat universiteti
Buxgalteriya hisobi va moliya kafedrasi o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Shiddat bilan rivojlanib borayotgan hozirgi davrda qishloq xo'jaligiga talab keskin oshib bormoqda. Ammo annanaviy qishloq xo'jaligi bu ehtiyoji qondirishga qodir emas. Aynan shuning uchun aqilli qishloq xo'jaligi bizga kerak, u bu muammoni ko'proq daromad va tejamkorlik asosida hal qilishga qodir.

**Kalit so'zlar**: GPS, aqilli qishloq xo'jaligi, suniy yo'ldosh, IT-texnologiyalari, aniq dehqonchilik, intelektual ferma, xalqaro buxgalteriyani standartlari.

**Аннотация**: В современный бурно развивающийся период резко возрастает потребность в сельском хозяйстве. Но традиционное сельское хозяйство не способно удовлетворить эту потребность. Вот почему нам нужно умное сельское хозяйство, которое может решить эту проблему за счет увеличения доходов и сбережений.

**Ключевые слова:** GPS, Умное сельское хозяйство, спутник, ИТ-технологии, «Точный фермер», Интеллектуальная ферма, Международные стандарты бухгалтерского учета.

**Abstract:** In the modern rapidly developing period, the need for agriculture is sharply increasing. But traditional agriculture is unable to meet

this need. This is why we need smart agriculture, which can solve this problem by increasing income and savings.

**Key words:** GPS, Smart agriculture, satellite, IT technologies, Precision farmer, Intelligent farm, International accounting standards

21-asr axborot texnologiyalar va rivojlanish asri. Insonlarning oshib borayotgan ehtiyojlari va uning ko ‘payishi bevosita tabiatga tasir qilib kelmoqda va turli xil muammolarni keltirib chiqarmoqda. Shulardan biri bu oziq-ovqat tanqischiligi. 2050- yilga borib Yer sayyorasi aholisi 9,6 milliardga yetib, oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyoj 70 foizga oshishi kutilmoqda. Bu esa o‘z navbatida qishloq xo‘jaligi oldida cheklangan yer resurlari, suv tanqischiligi kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Qishloq xo‘jaligini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish bu muammolarni yechimi bo‘lishi mumkin. Bugungi kunda respublikamiz Prezidenti tomonidan qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish, qishloq xo‘jaligi subyektlari o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarda bozor tamoyillarini joriy etish, zamonaviy resurs tejovchi va intensiv agrotexnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. GPS – qabul qiluvchi qurilmalar va o‘zgaruvchan tezlikdagi texnologiya tizimi butun dunyoda rivojlanib borayotgan aqilli qishloq xo‘jaligida avtomatlashtirilgan tizimlar va texnologiyalarning rivojiga salmoqli xissa qo‘shib kelishmioqda. Butun dunyo bo‘ylab tobora ko‘proq qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari GPS navigatsiya tizimidan foydalanishayabdilar va suniy yo‘ldosh va dronlar malumotlaridan foydalanishayabdi. Zamonaviy texnologiyalar foydasi juda ulkan bo‘lgani bilan ular biroz qimmat, shu jihatdan ularning keng tarqalishi biroz qiyin bo‘lyabdi. Ammo tahlillarga ko‘ra qishloq xo‘jaligida raqamli inqilob yaqinlashib kelmoqda va bunga asosiy turkilardan biri boshqaruvchisiz transport vositalari rivojlanishi va bu qishloq xo‘jaligida ishchi kuchi muammosini ham tizimli hal qiladi.

2017 yilning 29-noyabrida muhtaram Prezidentimiz SH.M.Mirziyoyev «Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida»gi farmonga imzo chekkan edi. Farmonga ko‘ra, qishloq xo‘jaligiga innovatsiyalarni joriy etish sohasida eng avvalo, mavjud yer, suv va boshqa tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkonini beruvchi «Aqlli qishloq xo‘jaligi» konsepsiyasiga asoslangan qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining zamonaviy sinalgan shakllarini joriy etish, agrar sektorda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini maksimal darajada avtomatlashtirish, hosildorlikni jiddiy oshirish va moliyaviy ko‘rsatkichlarni yaxshilash, shuningdek, mamlakatimiz oziqovqat xavfsizligini ta’minlash imkonini beruvchi innovatsion g‘oyalar, ishlanmalar va texnologiyalarni joriy etishga ko‘maklashish kabi vazifalar vazirlikning asosiy

faoliyat yo‘nalishlari etib belgilandi. Ekologik vaziyatning yomonlashishi , energiya vositalarining qimmatlashuvi va yer unumdorligining pasayib ketishi talab darajasidagi oziq-ovqat ishlab chiqarishga jiddiy to‘siq bo‘lmoqda. Bu muammolarni boshqarish uchun “narsalar interneti” konsepsiyasi va shu kabi zamonaviy texnologiyalar va innavatsion yechimlar , qisqacha aytganda aqilli qishloq xo‘jaligi orqali hal etish mumkin. Bugungi kunda IT-texnologiyalarini donli ekinlarni yetishtirishda faol qo‘llanilib kelinmoqda va bu “aniq dehqonchilik” nomi bilan atalib kelinmoqda.

Rivojlangan mamlakatlarda qishloq xo‘jaligi xo‘jaliklari IT-texnologiyalarini o‘z sohalarida aktiv qo‘llab kelishmoqda. Turli datchiklar , sun’iy yo‘ldoshlardan olingan ma’lumotlar va mobil ilovalar shular tarkibiga kiradi. Ular yordamida urug‘larni ekish , sug‘orish , chopiq qilish , daladagi hosilni yig‘ib olish uchun eng qulay vaqtni aniqlash mumkin. Yetkazib berishning qulay va tezkor marshrutini tanlash , mevalarni sifatli saqlash uchun omborlarni nazorat qilish muammosiz. Haridorlar bilan aloqa o‘rnatish , yangi bozorlarga chiqish , oldindan buyurtmalar olish kabi imkoniyatlar iqtisodiy rivojlanishni ta’minlab beradi. Mobil ilovalar va datchiklar orqali keyingi yilda qaysi mahsulot talabgir bo‘lishini bilish va aynan shu mahsulotni yetishtirishi mumkin. Bu esa o‘z navbatida bozordagi talab va taklifning muvozanatini ham taminlab beradi. Bundan tashqari u talabgir mahsulotni yetishtirish uchun investor topishi ham ancha ossonlashadi. Bundan tashqari tayyor savdo bozorlari va aniq xaridorlardan kelib tushgan talab orqali fermer mahsulotini ozi istagan narxda o‘zi istagan haridorga sotish imkoniyatiga ega bo‘ladi. AQSH , Xitoy , Hindiston , Kanada , Isroil kabi dalatlar agrostartaplarga aktiv investitsiya jalb qilayotgan davlatlar hisoblanadi. Respublikamizning agrar sohadagi imkoniyatlardan kelib chiqib bu sohani rivojlantirishimiz kerak va shartdir. Ko‘plab fermer xo‘jalikalri o‘z mahsulotlarini arzonga sotishadi. Bunga sabab fermerlar logistika , eksport-import shartnomalarini o‘rganib chiqish va yangi bozorlarni izlash borasida qiziqish bildirishmaydi. Zamonaviy qishloq xo‘jaligi bu muammolarni ortiqcha muammolarsiz hal etishda juda katta yordam beradi. Xarajatlarni qisqartirish , samaradorlikni oshirish har qanday daraja va yo‘nalishdagi zamonaviy qishloq xo‘jaligi korxonasini rivojlantirishning asosiy maqsadidir.

Qishloq xo‘jaligi zamonaviy texnologiyalarining tarqalishi sust. Bunga sabab esa ularning narxida va ularni qondiruvchi katta investitsiyalarning yo‘qligida. Qishloq xo‘jaligi holdinglari ham hatto innovatsiyalarni joriy qilishni bosqichma bosqich , moliyaviy yuklarni taqsimlab , kredit olishdan qochgan holda amalga oshirishmoqda. Intelektual fermalarda boshqaruvchisiz transportlar rivojlanib bormoqda. Traktor va yuk mashinalariga o‘rnatilgan o‘zi

yurar tizmlar inson omilini kamaytiribgina qolmay don va yoqilg‘i o‘g‘irligini ham to‘xtatadi. Bundan tashqari kamera va yuqori sezuvchi sensorlar bilan ta’minlangan uchuvchisiz uchish aparatlari , ular bir necha soat davomida xo‘jalikda tadqiqot olib borishlari , yig‘gan malumotlari asosida 3D formatdagi maydonlarning elektron haritasini yaratishi , vegetatsiya indeksini hisoblash , yerni himoyalash kabi muhim vazifalarni amalga oshirishi mumkin. Datchik va sensorlar intelektual fermaning muhim qisimlaridan hisoblanadi. Ular butun xo‘jalikdagi ob ‘yektlar holatini , tuproqning namlik darajasi , harorat , o‘simlikning , sog ‘lomlik darajasi , yonilg ‘i zaxirasi va shu kabi muhim ma’lumotlar haqida uzluksiz ma’lumot berib turishadi. Datchiklar o‘simlik va hosildorlik , tabiiy xilma-xillik haqida , sensorlar tuproq tizimining asosiy xususiyatlari haqida ma’lumot berib turishga ixtisoslashgan. Bular esa hosilni saqlash va to‘liq yetishtirishga juda katta yordam beradi. Bu texnikalarni chorvachilik va baliqchilikda ham yuqori samara bilan ishlatsa bo‘ladi. Qoramollarning holati , sut sog‘ish vaqti , homladorligi , kasallik belgilarinin aniqlash mumkin.

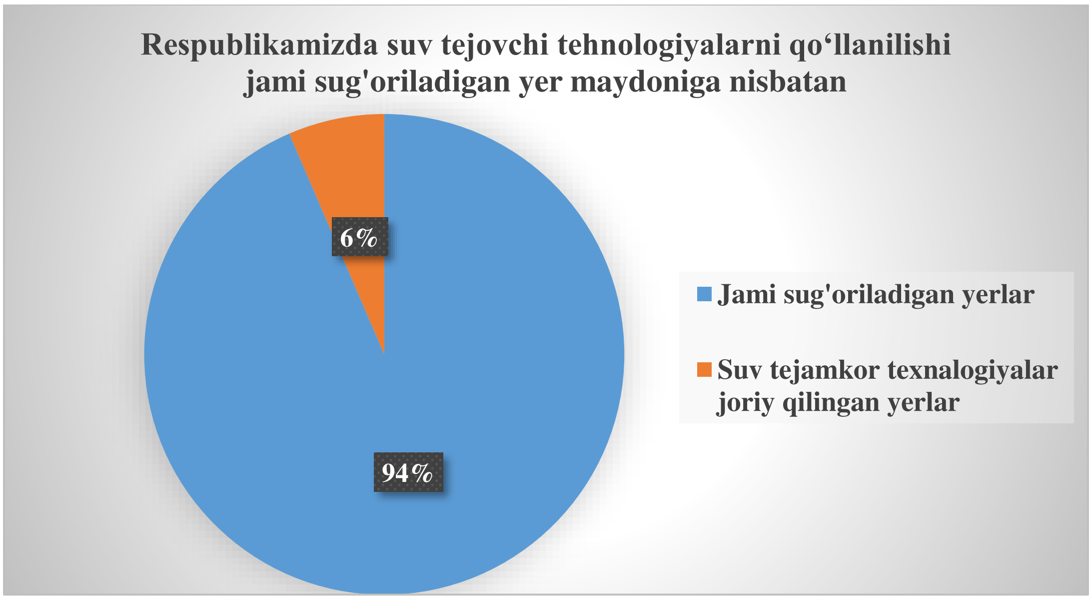
Ma’lumotlarga qaraganda dunyo bo‘yicha 70 foiz toza suv qishloq xo‘jaligiga sarflanar ekan. Uning 60 foizi esa isrof bo‘lib ketar ekan. Bu muammoni ham intelektual tizim orqali hal qilish mumkin. Tizim fermerga suv nasoslarini masofadan boshqarish , yetishmovchiligi haqida oldindan habar topishi mumkin. Hindistonda “Nano Ganesh” mobil ilovasi bu borada ishlaydi va ular bu orqali suv , mablag ‘ va vaqtni tejab qolishga erishganlar. Chilida ham bu borada yuqori yutuqlar mavjud. Ular meva plantatsiyalarini datchiklar orqali sug‘orishmoqda va bu ularga suv sarfini 70 foizga kamaytirishga yordam berdi. Bundan tashqar NASA AQSH geologiya xizmati bilan xamkorlikda sun’iy yo‘ldosh orqali mamlakatdagi tuproq namligi haqida ma’lumotlarni olishgan.

Mamlakatimiz Markaziy Osiyoning qulay xududida joylashgan. Respublikada yillik samarali temperatura 26-30° ni tashkil etib, quyoshli soat 3600 dan ortiq bo‘lib, bir yilda birnecha marta hosil olish imkonini beradi. O‘zbekistonning jami yer maydoni 44.4 mln. gektar bo‘lib, shundan 50,8 foizini turli xildagi qishloq xo‘jalik korxonalari, tashkilotlari hamda dehqon xo‘jaliklari foydalanadilar: ularning yig‘indisi mamlakat qishloq xo‘jaligini tashkil etadi. Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligini rivojlantirish uchun hamma shariot mavjud , ammo qishloq xo‘jaligining asosiy qismi hali ham an’anaviy usuldan foydalanib kelmoqda. Birgina suv resurslaridan tejamkor texnalogiyalarni qo‘llash bo‘yicha statistikani ko‘radigan bo‘lsak bu sohada qilinadigan ishlarimiz hali juda ko‘pligini ko‘rish mumkin.

| ID | Hududlar nomi | Umumiy reja, ga | Tomchilatib sug'orish, ga | Yomg'irlatib sug'orish | Diskret sug'orish, ga |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Qoraqalpog'iston Respublikasi | 20 224 | 17 649 | 1 575 | 1 000 |
| 2 | Andijon viloyati | 22 101 | 19 007 | 1 594 | 1 500 |
| 3 | Buxoro viloyati | 24 929 | 21 439 | 1 990 | 1 500 |
| 4 | Jizzax viloyati | 24 744 | 13 680 | 2 464 | 8 600 |
| 5 | Qashqadaryo viloyati | 22 186 | 22 520 | 2 166 | 1 500 |
| 6 | Navoiy viloyati | 19 503 | 17 163 | 1 840 | 500 |
| 7 | Namangan viloyat | 23 454 | 20 405 | 2 049 | 1 000 |
| 8 | Samarqand viloyati | 24 257 | 21 104 | 2 153 | 1 000 |
| 9 | Sirdaryo viloyati | 21 637 | 18 824 | 1 313 | 1 500 |
| 10 | Surxondaryo viloyati | 22 106 | 19 453 | 1 653 | 1 000 |
| 11 | Toshkent viloyati | 23 654 | 20 579 | 2 075 | 1 000 |
| 12 | Farg'ona viloyati | 24 566 | 20 881 | 2 185 | 1 500 |
| 13 | Xorazm viloyati | 22 639 | 19 696 | 1 943 | 1 000 |
| | **Jami** | **300000** | **252400** | **25000** | **22600** |

**1-jadval. Respublikamizda suv tejovchi tehnologiyalarni qo'llanilishi**

O'zbekiston Respublikasining ma'muriy chegarasidagi umumiy maydoni jami **44 million 892 ming 400 gektarni,** shundan sug'oriladigan yerlar esa **4 million 331 ming 700 gektarni** tashkil qiladi.yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki suv tejamkor texnalogiyalar jami sug'oriladigan yerlarning **6.9 foizini** tashkil qiladi.




Mamlatimizda dehqon va fermer xo'jalikarining ko'p qismi aqilli qishloq xo'jaligidan bexabar. Birinchi navbatda ularning bu boradagi huquqiy savodxonligiga kuchli e'tibor qaratishimiz lozim. Bundan dehqon va fermerlar aqilli qishloq xo'jaligi qiziqishlari oshadi va uni o'z xo'jaliklarida tatbiq qilishga harakat qilishadi. Ammo bu oson emas. Shu bois davlatni bu sohaga katta