

## ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КОРХОНАЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЎРНИ

### **Тошпўлатов Дилшодбек Шермухаммедович**

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти “Ахборот технологиялари ва математика” кафедраси мудури, и.ф.н., доцент. Андижон, Ўзбекистон. [dilshod752@rambler.ru](mailto:dilshod752@rambler.ru)  
<https://orcid.org/0009-0001-5294-6645>*

### **Маматқулов Қудратжон Эргашевич**

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти таянч докторанти. [mamatqulovqudratillo95@gmail.com](mailto:mamatqulovqudratillo95@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0006-6906-3765>  
**DOI:** [https://doi.org/10.55439/EIT/vol11\\_iss4/a32](https://doi.org/10.55439/EIT/vol11_iss4/a32)*

#### **Аннотация**

Ушбу мақола қишлоқ хўжалигида рақамли технологияларнинг қўлланилишида хорижий мамлакатлар тажрибалари ўрганиш ва унинг аҳамияти таҳлил қилинган. Қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланиш натижасида иқтисодий самарадорликка эришиш хусусиятлари кўрсатиб берилган. Қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамлаштириш жараёнида самарадорликка эришиш бўйича хулоса ва таклифлар берилган.

**Калит сўзлар:** қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш, рақамли технологиялар, иқтисодиёт, аниқ деҳқончилик, ақли қишлоқ хўжалиги, барқарор қишлоқ хўжалиги.

## РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### **Ташполатов Дилшодбек Шермухаммедович**

*Заведующий кафедрой, к.э.н., доцент «Информационные технологии и математика» Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий. Андижан, Узбекистан.*

### **Маматкулов Кудраджон Эргашевич**

*Докторант Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий*

#### **Аннотация**

В данной статье анализируется опыт зарубежных стран по использованию цифровых технологий в сельском хозяйстве и его значение. Показаны особенности достижения экономической эффективности в результате использования цифровых технологий в сельском хозяйстве. Даны выводы и предложения по достижению эффективности в процессе цифровизации сельскохозяйственных предприятий.

**Ключевие слова:** цифровизация в сельском хозяйстве, цифровые технологии, экономика, точное земледелие, умное сельское хозяйство, устойчивое сельское хозяйство.

## THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN INCREASING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

**Tashpolatov Dilshodbek Shermuhammedovich**

*Head of the Department of "Information Technologies and Mathematics" of the Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies, Ph.D., associate professor. Andijan, Uzbekistan.*

**Mamatkulov Kudratjon Ergashevich**

*Doctoral student of Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies.*

### **Abstract**

This article analyzes the experience of foreign countries in the use of digital technologies in agriculture and its importance. Features of achieving economic efficiency as a result of the use of digital technologies in agriculture are shown. Conclusions and suggestions on achieving efficiency in the process of digitization in agricultural enterprises are given.

**Keywords:** digitization in agriculture, digital technologies, economics, precision farming, smart agriculture, sustainable agriculture.

### **Кириш**

Дунё аҳоли сони ортиб бориши натижасида қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талаб ҳам ортиб бориши барча давлатларнинг катта муаммосига айланган, чунки у ҳаёт учун зарур бўлган маҳсулотларни етказиб беради. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бўлган талабнинг ортиши экологик шароит, иқлим ўзгаришларига таъсир қилади. Ривожланган давлатлар тажрибасидан қишлоқ хўжалиги соҳасида иқтисодий жиҳатдан юқори натижага эришишда қишлоқ хўжалиги соҳаларини рақамлаштириш орқали юзага келтирилганлигини кўришимиз мумкин. Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш жараёни шуни назарда тутадиги меҳнат воситалари ва объектларини такомиллаштирилиши натижасида, экинларни ҳосилдорлигини ошишини ва чорвачилик маҳсулотларини етиштириш ортиб боришини кузатишимиз мумкин. Бугунги кунда қишлоқ хўжалиги корхоналарида *smart* тизимларни қўллаш иқтисодий афзалликларга олиб келди. Статистик маълумотларга кўра, 2050 йилга бориб ер аҳолисининг умумий сони 9,5 миллиарддан ошади. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти ҳисоботида кўра, озиқ-овқатга бўлган ўсиб бораётган талабни қондириш учун 2050 йилда озиқ-овқат ишлаб чиқариш 2006 йилга нисбатан 70 фоизга ошиши керак [12]. Ушбу кўрсаткичга эришиш учун қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини доимий равишда ошириш керак. Бу ерда еса ақлли деҳқончиликни жорий етиш алоҳида аҳамиятга ега [13]. Деҳқончиликни янги технологиялардан фойдаланган ҳолда юритиш *smart* деҳқончилик билан доимо боғлиқ деб қаралган [1]. Бугунги кунга келиб қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириб озиқ-овқат хавфсизлигига эришиш учун қишлоқ хўжалиги соҳаларини *smart* деҳқончиликка ўтишини таъминлаш долзарблик касб этмоқда.

### **Мавзуга оид адабиётлар таҳлили**

Жаҳон мамлакатларида иқтисодий йўналишларда қишлоқ хўжалиги соҳаларига оид кўплаб фан вакиллари илмий изланишлар олиб бормоқда. Қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологияларни қўллаш натижасида иқтисодий самарадорликка эришиш бўйича Ўзбекистонда ҳам кўплаб олимлар тажрибалар олиб борган [2-3]. Шунга қарамадан қишлоқ хўжалиги корхоналари фаолиятини

рақамлаштиришда, ақлли қишлоқ хўжалигига ўтишда сунъий интеллект усул ва механизмларини ишлаб чиқиш юқори даражада эмас. Аграр соҳада рақамли технологиялар бўйича илмий изланишлар олиб борган тадқиқотчи олим Sjaak Wolfert нинг фикрича IoT (нарсалар интернет) нинг автоматлаштирилган аграр соҳада қўлланилиши, юқори даражада динамик ва барқарор деҳқончилик тизимларини яратишда самарадорликка эришишга имкон беради. Wolfert IoT ва аграр соҳада автоматлаштиришнинг имкониятларини ўрганишдаги илмий тадқиқотлари натижаси, муваффақиятли бўлган [4]. Кения техника университети тадқиқотчиси Jekson Machii ақлли технологияларнинг қишлоқ хўжалиги барқарорлигига таъсирини баҳолаш, аниқ қишлоқ хўжалигида IoT маълумотлар таҳлили ва қўлланилишини баҳолаш, натижасида фермерлар фойда кўришини исботлаган [5]. Нигериялик тадқиқотчилар Isiaka Mustapha ва Afang Helen Andow фикрига кўра рақамли қишлоқ хўжалиги агробизнесни ўзгартиришда жуда катта истиқболларга эга эканлиги қайд этадилар [6]. Океанова. А. О ўзининг тадқиқотларида Қирғизистон Республикаси мисолида қишлоқ хўжалигини давлат томонидан қўллаб қувватлаш, уни модернизация қилиш ва молия иқтисодиёт тизимини такомиллаштириш масалаларини тубдан ҳал этиш зарурлигини ҳамда Евроосиё аграр озиқ-овқат бозорининг тегишли стандартлари бўйича маҳсулот ишлаб чиқилмаса қишлоқ хўжалигининг аҳволи салбий томонга ўзгаришини таъкидлаган [7]. Maks Weber қишлоқ хўжалиги соҳасидаги модернизация жараёнини иқтисодий, сиёсий ва ижтимоий омилларнинг ўзаро таъсирини таҳлил қилган. Унинг сўзларига кўра, модернизация жараёни қишлоқ хўжалигида ҳосилдорликни оширган бўлса, ижтимоий тенгсизликни кучайтириб, майда ишлаб чиқарувчиларни ҳам заифлаштирган [8]. Fountas. S. ва бошқалар ақлли деҳқончилик билан иқлим ўзгариши таъсирини доимий ушлаб туриш ва экологик чекловларни минималлаштириш орқали сарф харажатларни камайтириш мумкинлигини таъкидлаганлар [9].

Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб хорижий тажрибалардан фойдаланган ҳолда Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологияларни қўллашнинг илмий ва услубий асосларини ўрганиш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

#### **Тадқиқот методологияси**

Тадқиқот методологиясини қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли қурилмалар ва технологиялардан фойдаланишнинг илмий асослари бўйича мамлакатимиз ва хорижий олимларнинг қишлоқ хўжалигини рақамлаштиришда олиб борган илмий ишлари натижалари, шунингдек Ўзбекистон Республикаси Президентининг рақамли иқтисодиётни ривожлантиришга оид фармон ва қарорлари ташкил этади.

#### **Таҳлил ва натижалар**

Қишлоқ хўжалиги иқтисодиётнинг муҳим тармоғи бўлиб, дунё аҳолисининг озиқ-овқат, ёқилғи ва тола билан таъминлайди. Бироқ у иқлим ўзгариши ресурсларнинг камайиши ва аҳоли сонининг кўпайиши каби бир қатор муаммоларга дуч келмоқда. Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун қишлоқ хўжалиги корхоналари самарадорликни ошириш, харажатларни камайтириш ва фойдани ошириш учун рақамли технологияларга тобора кўпроқ мурожаат қилмоқда. Ўзбекистонда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотлар қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологиялардан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарали эканлигини кўрсатмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли

Ўзбекистон-2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида” 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сон Фармони ҳамда “Рақамли иқтисод ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чоратадбирлари тўғрисида” 2020 йил 28 апрелдаги ПҚ-4699-сон қарорига мувофиқ, шунингдек қишлоқ ва сув хўжалигида рақамли ва геоахборот технологияларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси қарори [14], юзасидан қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш тизимини такомиллаштириш бўйича кенг кўламли ислохотлар олиб борилмоқда. Ўзбекистонда рақамли технологиялардан фойдаланиш орқали тадқиқот ишларини олиб бориш, илм-фан ва технология ютуқларини қишлоқ хўжалиги соҳасида қўллашга қаратилган. Шундай қилиб замонавий технология ютуқларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан юқори даражада ҳосил олиш иқтисодий самарадорликка эришишни таъминламоқда. Ҳозирда кўпчилик манбаалар аниқ деҳқончилик, ақлли қишлоқ хўжалиги, барқарор қишлоқ хўжалиги ҳақида гапиради. Булар ўз навбатида рақамли қишлоқ хўжалигига интеграциялашган замонавий ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланадиган технологиялардир. Аниқ деҳқончилик, сенсор технологиялари ва катта маълумотлар таҳлили каби рақамли технологиялар қишлоқ хўжалиги корхоналарига ўз фаолиятини оптималлаштириш ва маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилиш имконини беради [10]. Рақамли технологияларнинг потенциал афзалликларига қарамай, кўплаб қишлоқ хўжалиги корхоналари ушбу технологияларни ўзлаштириш ва улардан самарали фойдаланишда қийинчиликларга дуч келмоқда. Бу муаммоларга билим ва кўникмаларнинг етишмаслиги, технологиядан фойдаланишнинг чекланганлиги ва инфратузилманинг етарли даражада эмаслиги киради. Шу боис қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологияларнинг ўрни ва аҳамияти юқоридир.

Россия Федерациясида қишлоқ хўжалигининг рақамли технологиялардан юқори даражада фойдаланиши натижасида биотехнология соҳасида катта ютуққа эришди. Бу гербицидлар ва зараркунандаларга қарши чидамлилиқ хусусиятларига эга трансген ўсимликлар навларини яратишга имкон берди. Россия давлатида рақамли қишлоқ хўжалигини ривожланиш жараёнлари 2018-2021 йиллар мобайнида турли технологиялар билан қамраб олиш улуши 20 фоиз, электрон платформаларда сотиладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг миқдори 40 фоиз, буюмлар интернетини, аниқ деҳқончилик технологияларидан фойдаланадиган агросаноат мажмуаси корхоналарининг улуши 19 фоизга ўсганлигини кўришимиз мумкин [10]. Бундан ташқари рақамлаштиришнинг иқтисодий самарадорлиги ўсимликшунослик тармоғида олиб борилган илмий ишлар натижасида Новосбирск вилоятида 2016 йилдан иссиқхоналар ташкил этилиб томчилатиб суғориш, ҳавони буғлаш орқали совутиш ва қўшимча намлаш, ўсимликларни корбонат ангидрид билан озиклантириш, ассимиляция ёритиш тизимлари ишлаб чиқилиб ушбу тизимлар учун сенсорлар, контроллерлар, сигнализация қурилмалари, сенсорли панеллар қўлланилган [11]. Олиб борилган илмий натижалар шуни кўрсатдики рақамлаштирилган иссиқхоналардан олинган соф жорий даромад инвестиция учун жалб қилинган харажатларнинг 88 фоизини ташкил қилди.

Дунёдаги аҳолининг кўп қисми Хитойда яшайди, сўнгги ўн йил ичида Хитой бир қанча соҳаларда хусусан рақамли иқтисодиёт бўйича етакчига айланди. Мисол учун,

электрон тижоратда Хитой пешқадам бўлган давлатлардан биридир. Хитой қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланиш самараси 2013-2016 йилларда 25 фоиздан 68 фоизга ўсди. Хитойда мобил тўловларнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан боғлиқ харажатлари 2016 йилда жисмоний шахслар томонидан 790 миллиард долларни ташкил етди, бу эса АҚШдагидан 11 баравар кўп ҳисобланади [15].

Янги Ўзбекистон шароитида қишлоқ хўжалигига хизмат кўрсатиш тизими ирригация, мелиорация, селекция каби ғоят муҳим соҳалар билан чамбарчас боғланиб кетади. Бизнинг мамлакатимизда ҳам рақамли технологиялар асосида иш юритиш кўплаб соҳаларда амалга ошириб келинмоқда. Жумладан Андижон вилояти қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш жадвали келтирилган.

**1-жадвал**

**Андижон вилояти қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш<sup>1</sup>**

<b>Технологик ечимлар</b>	<b>Натижа</b>	<b>Мақсадли ҳудудлар</b>
Қишлоқ хўжалиги технологиялари	Экинлар ҳосилдорлигини ошириш, харажатларни камайтириш, ресурслардан фойдаланишни оптималлаштириш ва қарор қабул қилишни яхшилаш	Ўсимликларни етиштириш, тупроқ харитасини тузиш, суғоришни ташкил этиш, чорвачилик мониторинги
Автоматлаштирилган об-ҳаво станциялари	Аниқ қарорлар қабул қилиш, ҳосилнинг йўқотилишини камайтириш ва ресурсларни яхшироқ бошқариш учун аниқ ва реал вақтда об-ҳаво маълумотлари	Ўсимликларни етиштириш, суғоришни бошқариш, чорвачилик мониторинги
Мобил иловалар	Экинларни бошқариш, об-ҳаво прогнози, бозор нархлари ва зараркунандаларга қарши курашиш билан боғлиқ маълумотларни осон олиш	Фермерлар, савдогарлар ва қишлоқ хўжалигини кенгайтириш ходимлари
Электрон савдо майдончалари	Бозор нархлари ва савдо маълумотларидан хабардор бўлиш, ошкораликни ошириш ва транзаксия харажатларини камайтириш	Фермерлар ва савдогарлар

<b>Технологик ечимлар</b>	<b>Натижа</b>	<b>Мақсадли ҳудудлар</b>
Фермер хўжалигини бошқариш ахборот тизимлари	Иш юритиш яхшиланади, қарор қабул қилиш яхшиланади, самарадорлик ошиб боради	Фермер хўжалигини бошқариш, экинларни етиштириш, чорвачилик мониторинги

Қишлоқ хўжалигида ҳосилдорликни ошириш, харажатларни камайтириш, ресурслардан фойдаланишни оптималлаштириш ва қарорлар қабул қилишни такомиллаштириш мақсадида ушбу рақамли технологиялардан самарали фойдаланилмоқда [16]. Улар экинларни етиштириш, тупроқ харитасини тузиш, суғоришни бошқариш, чорвачилик мониторинги ва фермер хўжаликларини бошқариш каби турли соҳаларда қўлланилади. Ушбу технологиялар ёрдамида фермерлар реал вақт режимида об-ҳаво маълумотлари, бозор нархлари ва зараркунандаларга қарши кураш бўйича маълумотлардан фойдаланишлари мумкин, бу эса уларга асосланган қарорлар қабул қилишда ва ҳосил йўқотилишини камайтиришда ёрдам беради. Электрон савдо майдончалари ҳам шаффофликни оширади ва фермерлар ва савдогарлар учун транзаксия харажатларини камайтиради. Фермер хўжаликларини бошқаришнинг ахборот тизимлари хўжалик юритиш, қишлоқ хўжалиги экинлари етиштириш ва чорвачилик мониторингини юритишда ҳисоб юритишни такомиллаштириш ҳамда самарадорлик ва маҳсулдорликни ошириш имконини беради [17].

Бундан кўринадики қишлоқ хўжалиги корхоналарида рақамли технологияларнинг қўлланилиши иқтисодий самарадорликни юзага келтиради.

#### **Хулоса ва таклифлар**

Қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланиш дунё мамлакатларида қўлланилмоқда ва самарали ечимга эга эканлиги исботланган. Бу жараён катта харажатлар эвазига бўлса ҳам амалиётга татбиқ қилинмоқда

Ривожланган мамлакатларда янги рақамли фермерлик технологиясидан фойдаланиш натижасида қишлоқ хўжалиги соҳасида иқтисодий ўсиш юзага келган ва ҳамкорликда илмий татқиқот ишларини кенгайтириш самарали натижага эга бўлиш белгиланган.

Хорижий давлатлар қишлоқ хўжалиги соҳасидаги рақамли технологиялардан фойдаланишда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан боғлиқ харажатларни мониторинг қилиш натижасида қишлоқ хўжалиги соҳасида иқтисодий ўсиш суратлари ортиб борганини кўрсатади.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида режадагидек натижага эришиш учун рақамли қурилмалар ва технологиялардан кенг кўламли фойдаланишни янги усулларини стандарт қийматларини асослаш лозим.

Агросаноат мажмуасида қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланиш мумкин бўлган фермер хўжалиги профилининг ахборот тизимини йўналишларини асослаш керак.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Siti Fatimahwati Pehin Dato Musa, Khairul Hidayatullah Basir, Edna Luah. The Role of Smart Farming in Sustainable Development// International Journal of Asian Business and Information Management// Volume 13 Issue 2 July-December 2022.
2. Ғуломов С.С., Аюпов Р.Ҳ., Абдуллаев О.М., Болтабоева Г.Р. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари. Тошкент. 2019
3. Қодиров З.Э. Ўзбекистон иқтисодиётида фермер хўжаликларида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришда ахборот технологияларини қўллашнинг асосий йўналишлари //Республика илмий амалий анжумани маърузалар тўплами. Тошкент ирригация ва мелиорация институти, 2-том. Тошкент 2007. 23-24 ноябр, 360-363 бетлар.
4. Verdouw, Cor & Wolfert, Sjaak & Tekinerdogan, Bedir. (2016). Internet of Things in agriculture. CAB Reviews. 11. 1-12. c10.1079/PAVSNNR201611035.
5. Micheni, Elyjoy & Machii, Jackson & Murumba, Julius. (2022). Internet of Things, Big Data Analytics, and Deep Learning for Sustainable Precision Agriculture. 1-12. c 10.23919/IST-Africa56635.2022.9845510.
6. International Journal of Entrepreneurship and Business Development 05-жилд сони 03-май, 2022-йил 431-434 с
7. Океанова А О(2020) Рақамлаштириш Қирғизистон Республикасида ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш ва қишлоқ хўжалигининг рақобатбардошлигини ошириш омили сифатида. Iqtisodiyot sentralnoy azii.4 (4).-329-346. Doi:10.18334/asia.4.4.111213
8. Waters, Tony. (2016). Max Weber, Food, and Agriculture. 10.1007/978-94-007-6167-4\_576-1.
9. Founas.S., Carli. G., Sorensen,CG, Tsiropoulos,Z., Cavalaris,C., ва Vatsanidout ,A. (2015). Фермер хўжаликларини бошқаришнинг ахборот тизимлари: current situation and future prospects. Computers and electronics in agriculture, 115, 40-50. Doi:10.1016/j.compag.2015.05.011
10. Варич М.И. Цифровизация сельского хозяйства в рамках проекта развития сельского хозяйства в Российской Федерации до 2025 года // Молодой ученый. 2020. № 2 (292). С. 354-357.
11. Алексеев Андрей Александрович. Автореферат. Совершенствование управления сельскохозяйственным производством в условиях его цифровизации (на примере тепличных хозяйств Новосибирской области) Новосибирск 2022.
12. <https://agroxizmat.uz/en/bmtning-ozik-ovkat-va-kislok-huzaligi-taskiloti-fao-halkaro-eksperti-bilan-ucrasuv-taskil-etildi>
13. <https://yuz.uz/ru/news/umnoe-selskoe-xozyaystvo-kak-razvivaetsya-v-uzbekistane>
14. <https://lex.uz/docs/5179198>
15. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/China/China%20digital%20economy%20A%20leading%20global%20force/MGI-Chinas-digital-economy-A-leading-global-force.ashx>
16. Жаҳон банки томонидан “Ўзбекистонда ақлли қишлоқ хўжалиги”: <https://www.worldbank.org/en/results/2019/09/24/smart-agriculture-in-uzbekistan>
17. БМТТД Ўзбекистондаги “Қишлоқ хўжалиги учун рақамли ечимлар: Ўзбекистонда ақлли фермерлик”: [https://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/en/home/library/environment\\_energy/digital-solutions-for-agriculture--smart-dehqonchilik-uzbekistan.html](https://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/en/home/library/environment_energy/digital-solutions-for-agriculture--smart-dehqonchilik-uzbekistan.html)