



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



**EKOLOGIYA,
ATROF MUHITNI ASRASH VA
YASHIL MAKON: MUAMMO,
YECHIMLAR VA NATIJALAR
MAVZUSIDAGI XALQARO
ILMIY-TEXNIK ANJUMAN**

TO'PLAMI

QARSHI 2025

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI



QARSHI DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

“EKOLOGIYA, ATROF MUHITNI ASRASH VA
YASHIL MAKON: MUAMMO, YECHIMLAR VA
NATIJALAR”

MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY
ANJUMANI MATERIALLARI
TO‘PLAMI

2025-yil 30-31 may

Qarshi-2025

1. www.lex.uz/ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 10-iyundagi PQ-277 son.
2. Махсудов Х.М., Тупрокэрозиясивамуҳофазаси. ТошДАУ 2003.

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШДА ГАТ ТЕХНОЛОНОЛИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ БЎЙИЧА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР

Рустамов Ж.Р. - Ердан фойдаланиш геодезия ва геоинформатика
кафедраси ассистент ўқитувчиси
Қарши давлат техника университети

***Аннотация:** Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириши – бу муайян экин турларини далалар контурлари ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари кесимида жойлаштириши ҳамда уларни етиштиришни самарали ташкил этишга қаратилган тадбирлар йиғиндисидир. Ушбу жараён анъанавий алмашлаб экиш тизимининг замонавий талқини бўлиб, унда экинларни оптимал жойлаштириши учун тизимли ва комплекс ёндашув амалга оширилади. Бунда илмий асосланган алмашлаб экишга риоя қилиши муҳим аҳамият касб этади.*

***Калим сўзлар:** қишлоқ хўжалиги, ер хмсоби, давлат корхонаси, хусусий корхона.*

***Abstract:** In this article, you can get some information about the cadastral system, its organizational, legal and management forms. In this article, you can find and observe the cadastral system, its organizational, legal and management forms, and some of the principles used in working with them. If there are any shortcomings in my article, I apologize in advance.*

***Keywords:** agriculture, land accounting, state enterprise, private enterprise.*

Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш – бу муайян экин турларини далалар контурлари ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари кесимида жойлаштириш ҳамда уларни етиштиришни самарали ташкил этишга қаратилган тадбирлар йиғиндисидир. Ушбу жараён анъанавий алмашлаб экиш тизимининг замонавий талқини бўлиб, унда экинларни оптимал жойлаштириш учун тизимли ва комплекс ёндашув амалга оширилади. Бунда илмий асосланган алмашлаб экишга риоя қилиши муҳим аҳамият касб этади [2].

Алмашлаб экиш – бу экинларни далалар бўйлаб турли йилларда оптимал тартибда навбатлаштириб экиш жараёни бўлиб, у тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ҳосилдорликни оширишга хизмат қилади. Алмашлаб экиш тупроқнинг таркибий қисмлари, сув-физик хусусиятлари, намлик миқдори, зичлиги, озуқа, иссиқлик ва ҳаво режими ҳамда микроорганизмлар фаолиятини яхшилаш орқали тупроқ унумдорлигини оширишга ҳисса қўшади.

Агар экинлар бир майдонда узлуксиз экилаверса, бу хосилдорликка салбий таъсир қилиб, унга путур етказди. Ҳатто экинга етарли агротехник парвариш берилган тақдирда ҳам, хосилдорлик пасайишда давом этади. Бунинг асосий сабабларидан бири – ўсимликнинг бир томонлама озикланиши натижасида тупроқда ўзига хос касалликлар, зараркунанда ҳашаротлар ва мослашган бегона ўтларнинг кўпайишидир. Шу билан бирга, илмий асосланган алмашлаб экиш орқали тупроқда турли касалликлар ва зарарли ҳашаротлар миқдорини сезиларли даражада камайтириш мумкин. Тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш учун экинлар навбатлашуви илмий асосда ташкил этилиши ва жорий этилиши талаб этилади.

Экинларни жойлаштириш алмашлаб экиш схемаси асосида амалга оширилади. Бунда жойлаштириш схемаси худудлардаги барча ижтимоий, иқтисодий ва агроэкологик омилларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилади. Ҳозирда алмашлаб экишнинг 10, 9, 8, 6, 4 ва 3 далали схемалари мавжуд бўлиб, улардан қай бири танланиши хўжалик йўналиши, тупроқ унумдорлиги, сув билан таъминланганлик даражаси, ерларнинг эрозияланиш ҳолати, зарарланганлик даражаси ва бошқа муҳим омилларга боғлиқ бўлади.

Юртимизда 1990-йилларгача асосан 10, 9 ва 8 далали алмашлаб экиш схемаларидан фойдаланилган. 2000 йилдан бошлаб эса кўплаб қишлоқ хўжалиги ерлари пахта-ғаллага ихтисослаштирилган, 40-60 гектар майдонга эга кичик фермер хўжаликларига ажратилганидан сўнг, 4 ва 3 далали схемалар кенг қўлланилмоқда. Бироқ, қисқа даврли ратацияга асосланган фақат пахта-ғалла алмашлаб экиш тизими мелиоратив ҳолати ёмон бўлган ерларнинг кўпайишига сабаб бўлмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 10 январдаги **14-сонли** “Фермер хўжаликлари ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналари ер майдонларини мақбуллаштириш ҳамда қишлоқ хўжалиги экин ерларидан самарали фойдаланишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ва 2019 йил 18 ноябрдаги **914-сонли** “Республика худудларида пахта-тўқимачилик ишлаб чиқаришини жорий этиш механизмларини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори асосида қишлоқ хўжалиги корхоналари ва фермер хўжаликларига ажратилган ер майдонларини оптималлаштириш ишлари олиб борилмоқда [3]. Бу эса, ўз навбатида, илмий асосланган алмашлаб экиш схемаларидан самарали фойдаланиш имконини яратмоқда.

Шу кунга қадар қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш бўйича бир қатор фармон, қарор ва низомлар ишлаб чиқилган. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг **2003 йил 24 мартдаги ПФ-3226-сонли** “Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида”ги фармонида мувофиқ, қишлоқ хўжалиги корхоналари ўз ихтисослашувига таянган ҳолда ер ижара шартномаси ва контракция (фьючер) шартномалари асосида қишлоқ хўжалиги экинларини мустақил жойлаштириши белгилаб қўйилган.

2014 йил 23 августда Ўзбекистон Республикаси “Ергеодезкадастр” кўмитасининг 174-сонли буйруғига асосан **“Ўзбекистон Республикасидаги фермер хўжаликлари ва бошқа қишлоқ хўжалиги товар ишлаб чиқарувчи корхоналар кесимида қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш, уларни электрон хариталарга тушириш ва доимий мониторингини юритиш тартиби”** ишлаб чиқилган. Шунингдек, 2018 йил 5 сентябрда Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги ҳамда Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат кўмитасининг **3064-сонли “Ер балансида риоя этиш, қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш қоидаларини бузган фермер хўжаликлари ва мансабдор шахсларнинг жавобгарлигини ошириш, етиштирилган маҳсулотларни сотиш ҳисобини юритиш ва шартнома мажбуриятларини таъминлаш тартиби тўғрисида”**ги қарори қабул қилинган.

2017 йилдан буён қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг қатор қарорлари қабул қилинмоқда. Ҳозирда мазкур жараён **Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 24 августдаги 505-сонли “Қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”**ги қарори асосида амалга оширилмоқда.

Ушбу қарорга мувофиқ, ҳудудлардаги фермер ва қишлоқ хўжалиги корхоналарининг ихтисослашуви ва таклифларини инобатга олган ҳолда:

бир турдаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотини етиштириш;

сув танқис ҳудудларда сув тежовчи технологиялар ёрдамида нам талаб қилиш даражаси паст бўлган экинлардан фойдаланиш;

ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ҳажмини прогнозлаш вазифалари белгиланган.

Шунингдек, қарорда қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштиришда ҳудудларнинг табиий-иқлим шароитларига алоҳида эътибор қаратилиб, уларнинг географик жойлашуви, гидрогеологик хусусиятлари, тупроқ унумдорлиги, ҳарорат ва ёғингарчилик миқдори, сув ресурслари ҳамда шамол ва сув эрозиясига чидамлилиги баҳоланган.

Бундан ташқари, ҳудудларнинг зарур ресурслар билан таъминланганлиги, ер майдонларининг сув, техника ва меҳнат ресурслари билан таъминланиш даражаси, етиштириладиган маҳсулотга ички ва ташқи бозорлардаги талаблар, қайта ишлаш ва экспорт имкониятлари ҳам инобатга олинган.

Олиб борилган монографик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштиришда муҳим мезонларни таҳлил қилиш ва ҳулоса чиқариш учун матнли ва жадвалли маълумотлардан фойдаланилган. Шу билан бирга, экин майдонлари бўйича тупроқнинг мелиоратив ҳолати, ер ости сувларининг сатҳи ва минерализация даражаси, ирригация ва мелиорация тизимларининг мавжудлиги каби кўп мезонли таҳлилларни амалга оширишда муайян муаммолар мавжудлиги аниқланган.

Таҳлил жараёнида инсон омили катта таъсир кўрсатади, бу эса ортикча вақт ва харажатларни ошишига сабаб бўлади. Шу билан бирга, ер майдонлари контурлари бўйича экилган ўтмишдош экин турлари ҳақидаги маълумотлар фазовий ва дала тадқиқотлари орқали аниқланган ҳақиқий кўрсаткичлардан фарқ қилиши мумкин. Бундай ҳолатлар, асосан, контурлар яхлитлигининг таъминланмаслиги ёки белгиланган экин ўрнига бошқа турдаги экинлар экилишидан келиб чиқади.

Экинларни жойлаштиришда алмашлаб экиш тизимининг аҳамияти жуда катта. Шу билан бирга, далаларни танлашда қатор омилларга – уларнинг географик жойлашуви, текислиги, ўтмишдош экин тури, ўтмишдош экинга қўлланилган агротехник чора-тадбирлар, даланинг бегона ўтлар билан зарарланганлик даражаси ва бошқа муҳим кўрсаткичларга алоҳида эътибор қаратилиши керак.

Агар далаларда илгари турли хил экинлар етиштирилган бўлса ёки уларга турли миқдорда ўғитлар қўлланилган бўлса, тажриба илмий жиҳатдан нотўғри ҳисобланади. Чунки бундай шароитда тупроқдаги озуқа моддалар миқдори ҳар хил бўлиб, бу экинларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига турлича таъсир кўрсатиши мумкин. Шунингдек, тупроқ таҳлилларида ноаниқликлар юзага келиб, тажрибанинг аниқлиги пасайиши эҳтимоли бор.

Қишлоқ хўжалиги экинларини экишдан олдин, тупроқнинг агрофизикавий ва агрохимёвий хусусиятларини аниқлаш мақсадида тажриба даласидан тупроқ намуналари олиб, таҳлилга юборилди. Бу жараён мутахассислар билан суҳбатлар давомида муҳим шартлардан бири сифатида аниқланди. Тупроқ таҳлилидан сўнг, тажриба учун вариантларни жойлаштириш мақсадида дала маҳсус қозиклар ёрдамида бўлакларга бўлинди.

Тажриба талабларига кўра, ҳар бир бўлак 8 қатордан ташкил топган бўлиб, ҳар бир бўлакнинг майдони 240 м² дан кам бўлмаслиги керак. Бунда 1, 2, 7 ва 8-қаторлар ҳимоя қаторлари сифатида, 3, 4, 5 ва 6-қаторлар эса ҳисоб қаторлари сифатида белгиланди. Шунингдек, агар тажриба даласининг узунлиги 50 метр ёки ундан кам бўлса, тажриба камида 4 марта такрорланиши лозим, агар узунлиги 50 метрдан 100 метргача бўлса, тажриба 3 такрорликда ўтказилиши керак.

Кўплаб ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш ва алмашлаб экишни, худди мамлакатимиздаги каби, аввало минтақаларнинг табиий иқлим шароитлари ва ихтисослашувига қараб амалга оширадilar. Қуйида қатор давлатлар тажрибасида экинларни жойлаштириш ва алмашлаб экишни ташкил этиш тизимлари таҳлил қилинди.

Голландия. Голландияда деҳқон хўжалигида алмашлаб экиш самарали йўлга қўйилган бўлиб, экин турларининг навбати маълум йилларда такрорланади. Асосий экинлар картошка, қанд лавлаги, пиёз, кузги буғдой ва арпа ҳисобланади. Экинларни жойлаштириш ва алмашлаб экиш фермер хўжаликлари томонидан юқори илмий потенциалга таянилган

ҳолда амалга оширилади. Бунда иқлим, ер ресурсларининг ҳолати, ўғит ва пестицидлардан фойдаланишга оид экологик қонунчилик, иқтисодий кўрсаткичлар ва бозор талаблари инобатга олинади.

Германия. Германияда экинларни жойлаштириш ва алмашлаб экиш тизими экиладиган экин турларини кўпайтиришга қаратилган. 2014 йилда қабул қилинган "Greening" концепциясига кўра, 30 гектардан ортиқ суғориладиган майдонга эга фермер хўжаликлари йилига камида 3 хил экин турини етиштириши шарт. Ҳар бир экин тури умумий майдоннинг камида 5% ва кўпи билан 75% ни ташкил қилиши керак. Мамлакатда энг кўп етиштириладиган экинлар маккажўхори, кузги буғдой, қанд лавлаги ва рапсдир. 2005-2011 йиллар оралиғида 772 940 гектар майдонда олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, 14 та экин тури 24 118 марта комбинация қилинган, бироқ бу анъанавий алмашлаб экиш схемасига тўғри келмаган. Маккажўхори ва кузги буғдой битта далада 4-7 мартагача такрорлангани аниқланган.

АҚШ. АҚШда экин майдонларининг аксариятида алмашлаб экиш усулидан фойдаланилади. Фермерлар бундай усулни тупроқ ҳолатини яхшилаш ва ҳосилдорликни оширишнинг энг муҳим воситаларидан бири деб билишади. Мамлакатдаги қишлоқ хўжалиги экинларининг 82-94 фоизи бошқа экинлар билан алмашлаб экилади. Асосий экинлар маккажўхори, буғдой, соя ва пахта ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги ресурсларини бошқариш илмий тадқиқот институти (ARMS) маълумотларига кўра, 2010 йилда маккажўхори экиладиган майдонларнинг атиги 18% да сўнгги 3 йил ичида фақат маккажўхори етиштирилган. Хўш, буғдой учун бу рақам 2009 йилда 14% ни ташкил қилган. Сояда узлуксиз экиш ҳолати камроқ кузатилиб, 2006 йилда соя майдонларининг 6% да 3 йил давомида фақат соя етиштирилган. 1996-2010 йиллар оралиғида ARMS таҳлилларига кўра, маккажўхори ва соянинг 2 йиллик ротация схемаси энг оммабоп бўлган.

Қозоғистон. Қозоғистонда қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш ва алмашлаб экиш Совет давридан бери катта ўзгаришларга учрамаган. Экин жойлаштириш бўйича қарорлар тобора бозор талабларига боғлиқ бўлиб, буғдойнинг арпа ва маккажўхори билан солиштирилгандаги улуши йилдан-йилга ошиб бормоқда. Мамлакатда энг оммабоп усул тўрт далали алмашлаб экиш бўлиб, унга кўра икки йил кетма-кет буғдой экилади, кейинги йили арпа, сули ёки мойли экинлар етиштирилади. Айрим фермерлар арпа ва сулини алмашлаб экишдан чиқариб ташлаб, фақат буғдой экишни афзал кўришмоқда. Қозоғистоннинг кенг ҳудудлари ва минтақаларининг иқлим шароитлари турлича бўлгани сабабли, пахта асосан жанубий вилоятлардаги суғориладиган майдонларда ғалла, сабзавот, шולי ва қанд лавлаги билан алмашлаб экилади

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. I.I.Ixlosov Davlat Kadastr Asoslari
2. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005) ma'lumotlaridan foydalanilgan.
3. (42-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004-yil 14-apreldagi 183-sonli qarori tahririda — O'R QHT, 2004-y., 15-son, 179-modda

4.lex.uz

5.advice.uz

6. A.R. Bobojonov, Q.R. Rahmonov G'ofirov A.J YER KADASTRI

EKOLOGIK SIYOSAT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'ZARO TA'SIRI: EKONOMETRIK MODELLESHTIRISH ASOSIDA BAHOLASH

Jo'rayeva O'.A. - Qarshi davlat texnika universiteti assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqola ekologik siyosat samaradorligi va raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasining karbon chiqindilariga ta'sirini empirik jihatdan tahlil qiladi. 2010–2023 yillar oralig'ida 12 ta mamlakat, jumladan O'zbekiston bo'yicha panel ma'lumotlar asosida ekonometrik modellashtirish (GMM regressiyasi) usuli qo'llanildi. Tadqiqotda karbon chiqindilari (CO₂), raqamli texnologiyalar indeksi, ekologik siyosat ko'rsatkichlari va energiya samaradorligi o'zgaruvchilari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar va ekologik siyosat karbon chiqindilarini sezilarli kamaytiradi.

Kalit so'zlar: *Ekologik siyosat, raqamli texnologiyalar, ekonometrik modellashtirish, CO₂ chiqindilari, energiya samaradorligi, O'zbekiston, GMM regressiyasi.*

Аннотация В этой статье эмпирически анализируется влияние эффективности экологической политики и уровня внедрения цифровых технологий на выбросы углерода. В период с 2010 по 2023 год применялся метод эконометрического моделирования (регрессия GMM) на основе панельных данных по 12 странам, включая Узбекистан. В исследовании анализировались выбросы углерода (CO₂), индекс цифровых технологий, показатели экологической политики и переменные энергоэффективности. Результаты показывают, что цифровые технологии и экологическая политика значительно сокращают выбросы углерода.

Ключевые слова: *экологическая политика, цифровые технологии, эконометрическое моделирование, выбросы CO₂, энергоэффективность, Узбекистан, регресс гмм.*

1. Kirish. Iqlim o'zgarishi, ekologik ifloslanish va resurslar tanqisligi global muammolardan hisoblanadi. Bu muammolarni hal qilishda raqamli texnologiyalar va samarali ekologik siyosat asosiy vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Xususan, sun'iy intellekt, IoT (Internet of Things), katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili, dronlar va sun'iy yo'ldosh texnologiyalari atrof-muhit monitoringini yanada aniqroq va samaraliroq amalga oshirish imkonini bermoqda. Raqamli texnologiyalarning atrof-muhit monitoringi, chiqindilarni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirishdagi roli dolzarb bo'lib bormoqda.

Global darajada BMT (UN), Jahon banki (World Bank), OECD va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan raqamli texnologiyalar orqali ekologik boshqaruv samaradorligini oshirish bo'yicha ko'plab tashabbuslar ilgari surilgan. Masalan,

**4-SHO‘BA: GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARINI YER VA SUV
RESURLARINI MUHOFAZA QILISHDAGI AHAMIYATI**

Rais: t.f.d., dotsent - Eshonqulov Ravshan Abdurazakovich

Kotib: Jonqobilov Bektemir Ulug‘muradovich

T/r	Muallif va mavzu nomi	Betlar
1.	Ergashev H.S., Eshonqulov R.A. Iqlim o‘zgarishi natijasida tuproqlarining degradatsiyaga uchrash sabablari va ularni muhofaza qilish chora-tadbirlari (Qashqadaryo viloyati misolida)	388
2.	Xoliyorov M.X. Integral kriptotahlil usuli	395
3.	Nekboyev X.X., Yo‘ldoshev N.K. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining tarkibiy jihatlari	399
4.	Kamolov B.X. GAT texnologiyalari asosida tabiiy resusrlarni baholash	404
5.	Baratova M.Z., Yuldosheva Y.Sh. O‘zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkasi va unga qurib olingan binolarga kadastr hujjatlari berish (nishon tumani misolida)	408
6.	Nekboyev X.X. Ta’lim oluvchi yoshlarda medianing ta’siri va uning tavsifiy belgilari	414
7.	Abilov Sh. K. Maktabgacha ta’lim muassasalarida bolalarni tevarak-atrofga bo‘lgan qiziqishlarini shakllantirish pedagogik muammo sifatida	418
8.	Baratova M.Z., Xidirova B.B. Yerlarning degredatsiyaga uchrashi	422
9.	Рустамов Ж.Р. Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштиришда ГАТ технолонолияларини қўллаш бўйича хорижий тажрибалар	426
10.	Jo‘rayeva O‘.A. Ekologik siyosat va raqamli texnologiyalarning o‘zaro ta’siri: ekonometrik modelleshtirish asosida baholash	431
11.	Fayzullayev M.A., Sultonov Sh.A. Qashqadaryo viloyatidagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimida tabiat yodgorliklari tarqalishi tahlili	434
12.	Rasulova M.S. Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta’lim samaradorligini oshirish metodikasi	439
13.	Rasulova M.S. Suv tanqisligi: muammo va yechimlar	441
14.	Asrorova Ch., Raximov X.A. Shaharlar tozaligini saqlashda raqamli texnologiyalarning ahamiyati (Qarshi shahri kelajagi misolida)	442
15.	Qosimova K.Y. Tog‘-konchilik sanoatida tabiiy resusrlarni muhofaza qilishning ekologik-iqtisodiy samaradorligini baholash	444