

FARG'ONA VILOYATI YERLARINI MELIORATIV HOLATINI BAHOLASH

Musayev Ithom Maxsudovich

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligi mexanizatsiyalash instituti

Xoshimov Kamoliddin Adhamjon o'g'li

Farg'ona politexnika instituti magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7440374>

Annotatsiya. Ushbu maqolada tuproqning tabiiy xususiyatlari, ya'ni. fizik, kimyoviy, biologik va boshqa xossalari, unumdorligi, yer va tuproq narxi sharoitga qarab keskin o'zgaradi, ya'ni. muayyan hududdan foydalanish maqsadiga qarab.

Kalit so'zlar: yer, aholi punkti, melioratsiya, baholash, tabiiy, hududiy, atrof-muhit, fizik, kimyoviy, biologik.

ОЦЕНКА МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье природные свойства почвы, т.е. физические, химические, биологические и другие свойства, ее продуктивность, цена земли и почвы резко изменяются в зависимости от условий, т.е. в зависимости от цели использования той или иной площади.

Ключевые слова: земля, населенный пункт, мелиорация, оценка, природная, территориальная, среда, физическая, химическая, биологическая.

ASSESSMENT OF MELIORATIVE CONDITION OF LANDS OF FERGANA PROVINCE

Abstract. In this article, the natural properties of the soil, i.e. physical, chemical, biological and other properties, its productivity, the price of land and soil change dramatically depending on the conditions, i.e. depending on the purpose of using this or that area.

Keywords: land, settlement, reclamation, evaluation, natural, territorial, environment, physical, chemical, biological.

KIRISH

Mustaqil O'zbekiston geograflarining ilmiy-tadqiqot ishlari xususan xalq xo'jaligi taraqqiyoti jarayonida vujudga keladigan muammolarni hal qilish, hamda atrof-muhit va yirik hududiy ishlab chiqarish majmualarini sifat jihatidan o'zgartirishning ilmiy asoslarini yaratishga qaratilgandir. Bu vazifalarni amalga oshirish O'zbekiston hududi, tabiiy sharoitini chuqur bilishni taqazo qiladi.

Atrof muhitni meliorativ jihatdan qayta o'zgartirish tarixida bir necha bosqichlarni ajratish mumkin. Bosh bosqichda inson tabiatga sodda qurollar bilan ta'sir etgan va buning jiddiy oqibatlari bo'lmagan. Aslida bu tabiatga ta'sir bo'lmay, balki u bilan o'zaro munosabatda bo'lgan, uni atrof muhitga moslashuvi yuz bergan. Sivilizatsiyaning rivojlanishi munosabati bilan inson tabiatga kuchliroq ta'sir eta boshlagan va uni o'zgartira borgan.

O'zbekiston tuproqlarining noyob unumdorligi uning muhim xususiyati bo'lib bu xol respublikani qudratli agrasanoat salohiyatga ega mamlakatga aylantirish imkononi beradi. Dehqonchilik – qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri bo'lib aholining oziq ovqat maxsulotlarini sanoatni hom ashyo charvachlikni esa yem-xashak bilan taminlaydi va shu bilan bir qatorda ekinlardan sifatli hamda muttasil yuqori xosil etishtirish maqsadida ularni parvarish qilish usullarini tuproq unumdorligini oshirish tadbirlari bilan shug'ullanadi.

Yer qishloq xo'jalikda ishlab chiqarishning asosiy va hech narsa bilan almashtirib bo'lmaydigan vosita xisoblanadi. Ishlab chiqarish vositasida to'g'ri foydalanish tufayli yerning unimdorligi ortadi. Bu esa qishloq xo'jaligini yanada rivojlantirishni taminlaydi. Yer tabiiy tarixiy jism bo'lib o'ziga xos tirik organizmdir. Yerdan foydalanish jarayonida uning fizik kimyoviy xossalari yomonlashadi, unimdorligi pasayadi va shu oqibatida ekilga ekinlar har xil kasalligiga chalinuvchan bo'lib qolishi mumkin. Yerdan to'g'ri va unimli foydalanish butin o'zbek xalqining va avvalo qishloq xo'jalik xodimlarining eng muxim vazifasidir. Bu vazifa eng kam mexnat va mablag' sarflangan va har gektar yerdan mo'l va sifatli xosil olishdan iboratdir [1-5]. Mamlakatimizda yer moddiy faravonlikni oshirishning eng muhim manbai xisoblanadi. Shuning uchun xam partiya va xukumatimiz tabiatni muhofaza qilishni kuchaytirish hamda yer boshqa resurslardan foydalanishni yaxshilash tadbirlarini qonun bilan mustahkamlab qo'ygan.

Melioratsiya lotinch so'z "melioratio" so'zidan olingan bo'lib yaxshilash degan manoni bildiradi. Qishloq xo'jalik melioratsiyasi deganda qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l va barqaror hosil olish, qo'riq yerlardan muvaffaqiyatli o'zlashtirish, tuproq unimdorligini yanada oshirib borish maqsadlarida qishloq xo'jaligi uchun noqulay bo'lgan tabiiy sharoitlarni yaxshilashga qaratilgan meliorativ tadbirlar tizimi tushiniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Markaziy Farg'ona hududi ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan jumladan. 1931-yilda A.A.Mentsi va K.M. Klavdienkolar Markaziy Farg'onada amalga oshirilgan tuproq ta'dqiqotlarida, bu yerda tarqalgan sho'rlangan tuproqlar va sho'rxoklarning tavsiflarini berib o'tganlar. Mualliflar (1957) So'x va Isfayram soylarning yoyilmalarida tarqalgan xududlarni sizot suvlarini meliorativ taxlildan o'tkazib kollektor-drenaj tizimini yanada rivojlantirish, sho'r yuvish tizimlarini tashkil etish borasidagi choralar haqida tavsifiyalar ishlab chiqqan.

1929-1933 yillarda A.N. Pankov vodiyning tekislik qismida joylashgan hududlardagi tuproqlarda sizot suvlarining minerallashganlik drajasini atroflicha o'rgangan.U asosiy etiborini Markaziy Farg'ona xududidagi cho'l zonasi qumli tuproqlarini o'zlashtirishga qaratdi.

1939-1940 yillarda Markaziy Farg'ona xududini meliorativ jihatdan rayonlashirish borasidagi ishlar V A. Kovda va A.N. Rozanovlar tomonidan amalga oshirildi [6-11].

Bundan tashqari Markaziy Farg'ona sho'x arziqli tuproqlarini o'rganishga doir ishlarni V.Y.Isoqovning ishlarida ham ko'rishimiz mumkin. Unga ko'ra xudud tuproqlari kelib chiqishi mustaqil tabiiy sharoitlarga bog'liq bo'lib ular alohida tuproq geokimyoviy provinsiya deb nomlanadi. Tuproqlarning shaklanishida tektonik va denudatsion yer harakatlarining roli katta bo'lganligini yer osti va yer usti suvlari ta'sirida tuproqda natriy, magniy, kalsiy va boshqa elementlar birikishi natijasida tuproqda sho'rlangan va arziq, sho'xli qatlamlar vujudga kelgan deb ko'rsatiladi

NATIJA VA MUHOKAMA

Tuproqni tabiiy xossalari, ya'ni fizikaviy, kimyoviy, biologik va boshqa xususiyatlari uning unimdorligini belgilaydi. Tuproqning bu xususiyatlari osongina buzilishi va hatto qayta tiklanmaydigan holatga tushishi mumkin. Tuproqni unimdorligini keskin pasaytirib yuborish butunlay yo'qotish bu uncha murakkab ish emas, ammo uni tiklash juda mashaqqatli mehnat, katta ilm, tajriba talab qiladi.

Tuproqqa beparvo qarashimizga asosiy sabablardan biri bu uni bebaho ekanligidir. Ana shu narsa ko'p hollarda kattakatta maydonlarga keskin zarba berish sabablari tariqasida ko'rinadi, ya'ni tuproqni struktura qoplami, strukturasi buziladi. Keyingi vaqtlarda katta-katta

maydonlarda tuproq unumdorligi turli sabablarga ko'ra, pasaymoqda. Bu jarayonda gumusning degradatsiyasi yaqqol ko'rinmoqta. Mamlakat miqyosida tuproqdarning unumdorligini keskin pasayayotganligini bonitirovka natijalarini solishtirishdan ham bilsa bo'ladi. Keyingi 10 yilda Farg'ona viloyatida bu ko'rsatkich 10 ballga kamaygan. Shunga qaramasdan bu jarayon, ya'ni tuproq unumdorligini kamayishi pul tariqasida hech qaerda aytilmaydi. hozirgi iqtisodiy sharoitda bu holatni ma'qullash juda qiyin. Mamlakat tuproq resurslaridan samarali foydalanish uchun, yangicha davrda, tuproqni, tuproq qatlamini saqlash va unumdorligini oshirishga qaratilgan narxlar ishlab chiqish va shu asosda er maydonchalarini baholash vaqti keldi. Bunda eng avvalo tuproqni unumdorligiga tayangan asosiy narxni aniqlash zarur, keyinchalik yer maydonchasining o'rni va ayrim texnologik xususiyati e'tiborga olingan holda ularning ham summasini aniqlash mumkin [12-17].

Yer va tuproq narxi sharoitga qarab, ya'ni u yoki bu maydondan foydalanish maqsadlariga qarab keskin o'zgaradi, ayniqsa, yer noqishloq xo'jalik maqsadlari uchun ajratilayotgan bo'lsa, bu maydonning narxi qishloq xo'jalik maqsadi uchun ajratilgan yerga ko'ra, keskin farq qilishi kerak. Bu narx asosiy tuproq narxiga har xil koeffitsientlarni ko'paytirishdan va qolaversa o'zaro kelishuvga asosan qo'yilishi mumkin.

Tuproq narxi har xil omillarga bog'liq ravishda aniqlanishi mumkin. Birinchi navbatda potentsial va samarali unumdorligiga tayangan holda aniqlanishi kerak.

Bu ko'rsatkichlarni nisbiy baholash yo'llari ko'p bo'lib, ulardan biri tuproqlarni bonitirovkalash va shu asosda bonitirovka jadvalini tuzish bo'lib, bu ish amalga oshirilmoqda. Potentsial unumdorlik etarli darajada tuproq ekologik indeksini (TEI) hisoblash orqali ham aniqlanadi. Bu usulga ko'ra, aniq bir ekologik sharoitda shakllangan tuproqqa tegishli tuproq ekologik indeks hisoblanadi va bu indeks shu tuproqning unumdorlik darajasiga proporsional sanaladi.

Tuproq narxini belgilovchi tuproq ekologik indeks kattaligi narx aniqlovchi birinchi tarkibiy qism sanaladi. Ikkinchi tarkibiy qism bu tarif kategoriyasi hisoblanadi.

Tarif kategoriyalarini kiritishni sababi tuproq ekologik indeksining birligiga to'g'ri keluvchi o'rtacha daromad miqdori hamma joyda ham bir xil emas. Bu kattalik o'simlik turi va uning hosildorligi, hosil tarkibi, turi va boshqalarga hamda xo'jalikning mehnatni tashkillash, qishloq xo'jalik mahsulotini etishtirish qobiliyatiga bog'liq bo'ladi.

Qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlardan nisbatan qimmatli bu ko'p yillik daraxtzorlar hisoblanadi, sabab bu yerlar nisbatan ko'proq daromad beradi. Albatta, nisbatan qimmat qishloq xo'jalik mahsulotlarini etishtiradigan yerlar qimmatroq baholanadi [18-23].

Sug'oriladigan yerlar ham sug'orilmaydigan maydonlarga nisbatan qimmatroq turadi. Sabab sug'oriladigan erlar nisbatan ko'proq, kafalatli daromad beradi.

Tuproq ekologik indeks orqali hisoblangan bonitet balli 1 ga teng bo'lgan yerlar uchun 1989 yil I. I. Karmanov tarif kategoriyalarini ishlab chiqqan. Undan ayrim misollarni quyida jadval tariqasida keltiramiz. Tuproq narxi ana shu tarif kategoriyasida berilgan bir ball bonitetiga to'g'ri keladigan raqamni tuproqni ekologik indeks orqali hisoblangan ball bonitetiga ko'paytirish asosida hisoblanadi.

Unumdorligi cheklangan, ya'ni sho'r, gipslar va boshqa tuproqlar uchun esa bir balli tarifga maxsus tuzatuvchi koeffitsientlar kiritiladi. Bunday tuproqlarda hosil yetishtirish uchun sarf xarajatlar ko'payadi, sabab ularning unumdorliklari cheklangan, shu bois bunday yerlarda o'rtacha yillik daromad kamayadi. Demak bunday tuproqlarni narxi pastroq bo'lishi kerak va u

shunday ham.

Unumdorligi cheklangan tuproqlarni narxini hisoblashda qo'llaniladigan tuzatish koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi. Cheklangan omilga ega bo'lgan tuproqni tuproq ekologik indeksi olinib shunga o'xshagan, ya'ni shu tipdagi unumdorligi cheklanmagan boshqa ayirmani indeksiga taqsimlanadi.

Ko'pchilik hollarda tuproqqa bo'lgan munosabatimiz yomon, yoxud beparvo, bu esa oxir oqibatda tuzatib bo'lmaz natijalarga olib keladi. Bunday bo'lishiga sabab tuproqlarimiz, yerlarimiz bepul, qolaversa egasiz. Mamlakat miqyosida oladigan bo'lsak yiliga unudorlikni yo'qolgan qismini hisoblasak katta-katta raqamlarni tashkil qildi. Biz bu yo'qotishni pulga aylantiradigan bo'lsak, milliardlab so'mni tashkil qiladi. Lekin bu yo'qotishlar pul tariqasida hech ham hisoblangani yo'q. hatto almashlab ekish maydonida pudrat uchun, xo'jalik uchun ham hisoblanmaydi.

Yerdan, tuproqdan yana ham samaraliroq foydalanish uchun yangicha sharoitda, yangicha xo'jalik yuritishda, tuproqparni degradatsiyalanishdan himoya qilishda ularga, ya'ni tuproqqa va Yerga narx qo'yish maqsadga muvofiq. Albatta, bizning mamlakatimizda Yer davlat mulki ekanligini ham unutmashimiz kerak [24-26].

Yerga va tuproqqa qo'yilgan narx-navolar bir xilda bo'lmaydi va bo'lishi ham mumkin emas. Narx eng avvalo tuproq unumdorligi va yer maydonining texnologik xususiyatlariga bog'liq holda ishlangan bo'lishi kerak. Noqishloq xo'jalik maqsadlari uchun ajratiladigan yerlarning narxi maqsadga qarab, joylashgan joyiga bog'liq ravishda xilma-xil bo'lishi tabiiy holdir. Shuni alohida aytish mumkinki ishni biroz soddalashtirish uchun, tuproqqa va Yerga alohida-alohida asosiy narx belgilanishi kerak. Bu narxga turli koeffitsientlarni ko'paytirish asosida keyingi, ya'ni aniq bir maydon tuprog'i yoki yeri uchun narx ishlanadi. Bu masalalar murakkab bo'lib, qator o'rinlarda o'z yechimini kutmoqda.

Ayni bir vaqtda tuproqqa narx belgilash, yerga narx qo'yish quyidagi asosiy maqsadlarni ko'zda tutadi.

1. Eng avvalo tuproq unumdorligini saqlash va oshirishga qaratilmog'i darkor, ya'ni shuni ko'zda tutadi.

2. Sug'oriladigan qishloq xo'jaligi yerlarini boshqa noqishloq xo'jalik maqsadlari uchun ajratishni kamaytirishga, imkoni bo'lsa, to'xtatishga xizmat qilishi kerak.

3. Qishloq xo'jaligi uchun nobop yerlarni qishloq xo'jaligi oborotiga kiritish, rekultivatsiya ishlarini kuchaytirishga xizmat qilishi kerak.

Yerga, tuproqqa qo'yiladigan narxni bir xilga keltirish mumkin ham emas, mantiqdan ham uzoq. Shu bois Yerga, tuproqqa qo'yiladigan narx mintaqa, viloyat, tuman, xo'jalik tuproq ayirmasigacha borishi kerak. Demak, alohida-alohida ishlanmog'i darkor. Masalan, bo'z tuproqlar uchun narx ishlanganda eng avvalo bu tuproqlarni sug'oriladigan va sug'orilmaydigan, nam bilan ta'minlangan va ta'minlanmagan hamda tipchalarga bo'linishi e'tiborga olinadi va asosiy narx ishlanadi. Keyinchalik sho'rlanganligi, eroziyalanganligi, mexanik tarkibi va boshqalarni e'tiborga oluvchi maxsus pasaytiruvchi koeffitsientlar ishlanib asosiy narxga ko'paytirish asosida oxirgi narx chiqariladi [27-31].

Buni quyidagicha tasvirlash mumkin, aytaylik eskidan sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarning yagona narxi 100 ming so'm. Bu tuproq kuchsiz sho'rlangan (pasaytiruvchi koeffitsient 0,85), kuchsiz yuvilgan (0,88), o'rtacha toshli (0,79) bo'lsa, u holda bu erimizning narxi (N) $N = 100 * 0,85 * 0,88 * 0,79 = 59$ ming 92 so'mni tashkil qiladi. Bu narx hozirgi holatga

to'g'ri kelmaydi.

Bu o'rinda eng murakkab ish dastlabki stavka narxini belgilash va koeffitsientlarni aniqlash hisoblanadi. Bu kabi ishlar respublika tuproqlari uchun ilmiy asoslangan tarzda haligacha ishlanmagan o'z echimlarini kutmoqda. Mamlakat bozor munosabatlariga o'ta boshlagach 1990 yilda «Yer to'g'risida»gi qonun qabul qilindi, unga asosan erga egalik qilish va erdan foydalanishning pulli bo'lishi beyagilandi.

1993 yil 6 mayda O'zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi tomonidan «Yer solig'i to'g'risida»gi maxsus qonun qabul qilindi, unda soliq solishning ob'yektlari va subyektlari, imtiyozlar, soliq to'lash tartibi va hokazolar batafsil belgilab berildi. Yer solig'ining joriy etilishi bilan mamlakatda yer munosabatlarini tartibga solishning chinakam iqtisodiy vositalari ppaydo bo'ldi. Yerdan samarali foydalanish, sug'oriladigan yerlarni iqtisodiy usullar yordamida asrash hozirgi davrda yerdan pulli foydalanishni joriy etishning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Yer solig'i stavkalari, jahon amaliyotida qabul qilinganvdek, yer qiymatidan kelib chiqib belgilanadi. Jahon bo'yicha yer solig'i stavkalari o'rtacha yer qiymatining 5% ni tashkil qiladi. Bizning mamlakatimizda tabiiy geografik, iqtisodiy va boshqa ko'rsatkichlarni hisobga olib bu raqam 3% deb qabul qilingan. Yer uchun to'lanadigan soliq miqtsori bizning mamlakatimizda yerlarni sifati, tabiiy iqlim mintaqalari bo'yicha tabaqalashtirish maqsadida sug'oriladigan erlar uchun soliq stavkalari ma'muriy tumanlar bo'yicha, ularning tuproqlarini ball bonitetlariga tayangan holda 10 darajaga bo'lib belgilangan [1-4].

Bonitet ballarini aniqlashda yuqorida tanishganimizdek tuproqlarning genetikaviy kelib chiqishi, sug'orishning davomiyliligi, agroiqlimiy resurslar va boshqa tuproqning qator xossa va xususiyatlari e'tiborga olinadi va 100 balli tizimda aniqlanadi.

Sug'oriladigan yerlarda joylashgan jamoatchilik qishloq xo'jaligi yerlari uchun to'lanadigan yer solig'i stavkalari quyidagicha qabul qilingan.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Tuproq va Yer maydonchasiga qo'yilgan narxlar quyidagi maqsadlarni ko'zda tutmog'i zarur:

- 1) tuproq unumdorligini saqlash va oshirish;
- 2) unumdor tuproqqa yerlarni noqishloq xo'jalik maqsadlari uchun ajratishni maksimal miqtorda cheklash;
- 3) qayta tiklash ishlarini, ya'ni nobob yerlarni qishloq xo'jalik oborotiga kiritish va hokazolar.

REFERENCES

1. Axmedov X.A. Osushitelne melioratsiya. Izdatel'stvo "O'qituvchi" Tashkent. 1974.
2. U.Norqulov, H.Sheraliev Qishloq xo'jaligi melioratsiyasi. T, 2003.
3. Shul'gin A.M. Meliorativnaya geografiya. M., 1980
4. Rafikov A. Meliorativ geografiya (Ma'ruzalar matni). T, 2000.
5. Jabbarov X. Meliorativ geografiya (o'uv uslubiy majmua). T, 2007.
6. Mamatqulov O., Qobilov S., Yokubov S. FARG 'ONA VILOYATINING TUPROQ QOPLAMIDA DORIVOR ZAFARON O 'SIMLIGINI YETISHTRISH //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. D7. – C. 240-244.

7. Valievich M. H. Measurement Of Sediments Of Industrial And Civil Buildings And Structures By High-Precision And Accurate Levelling Of Short Rays //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – T. 3. – №. 05. – C. 65-71.
8. Мадумаров Б. Б., Маһопов Х. В. НАЧАЛО РАБОТЫ С ARCGIS. ARCMAP //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 325-333.
9. Makhmud K., Khasan M. Horizontal Survey of Crane Paths //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 410-417.
10. Rakhimjonovna K. K., Mukhddin M. K. TYPES OF GEODETIC WORKS IN THE CONSTRUCTION OF HIGH-RISE BUILDINGS AND STRUCTURES //British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. – 2022. – T. 10. – C. 98-103.
11. Rakhimonovna K. K., Abdulhay o'g'li A. A. Create a Layer of Maps Those are Part of the Livestock and Poultry Astral //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 61-67.
12. Khakimova K. R. et al. MAP VISUALIZATION IN ARCGIS AND MAPINFO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 4. – C. 220-225.
13. Abbosxonovich M. A., Abduvaxobovich A. A. Measures for the Protection of the Historical and Cultural Heritage of Fergana and the Mode of Monitoring of Cultures with the Help of Geoinformation Systems //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 342-348.
14. Abduraxmonov A. A. et al. DAVLAT YER KADASTRIDA GIS TEXNALOGIYALARIDAN FOYDALANISH //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 228-233.
15. Axmedov B. M. et al. Knauf Insulation is Effective Isolation //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 298-302.
16. Marupov A. A., Ahmedov B. M. General Characteristics of Zones with Special Conditions of use of the Territory //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 446-451.
17. Yusufovich G. Y. et al. Formation of a Personal Database of Data in the Creation of Soil Science Cards in GIS Programs //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 303-311.
18. Baxodirjon G. Y. Y. B. et al. TUPROQSHUNOSLIKDA GISNING ROLI VA TUSHUNCHASI //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – T. 2. – №. 20. – C. 67-72.
19. Mamatqulov O. O. O. PARRANDACHILIKDA NASILCHILIK ISHLARINI RIVOJLANTRISHNING ISTIQBOLLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 10. – C. 1077-1084.
20. Mamatqulov O. O. O., Muqimov S. A. O. BATAT O'SIMLIGI BIOLOGIYASI VA AGROTEXNIKASI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 10. – C. 1334-1340.
21. Alakhanov Z. M. et al. THE STATE CADASTRE FOR THE REGULATION OF INFORMATION RESOURCES FOR THE FORMATION AND IMPROVEMENT //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 47-53.
22. Mukhriddinkhonovich A. Z. Actual Issues of Design of Small Towns in Uzbekistan //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 576-580.

23. Arabboevna A. M., Shavkat o'g'li Y. S. The Use of Geoinformation Systems in the Study of the Land Fund of Household and Dekhkan Farms //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 8. – C. 163-164.
24. Arabboyevna A. M. Biological Activity of Typical Irrigated Gray Soils //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 285-289.
25. Abdukadirova M. A. The Role Of Builder And Building In The Development Of The Country Is Invaluable //The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research. – 2021. – T. 3. – №. 05. – C. 81-84.
26. Khudoynazarovich T. H. et al. Complex of Anti-Erosion Measures to Increase the Efficiency of Irrigated Lands //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 194-199.
27. Турдикулов Х. Х. Анализ Устойчивости Аякчинской Грунтовой Плотины При Сейсмических Нагрузках //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 1-6.
28. Ваходирjon o'g'li M. B., Muxsinjon o'g'li Q. L. TUROQSHUNOSLIKDA GAT TECHNOLOGIYALARIGA DOIR TADQIQOTLAR //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – T. 2. – №. 20. – C. 73-76.
29. Mavlyankulova S. Z. et al. THE ESSENCE OF CARTOGRAPHIC MAPS IS THAT THEY ARE USED FOR CARTOGRAPHIC DESCRIPTION OF THE TERRAIN. GENERALIZING WORKS IN THE PREPARATION OF MAPS //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 27-33.
30. qizi Olimova D. S. et al. THEORETICAL BASIS FOR THE USE OF MODERN GIS TECHNOLOGIES IN THE CREATION OF NATURAL CARDS //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 4-10.
31. O'G'Li S. Y. S., Zuxriddinovna M. S., Qizi A. S. B. THE USE OF MAPINFO PROGRAM METHODS IN THE CREATION OF CADASTRAL CARDS //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. A3. – C. 278-283.