

ISSN:2181-1458

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS
TA‘LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**SCIENTIFIC BULLETIN OF
NAMANGAN STATE UNIVERSITY**



namdu.uz ilmiy@inbox.uz

[Namdu_ilmiybolim](#)

ISSN:2181-0427

2022

5



Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Кодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиги Д.Дехқонов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., доц. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., проф. Б.Саматов. ф-м.ф.д., доц. Р.Хакимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф.Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц.А.Баташов, б.ф.д. Н.Абдурахмонов.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.

Фалсафа фанлари: –ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф.С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н, доц.М. Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятгов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев, п.ф.д., проф Ў.Асқарова, п.ф.н., доц. М.Нишонов, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д.,проф З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррир: [Н.Юсунов](#)

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида ҳалқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 11.05.2022 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳоама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (**Баённома № 5**). Мақоаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.



03.00.00

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

UDK: 631.4

SHO'R TUPROQLARNING EKO-MELIORATIV HOLATI

Xolov Yoqub Davronovich

Biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Ekologiya va geografiya kafedrasini mudiri,

Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qishloq xo'jalikda ishlab chiqarishni izchillik bilan jadallashtirish yer fondidan oqilona foydalanish, sug'oriladigan har bir gektar maydonning unumdorligini va uning iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan bog'liq muammolar yechimi, shu bilan birga amaliy tavsiyalar berish bo'yicha takliflar berilgan.

Kalit so'zlar: Qishloq xo'jalik, tuproq, Buxoro vohasi, rekultivatsiya, cho'llar, pestitsid.

Аннотация. В данной статье даны рекомендации по поэтапному ускорению сельскохозяйственного производства, рациональному использованию земельных ресурсов, решению задач, связанных с повышением продуктивности и экономической эффективности каждого гектара орошаемой земли, а также практические советы.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, почва, Бухарский оазис, рекультивация, пустыни, пестициды.

Abstract. This article provides recommendations for the gradual acceleration of agricultural production, the rational use of land resources, the solution of problems related to increasing the productivity and economic efficiency of each hectare of irrigated land, as well as practical advice.

Keywords: Agriculture, soil, Bukhara oasis, reclamation, deserts, pesticides.

Dolzarbliqi. Markaziy Osiyoda, shu jumladan, O'zbekistonda yerlarni melioratsiyalashning asosiy vazifalari – tuproq sho'rlanishi va botqoqlanishini oldini olish hamda qo'riq yerlarni o'zlashtirish, suv va shamol eroziyasiga qarshi kurashishdir. Yerlarni rekultivatsiyalash, tuproqning zichlanishi va gumus miqdorining kamayishini oldini olish, tuproq ifloslanishi va sahrolanishiga va boshqa salbiy jarayonlarga qarshi kurashish bosh maqsad hisoblanadi. Meliorativ tadbirlar tizimlari har xil tabiiy sharoitdagi mintaqalar uchun turlicha bo'lib, bu tadbirlarni ishlab chiqish tuproqning paydo bo'lishi va ularni xossalari to'g'risida chuqur bilimga ega bo'lishni taqozo etadi[1].

Qishloq xo'jalikda ishlab chiqarishni izchillik bilan jadallashtirish yer fondidan oqilona foydalanish, sug'oriladigan har bir gektar maydonning unumdorligini va uning iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan bog'liq muammolar yechimini ishlab chiqish g'oyat katta ahamiyat kasb etadi. Bu borada tuproq unumdorligini saqlash, uni yil sayin muntazam ravishda oshirib borish, qishloq xo'jaligi va eng avvalo tuproq melioratsiyasi mutaxassislari zimmasidagi muhim vazifalardan biri hisoblanadi[1].



Obe'ktlar va uslublar. Respublikamiz sug'oriladigan tuproqlarining unumdorligi keyingi o'n yilda sezilarli darajada pasaygan bo'lib, shu davrda sifati o'rta va o'rtadan past yerlar maydoni 14,0% ga ko'paygan. Bu salbiy holning asosiy sabablaridan biri eng avvalo, sug'oriladigan tuproqlar meliorativ holatining yomonlashishidir. Keyingi yigirma yil davomida sho'rlangan yerlar maydoni 850 ming gektarga ko'payib, umumiy maydoni 2 mln 446 ming gektardan oshdi, qaysiki, bu- sug'oriladigan yer maydonlarining qariyb yarmi demakdir. Tuzlarning to'planishi va yerlarning sho'rlanishi cho'l va och tusli bo'z tuproqlar mintaqasi, ya'ni Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Sirdaryo va boshqa viloyatlarda kuchayib bormoqda. Bundan tashqari gipsli tuproqlarning o'zlashtirilishi yerlarning cho'kishiga va tezda qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlar tarkibidan chiqib ketishga sabab bo'lmoqda[3,4,2].

Yuqorida ta'kidlanganidek, bugungi kunda Mirzacho'l, Malikcho'l va Qarshi cho'llarining juda katta hududlarida sug'orishga yaroqli yerlar o'zlashtirilib, paxta, g'alla va boshqa qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirilmogda. Qarshi va Malikcho'llarini o'zlashtirish Amudaryo suvini yangi qurilgan suv omborlari (Talimarjon, To'dako'l, Quyimozor) hisobidan amalga oshirilib, suv resurslarini tejab ishlatilishni talab etmoqda. Amu-Buxoro mashina kanalining ishga tushishi natijasida Buxoro va Navoiy viloyatlari yer resurslaridan foydalanish imkonining ikki barobar ortishi fikrimizning yaqqol dalilidir.

Respublikamiz cho'llarida tarqalgan tuproqlarda gumus miqdori oz bo'lib, ularning ko'rsatkichi 0,4-0,8% dan ortmaydi. Sur tusli qo'ng'ir tuproqlar mamlakatimiz cho'l mintaqasining katta qismini egallaydi. Bu tuproqlarni sug'orish uchun o'zlashtirishda ularning tarkibini o'rganish lozim. Sur tusli qo'ng'ir tuproqlar sug'orilganda tarkibidagi karbonat va gipsning erishi natijasida tuproqning yuza qatlami cho'kadi, natijada ularning mikrorelyef tekisligi buziladi va ekinlar parvarishida agrotexnik qoidalarga rioya qilish qiyinlashadi. Shuning uchun cho'l mintaqasida yangidan o'zlashtirilgan tuproqlar tarkibidagi gipsli, tuzli aralashmalarni yaxshilab yuvish tavsiya qilinadi [5,6].

O'zbekiston Respublikasi hududidagi qadimdan va yangidan o'zlashtirilgan tuproqlarning ekologik va meliorativ holatini yaxshilash tadbirlarini ishlab chiqish, ayniqsa, Mirzacho'l, Qarshi, Buxoro vohasi, Surxon-SHerobod cho'li, Amudaryo deltasi va boshqa hududlarda sho'rlangan tuproqlarning xossa va xususiyatlarini atroflicha o'rganish, ularni har tomonlama tahlil qilish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlariga yanada katta e'tibor qaratilmoqda va tavsiyalar yaratilmoqda.

Natija va taxlil. Keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda, O'zbekiston Respublikasi viloyatlarining (Sirdaryo, Jizzax, Navoiy, Buxoro, Qashqadaryo, Xorazm) sug'oriladigan tuproqlari qoplamida sug'orish ta'sirida quyidagi antropogen evolutsiya o'zgarishlar sodir bo'lmoqda:

-sug'orish suvlari minerallasish darajasining ortishi, kimyoviy moddalarning yerlarga solinishi (o'g'itlar, pestitsidlar, gerbitsidlar) tuproqlarda sho'rlanish va ifloslanish jarayonlarini kuchaytirmoqda;

-sug'orish suvlarining me'yoridan ortib borishi, o'rta, og'ir va loyli mexanik tarkibli tuproqlar ostida joylashgan sizot suvlar sathining yer yuzasiga yaqinlashishi (1-3 m) va ular oquvchanligining sustlashishi natijasida mamlakatimizning yangidan o'zlashtirilgan hududlari tuproqlarida sho'rlanish jarayonlari ko'payib bormoqda;



-shuning uchun hozirgi davrda yangidan o'zlashtirilgan hududlarda eng dolzarb, ammo nihoyatda murakkab muammo - tuproqlarning suv-tuz tartibi, sho'rlanish jarayonlarining shakllari hamda ular maydonlarining davri inobatga olgan holda ekinlarning sho'rga chidamlilik darajasi o'zgarishini o'rganish bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish lozim;

-yangidan o'zlashtirilgan sur tusli qo'ng'ir tuproqlarda ikkilamchi sho'rlanish va cho'kish jarayonlarining rivojlanishi kuzatilmoqda. Bu esa yangidan o'zlashtirilgan hududlarning mezo va mikrorelyef shakllarida differentsiyalangan tuproqlar qoplamini (o'tloqli, sho'rlangan va sho'rxokli, gipslashmagan, sho'rlanmagan va boshqalar) va ularning evolyutsion o'zgarishlarini tahlil qilishni talab qilmoqda;

-mamlakatimiz hududining turli tuproq-iqlim sharoitlarida har xil tuproq tipi va tipchalarining xossa va xususiyatlari hamda ularning xarakterli o'zgarishlarini hisobga olgan holda zamonaviy ilmiy- fan texnologiya yutuqlariga asoslangan chora tadbirlarni ishlab chiqishga yordam beradi hamda fermer xo'jaliklarida tuproqlar unumdorligining oshishiga imkoniyat yaratadi.

Buxoro vohasida o'tloqi alluvial, sur tusli qo'ng'ir va cho'l qumli tuproqlardan samarali foydalanishda qator qiyinchiliklar mavjud. Bulardan eng asosiylari sifatida -sug'orish suvlarining ko'p sarflanishi, tuproqlarda ikkilamchi sho'rlanish jarayonlarining kuzatilishi va mikrorelyef shakllarida dastlabki o'tloqlanish jarayonining hosil bo'lishi, ekinlar hosildorligining pasayishi kabilarni ko'rsatish mumkin.

Xulosa. ko'p qavatli agroirrigatsion yotqizilarda rivojlangan o'tloqi-alluvial, sur tusli qo'ng'ir va cho'l qumli tuproqlar uchun tavsiya qilingan agromeliorativ va agrotexnik usullar kam samarador bo'lgani sababli, qo'llanilgan bu chora-tadbirlarni ayrim hollarda qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Bu maqsadlarga erishish uchun quyidagi vazifalarni amalga oshirish lozim.

Buxoro vohasida tarqalgan sho'r tuproqlarning morfologiyasini, fizikaviy va kimyoviy xossalarni yuvishdan oldin va yuvishdan keyin o'rganish yangidan o'zlashtirilgan cho'l qumli sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir va qadimdan sug'oriladigan o'tloqi-alluvial tuproqlarning xossa va xususiyatlarini o'rganish asosida g'o'za navlarining sho'rlanish darajalariga chidamlilik xususiyatlarini aniqlash;

o'rganilgan tuproqlarda tiplari hamda sho'rlanish va sho'rsizlanish jarayonlari va ularning g'o'zaning o'sishi, rivojlanishi va hosilga kirish fazalarida tuproqlarda salbiy ekologik sharoitlarni yaxshilash uchun chora-tadbirlar ishlab chiqish va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Abdullayev S., Nomozov X. Tuproq melioratsiyasi.-Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2011.- 400 b.

2. Axmedov A.U., Ro'zmetov M.I., Parpiyev G.T. Sug'orish tizimlarida sodir bo'ladigan "dog'li" sho'rlanish va ularga Orol dengizi havzasining sahrolanish jarayonida tuproq unumdorligi tiklash, oshirish va melioratsiyaning dolzarb muammolari. Ilmiy-amaliy anjuman ma'ruzalar to'plami. -Toshkent.2002, S.174-177.

3. Kuziyev R. K Nekotoriye voprosi genezisa sero-burix pochv// Pochvenniye resursi Uzbekistana i problemi ix melioratsii.- Tashkent, 1978.- S. 70-80.



4. Kuziyev R.K. Oroshayemiye pochvi serozemnogo poyasa Uzbekistana, ix ekologicheskoye sostoyaniye i plodorodiye. Avtoref dok.diss. Tashkent, 1994.-42 s.
5. Nafetdinov Sh., Artikova X.T., Tojiyev U.T. Izmeneniya mexanicheskogo sostava pochv Buxarskogo oazisa pod vliyaniyem kanala Shoxrud. Obyedinenniy Nauchniy jurnal, 2003 № 17 (75). Moskva: Tezarus, 2003.-S.62-63.
6. Tojiyev U., Namozov X. O'zbekiston tuproqlari: genezisi, geografiyasi, eroziyasi va melioratsiyasi. -Buxoro, 2002.-172 b.

УДК. 640.412 (1)

САНОАТ АТРОФИДАГИ ХУДУДЛАРНИНГ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИ

Жобборов Бахром Турғунович
Ўзбекистон Миллий университети
биология фанлари бўйича фалсафа доктори доцент в.б.

Аннотация: Ушбу мақолада Тошкент вилоятида жойлашган Бекобод туманидаги “Ўзбекистон металлургия комбинати” АЖ, Охангарон туманининг Ангрен шахрида жойлашган Ангрен Иссиқлик электр стансиялари ҳамда Олмалиқ шахридаги Олмалиқ кон-металлургия комбинати АЖ ва Аммофос-Максам АЖ атрофидаги хуудларнинг экологик ҳолатлари ўрганилди. Тадқиқот натижаларига кўра юқорида номлари қайд этилган саноат тармоқларининг атрофидан самарали фойдаланиш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқиш зарур деб ҳисобланди.

Калит сўзлар: Тупроқ, атроф-муҳит, саноат, чиқинди, металлургия, экология, техноген, кул, омилар, бузилиш, ҳолат.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ВОКРУГ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Жобборов Бахром Турғунович
и.о. доцента, доктор философских наук по биологии
Национального университета Узбекистана

Аннотация: В данной статье рассмотрена экологическая ситуация на прилегающих территориях АО «Узбекский металлургический комбинат» в Бекабадском районе Ташкентской области, Ангренской ТЭЦ в Ангрене Ахангаранского района и АО «Алмалыкский горно-металлургический комбинат» в г. Алмалык и АО «Аммофос-Максам». По результатам исследования признано необходимым разработать практические рекомендации по эффективному использованию окружающей среды вышеуказанных производств.

Ключевые слова: Почва, окружающая среда, промышленность, отходы, металлургия, экология, техногенные, зола, факторы, деградация, состояние.

ENVIRONMENTAL STATE OF TERRITORIES AROUND INDUSTRY

Jobborov Bakhrom Turgunovich
National University of Uzbekistan
Doctor of Philosophy in Biological Sciences, Associate Professor, etc.



39	Влияние природы растворителя на некоторые свойства диацил-бис-бензоил гидразона ванадил (ii).	
	У.С.Беков	222
40	Бензимидазол ва унинг комплекс бирикмалари	
	Р.Ў.Эргашева	227

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

03.00.00

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

BIOLOGICAL SCIENCES

41	Sho'r tuproqlarning eko-meliorativ holati	
	Y.D.Xolov	232
42	Саноат атрофидаги хуудларнинг экологик ҳолати	
	Б.Т.Жобборов	232
43	Уруғларга нанобиокумуш билан ишлов беришини патогенлар ва буғдой кўчатларининг ўсиш жараёнларига таъсири	
	Ж.Ж.Ташпулатов, Н.А.Лазутин, Л.И.Зайнитдинова, Р.Н.Жўраева, С.И.Куканова, А.М.Мавжудова, Р.Б.Эргашев, Т.Б.Хегай	242
44	Bug'doy navlarining gullash fazasida suv almashinuv xususiyatlari.	
	D.N.Qodirova	250
45	<i>Danio rerio</i> (зебрафиш) дан клиник текширувгача биологик модел сифатида фойдаланиш	
	М.Б.Ахмаджонова, С.Нишонова, Э.Ф.Икромов	254
46	<i>Leucozonella mesoleuca</i> нинг ички тузилиши ва ҳаёт цикли	
	З.М.МАХМУДЖОНОВ, Х.Б.ХАКИМОВ, Н.А.МЕҲМОНОВА, Ш.Р.НАСРИДДИНОВА, Б.Е.ЧУТАНОВ	262
47	Study of the intensity of protein hydrolysis by gastrointestinal proteases in the starch-protein complex	
	O.S.Mamazhonova, V.A.Aleinik, A.G.Khudayarova, S.M.Babich	268
48	Organik o'g'itlar va rizokom-1 uyg'unligining tuproq mikroflorasiga ta'sirini ekologik baholash	
	M.A.Elmurodova	275
49	Pomidorni plynka ostiga ekish sxemalarining hosildorlikka ta'siri.	
	Sh.Sh.To'ychiyev	281
50	Vegetativ nerv tizimi bilan bogliq bo'lgan o'ta z zo'riqishning psixologik omili.	
	S.S.Abdusattarova	287