

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ  
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА  
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ  
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ  
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ  
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ  
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган  
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари  
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И  
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ  
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора  
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова  
(15 апреля 2021 года)**

**Жиззах-2021**

**УДК: 581.5 (09)**

**ББК: 28.58 Г**

**Э-59**

**“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари**

Жиззах 2021. – 498 бет.

**Таҳрир хайъати:**, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

**Тўплам редакторлари:** б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

*Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.*

*Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.*

*Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.*

**Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.**

Ўсимликлар тур таркибига чамбарчас богликдир. Масалан қарагай ўрмонларида 1 м<sup>3</sup> хаво таркибида бактериялар сони 170 та, қайинзорда 1806, аралаш ўрмонда (нинабаргли ва япроқбаргли) 1400 тани ташкил этади

Ўсимликларнинг атроф-мухит шароитлари талабларидан келиб чиқиб, тегишли агротехника қоидаларига риоя қилинган ҳолда барпо этилган йирик ўсимликлар массивлари санитар-гигиеник хусусиятларини тўла намоён эта олади. Дарахт турларини уларнинг экологик ва биологик хусусиятларини: ёруглик, тупроқ, намга талаби, вақт ва кенгликда ўзаро мутаносиблик даражасини инобатга олиб жойлаштириш талаб этилади. Ўсимликлар ҳамда қурилишлар ўртасидаги масофа кенлиги дарахтлар шох-шаббалари ўсишини назарда тутиб танланиши керак. Экинзорларни хаддан ташқари қалинлаштириш ярамайди, чунки бу ҳолда дарахтлар бир-бирига ёмон таъсир қилади шунингдек, ўсимликларнинг асосий функцияси - хавони кислород билан бойитиш ва атроф-мухитни соғломлаштириш вазифаси сусайиб кетади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Досахметов А.О. Аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштириш. Маърузалар матни. Тошкент, ТошДАУ, 2001.
2. Славкина Т.И., Подольская А.И. Декоративное садоводство. Т.: «Мехнат», 1987.
3. А.Вдайимов Дж.Турок, Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш
4. Ландшафт қурилиши. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТошДАУ нашриёт бўлими, 2005.
5. Қайимов А. Дендрология. Уқув қўлланма. Т.: «Илм зиё», 2007.

### **SIRDARYO VILOYATI SHO'RLANGAN TUPROQLARIDA O'SIMLIKLARNI BARGI ORQALI OZIQLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI**

**J.A. Jumanov, F.B. Abduxoliqov, N.A. Ergasheva  
Guliston davlat universiteti**

Bugungi kundaqishloq xo'jaligida mineral o'g'ildan foydalanish ulushi dunyoning ko'plab mamlakatlarida 90% ni tashkil etadi. So'nggi yillarda mineral o'g'itlarni iste'mol qilishning eng yuqori ko'rsatkichlari Sharqiy Osiyo (28%), Janubiy Osiyo (22,2%), Shimoli-Sharqiy va Janubi-Sharqiy Osiyo (19,3%), shuningdek Lotin Amerikasi mamlakatlarida (20,5%) kuzatilgan. Karbomid-amiakli selitra va karbamid asosidagi suyuq holdagi o'g'itlarni asosiy iste'molchilari Lotin Amerikasi mamlakatlari va Janubi-Sharqiy Osiyo, Vetnam, Tayland, shuningdek Hindiston hisoblanadi. Karbamid asosidagi murakkab mineral o'g'itlardan foydalanish yuqoridagi mintaqalarda, Shimoliy Amerika, G'arbiy Yevropada ham kuzatilmoqda [7]. Tuproqda mineral o'g'itlarni qo'llash qishloq xo'jaligida ekin maydonlaridan unumli va maqsadli foydalanish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasining sug'oriladigan yerlarining 60% dan ortig'ini turli darajada sho'rlanishga uchragan, ayniqsa, Sirdaryo viloyati yerlarining qariyb 98 % sho'rlanishga uchragan [3].

O'zbekiston Respublikasi "Yergeodezkadastr Davlat Qo'mitasi" ning (Toshkent, 2019)

ma'lumotlariga ko'ra, 2019 yilga kelib Sirdaryo viloyatida turli darajada sho'rlangan yerlar sug'oriladigan qishloq xo'jaligi yerlarining 88,93 % ni tashkil etgani holda, kuchsiz sho'rlangan yerlar o'tgan yillar davomida Sirdaryo viloyatida 45,9 % dan 42,3 % gacha kamaygani holda, o'rtacha sho'rlangan yerlar 21,0 % dan 26,8 % gacha, kuchli sho'rlangan yerlar maydoni esa 13,6 dan 17,8 % gacha ortgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo'yicha 2017-2021 yillarga mo'ljallangan harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi farmonining 3.3 bandida "...qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakat oziq- ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirishga qaratilgan" muhim strategik vazifalar sifatida belgilangan[1]. Shuning uchun, respublikamizning poliz ekin maydonlarida yetishtirilayotgan sabzavot ekin navlarini kasallik va zararkunandalarga chidamliligini oshirishda mineral aralashmali ozuqalar asosidagi suspenziyalarning maqbul me'yorlarini aniqlash va ishlab chiqarishga joriy etish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar, tajribalar o'tkazish dolzarb hisoblanadi.

Yuqorida ko'rsatilgan Sirdaryo tuproq iqlim sharoitda insonlarning oziq-ovqat, sanoatbop o'simliklar mahsulotlariga bo'lgan talabini to'la qondirish uchun kimyoviy moddalarni qo'llash tuproq sharoitini ikkilamchi buzilishiga olib kelmoqda. Mineral ozuqalarni o'simliklarga berilishi mumkin bo'lgan asosiy usuli bu tuproqdagi ildiz orqali yetkazish hisoblanadi. Lekin sir emaski, bunda ortiqcha miqdorda mineral ozuqa sarfi kuzatiladi, tuproq tarkibini pH ko'rsatkichi buziladi. Ozuqa moddalarni boshqa yo'lar bilan berish, xususan bargi orqali berilishi bir qancha afzalliklarga ega hisoblanadi.

Bargdan oziqlantirishda o'g'itlarni immobilizatsiya xususiyatlari bo'lmaydi, chunki bu tuproqda kechadigan biologik sindirishga bog'liqdir.

1. Bargdan oziqlantirishni tor qator oralariga va xattoki g'alla ekinlarida qo'llash mumkin bo'ladi.

2. Bargdan oziqlantirishni tuproqni yuza qatlami suv taqchil yillari qurg'oqchilikda, sho'rlangan, kam aeratsiyaga ega bo'lgan, o'simlik ildiz tizimini fiziologik xususiyalari buzilganda qo'llash kerak.

3. Bargdan oziqlantirishda o'simliklarni ildizdan oziqlantirishga nisbatan kamroq miqdorda o'g'itlar ishlatiladi, boshqacha aytganda o'g'itni foydalanish koeffitsientini ortishiga erishiladi.

4. Bu usulda kam miqdordagi o'g'itni, ayniqsa mikroelementlarni barg sathiga tekis taqsimlanishiga erishiladi.

O'simliklarni barg orqali oziqlantirishning tarixiga nazar tashlar ekanmiz, bu usulni ingliz olimi Gris S.A. va nemis botanigi J.Sachslar XIX asrdayoq qo'llaganlari ma'lumdir [2].

O'simliklarni "bargdan oziqlantirish" iborasi I.Y.Shevirev tomonidan 1903 yili birinchi marta taklif qilingan. Yana shuni ham aytish kerakki bu olim bargdan tashqari oziqlantirish deganda, o'simlikni tanasini nazarda tutgan edi. Keyinchalik bu ibora o'simlikni bargi, poyalari, gullari, g'unchalari orqali oziqlantirish deb to'g'ri ifodalana boshladi.

Straxov P.D., Yaroshenko T.V mikroelementlar aralashmasidan tayyorlangan suspenziyani barg orqali qishloq xo'jalik ekinlarini kasalliklarga qarshi immunitetini oshirishda qo'llaganlar.

K.Sobirov, B.Akramov fikricha suspenziya sepilgandan keyin kechqurun havo namligi ortishi bilan bug'doy bargida shudring tomchilari paydo bo'lib, erigan ozuqa moddalari o'simlik barg va poyalari orqali yaxshi o'zlashtiriladi.

G'ozani bargdan oziqlantirish bo'yicha tadqiqotlar G.M.Oganov tomonidan o'tkazilgan. 1941-yilda esa bu tadqiqotlarga aniqlik kiritilib, bargdan oziqlantirishni nafaqat fotosintez balki boshqa fiziologik jarayonlarga ham ta'siri borligi aniqlana boshlangan [5].

A.A.Rixter va N.G.Vasilevalar izlanishlarida o'simlik barglarini mikroelementlardan tayyorlangan suspenziyalar bilan ishlov berilganda kun davomida fotosintez jadalligi ortganligi kuzatilgan. Bu tajribada  $ZnSO_4 \cdot H_2O$ ,  $KMnO_4$ , KJ va  $H_3BO_3$  suspenziyalari 0,01 va 0,02 % da kungaboqar, loviya, gortenziyada qo'llanilganda, birinchi kunda fotosintez jadalligi ikki martadan oshgan holda, bir martadan keyin nazoratga deyarli teng holatga kelganligi ta'kidlangan [6].

Respublikamiz doirasida olib borilgan ilmiy ta'dqiqotlar asosan azotli o'g'itlardan karbamid va karbamid-ammiakli selitra o'g'itlaridan tayyorlangan suspenziyalarni g'ozadagi samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkazilgan.

So'ngi yillarda o'simliklardan tabiiy holda ajratib olinadigan tabiiy biopreparatlar ham qishloq xo'jaligi sohalarida keng ko'lamda tadbqiq qilib borilmoqda. Bunday turdagi ("Uchqun", "GKM", "Verva") biopreparatlarni qo'llash orqali bir qancha afzalliklarga ega bo'linmoqda. Masalan, mineral o'g'itlar sarfi bir muncha kamaymoqda, tuproq pH ko'rsatkichi yaxshilanmoqda, hosildorlik o'rtacha hisobda 30-40 % (ba'zi sabzavot ekinlarida 50 % gacha) oshirilmoqda. Bunga misol qilib Sirdaryo viloyati tuproq iqlim sharoitida ayrim sabzavot ekinlarda sinovdan o'tgan "Uchqun" biopreparatini o'simliklar bargi orqali ishlov berilgandagi ko'rsatkichlarini olish mumkin.

"Uchqun" biopreparatining 0,005 % li suvli eritmasida bodringni "Orzu" naviga ekishdan avval ishlov berish natijasida nazoratga nisbatan 29,3 % ga oshishi, gektaridan 2,9 tonna qo'shimcha hosil olinishi kuzatilgan. Xuddi shu biopreparatining 0,1 % li suvli emulsiyasining 0,005 l/ga ishlatilish miqdorida pomidorning "Volgograd" naviga g'unchalash davrida purkash natijasida hosildorlik nazoratga nisbatan gektaridan 6,8 tonnaga, ya'ni 12,9 % ga oshishi aniqlandi [4].

Bugungi kunda qishloq xo'jaligi ekinlarida shu bugungacha eng ko'p qo'llanib kelayotgan 250 dan ortiq mineral o'g'itlarni 80 % tuproqdagi ildizi orqali, 5 % urug'lik davrida, 5 % sug'orish jarayoni bilan birgalikda va qolgan 10 % bargi, poyasi orqali o'simliklarga yetkazib berilmoqda [4].

Xulosa o'rniida shuni aytmoqchimizki, agar biz ana shu 10 % ko'rsatkichni ko'paytirsak, eng avval tuproq holatini yaxshilagan, agrotexnik tadbirlar sarf-harajatini kamaytirgan, hosildorlikni (minimal ko'rsatkichda 20 %) oshirgan bo'lar edik.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo'yicha 2017-2021 yillarga mo'ljallangan Harakatlar strategiyasi to'grisida" gi Farmoni .
2. Azizov B., A.Qurbonov. "Ildizdan tashqari oziqlantirishning kuzgi bug'doy umumiy barg sathi va biomahsuldorligiga ta'siri". AGRO ILM 3 [15]- SON, 2010,16-17 b.
3. Boboxo'jaev I., O'zoqov P. Tuproq gumusining hosil bo'lishi haqidagi asosiy nazariya. Tuproqshunoslik. 1995. -B. 87-121.

4. N.K. Khidirova, N.M. Mamatkulova, E. Kurbanova, K. Ismailova, R.P. Zakirova, Kh.U. Khodjaniyazov. Influence of an Uchkun Preparation to some Agricultural Crops which are Grown under Unfavorable Conditions. International journal of Environmental & Agriculture Research, V.2, 1. pp.102-108, 2016

5. O.A.Toshtemirov. Qishloq xo'jalik qishloq xo'jalik mahsulotlarini etishtirishda o'simlik-tuproq-o'g'it tizimidan foydalanishning ekologik mohiyati. Respublika ilmiy va ilmiy-texnik anjumani materiallari. Farg'ona 2017 yil 20-21 aprel 50-51 b.

6. Шахидиятов Х.М., Хидырова Н.К., Маматкулова Н.М., Мусаева Г.В., Ниязметов У., Умаров А.А., Каримов Р.К., Киктев М.М. Способ получения биостимулятора. Патент РУз № IAP 20090160 от 24.07.2012 г.

## **FITONEMATODALARNING O'SIMLIKlarda PARAZITLIK QILISHI VA ZARARI**

**G.B. Matmuratova, F.A. Norqulova  
Jizzax davlat pedagogika instituti**

Keyingi yillarda parazitologiya fani xalq xo'jaligining turli tarmoqlari, shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish kabi muhim muammolarning tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Uning ayniqsa, tibbiyot parazitologiyasi, veterinariya parazitologiyasi, fitogelmintologiya kabi sohalari jadal rivojlanib bormoqda.

Parazitizm tabiatda nihoyatda keng tarqalgan bioekologik hodisa bo'lib, hayvon yoki o'simliklarning turli vakillari orasidagi o'zaro munosabatning o'ziga xos ko'rinishidir. Parazitizm da bir organizm (parazit) ning boshqa bir organizm (xo'jayin) dan o'ziga yashash uchun makon, oziqa topishi tushuniladi. Xo'jayin organizmi parazit uchun tashqi muhit (endoparazitlar uchun xo'jayin organizmi birlamchi, tashqi muhit ikkilamchi hisoblanadi, xo'jayinlar parazit va tashqi muhit o'rtasida vositachi bo'lib xizmat qiladi) vazifasini bajaradi va shuning uchun parazitning hayoti xo'jayin organizmining hayoti bilan chambarchas bog'liq. Bu holat esa uzoq evolutsion taraqqiyot davomida shakllangan bo'lib, murakkab morfo-anatomik, fiziologik, biokimyoviy, ekologik, genetik munosabatlar va o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Keyingi yillarda parazitologiya fani xalq xo'jaligining turli tarmoqlari, shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish kabi muhim muammolarning tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Uning, ayniqsa, tibbiyot parazitologiyasi, veterinariya parazitologiyasi, fitogelmintologiya kabi sohalari jadal rivojlanib bormoqda.

Nematodalar sinfi vakillari tuproq biosenozidagi ko'p hujayrali organizmlarning asosini tashkil qiladi. Tuproqdagi har qanday chirish jarayoni nematodalar ishtirokisiz o'tmaydi. Nematodalar ko'pligi jihatidan bakteriyalardan keyingi o'rinda turadi. O'tloq tuproqlarida ularning soni 1 m<sup>2</sup> da 20 mlionga etadi. Tuproqning haydalma qoplamida nematodalar 5 g/m<sup>2</sup> (50 kg ga) biomassani hosil qiladi. Tuproqda yashovchi nematodalarning o'rtacha uzunligi 0,5-1,0 mm ni tashkil etadi. Ayrim turlarining uzunligi 5 mm ga yetishi mumkin.

Hayot tarzi va o'zgarishi usuliga qarab nematodalar bir necha ekologik guruxlarga bo'linadi. Haqiqiy sapradionlar, chala saprabiontlar, ildiz atrofi erkin yashovchilar - pararizabiontlar, o'simlik parazitlari va yirtqichlarga ajraladi.

|  |   |    |
|--|---|----|
| 16   | N.S. Abdullayeva, D.A. Agzamova, A.B. Isomova. OLTINOVUZ QISHLOG'I ATROFI FLORASINI O'RGANISH.....  | 46 |
| 17   | Н.С. Абдуллаева, Н.Ў. Алиева, А.Х. Мадаминова. ЖИЗЗАХ ШАХАР МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎРГАНИШ.....   | 50 |
| 18   | Н.Т.Хамраева, Г.С. Бердиёрова. ТИКОНЛИ КОВУЛ ЎСИМЛИГИ МЕВАСИДАН КОНСЕРВА МАҲСУЛОТЛАРИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ.....                            | 55 |
| 19   | М.А. Рахимова, Т.А. Жўлбоев. FAN-TEХНИКА RIVOJLANGAN HOZIRGI ZAMONNING MUHIM EKOLOGIK VAZIFALARI.....   | 57 |
| 20   | Н.С. Абдуллаева, З.И. Абдужалилова. ЗОМИН МИЛЛИЙ ТАБИАТ БОГИ ЎСИМЛИКЛАР ДУНЁСИНИ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯСИ.....  | 59 |
| 21   | G.D. Soliyeva, S.A. Jalolova. DORIVOR O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH, ULARNING URUG'CHILIGINI YO'LGA QO'YISHNI RIVOJLANTIRISH.....               | 61 |
| 22   | Ишанкулова Д.У, Қўзиева С.Ў. ШАҲАРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ЎРНИ.....   | 64 |
| 23   | J.A. Jumanov, F.B. Abduxoliqov, N.A. Ergasheva SIRDARYO VILOYATI SHO'RLANGAN TUPROQLARIDA O'SIMLIKLARNI BARGI ORQALI OZIQLANTIRISHNING SAMARALI USULLARI..... | 66 |
| 24   | Matmuratova G.B, Norqulova F.A. FITONEMATODALARNING O'SIMLIKLARDA PARAZITLIK QILISHI VA ZARARI.....   | 69 |
| 25   | X. Умурзақова, Ё. Қаюмова. ФАРФОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА АНОР БУТАСИНИНГ МУҲИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСБИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....                        | 71 |
| <b>2-SHO'BA. TA'LIM - TARBIYA JARAYONIDA INNOVATSION<br/>TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</b> |   |    |
| 26   | Jabbarova Z. O., Mustafoyeva N. A. TALIM JARAYONIDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....  | 74 |
| 27   | Aberqulov E.A., Barliboeva D. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....  | 76 |
| 28   | Soliyeva G.D., Qo'ziyeva Yu.A., Xalilov J.E. BIOLOGIK TA'LIMNI INTENTSIVLASHTIRISH VA AKTIV MUSTAQIL IJODIY TAFAKKURNI TARKIB TOPTIRISH.....                  | 79 |
| 29   | Ikromova Yu.E., Bahronova A.F. AN'ANAVIY DARS SHAKLLARINI PEDAGOGIK VA AXBOROT TA'LIM TEKNOLOGIYALAROI BILAN UYG'UNLASHTIRISH.....                            | 83 |
| 30   | Мирзоева М.А., Хайитбоева М.Б. ЦИФРОВИЗАЦИЯ – РАЗВИТИЯ.....   | 85 |
| 31   | Esonqulova D.S., Samadova S.J. PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILY ASOSLARI.....   | 87 |
| 32   | Ergasheva N.E., Omonjo'lov O.A. TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....  | 91 |
| 33   | Xolmo'minova B, Turonova G. BOSHLANG'ICH SINIF "ATROFIMIZDAGI   |    |