



**Qo'qon DPI**

**ILMIY  
XABARLAR**

ISSN: 3030-3958

**№ 4/2025**

**Qo‘qon DPI.**  
**Ilmiy xabarlar**



**Кокандский ГПИ.**  
**Научный вестник**

**№4/2025**

<p>УЎК 5/9(08) КБК 72я5 К 99</p>	<p><b>Bosh muharrir:</b> Qo'qon davlat pedagogika instituti rektori D.Sh.Xodjayeva <b>Mas'ul muharrirlar:</b> Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor N.S.Jurayev Xalqaro hamkorlik bo'yicha prorektor N.A.Kadirova <b>Mas'ul muharrir yordamchisi:</b> Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i D.O'rinboev <b>Nashr uchun mas'ul:</b> M.Z.Muydinov</p>
<p>MUASSIS: Qo'qon davlat pedagogika instituti</p> <p>Qo'qon DPI ИЛМИЙ ХАВАРЛАР- НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. Кокандский ГПИ. Jurnal bir yilda o'n ikki marta chop etiladi.</p> <p>O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligida 2020-yil 9-iyulda 1085 raqam bilan ro'yxatga olingan.</p> <p>Jurnaldan maqola ko'chirib bosilganda, manba ko'rsatilishi shart.</p> <p>"Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar" ilmiy jurnali OAK Rayosatining 2021-yil 31- martdagi qarori bilan OAK ilmiy nashrlar ro'yxatiga kimyo, biologiya, filologiya, tarix, 2023-yil 5-maydagi №337/6 sonli Rayosat qarori bilan Pedagogika hamda 2024-yil 8-maydagi 5/7-sonli OAK tartib qoida komissiyasi qarori bilan Jismoniy madaniyat, psixologiya va san'atshunoslik fan tarmoqlari bo'yicha milliy nashrlar sifatida kiritilgan.</p> <p>Tahririyat manzili: 150700, Qo'qon shahar, Turon ko'chasi, 23-uy. Tel.: (0373) 542-38-38. Сайт: www.kspi.uz journal.kspi.uz ISBN: 978-9943-7182-7-2 "CLASSIC" nashriyoti 2025</p>	<p><b>TABIYIY FANLAR</b></p> <p>И.И.Гибадуллина, кандидат биологических наук, (РФ) Sh.S.Nomozov, texnika fanlari doktori, professor, akademik (O'ZB) V.U.Xo'jayev, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) I.R.Asqarov, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) A.A.Ibragimov, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) S.F.Aripova, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) Sh.V.Abdullayev, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) B.Yo.Abduganiyev, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) A.E.Kuchboyev, biologiya fanlari doktori, professor (O'ZB) M.T.Isog'aliyev, biologiya fanlari doktori, professor (O'ZB) V.Yu.Isaqov, biologiya fanlari doktori, professor (O'ZB) T.O.Turginov, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O'ZB) A.M.Gapparov, kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O'ZB) I.I.Oxunov, kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) (O'ZB) A.J.Xusanov-fizika-matematika fanlari nomzodi, docent (O'ZB) O.A.Turdiboyev, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O'ZB) G'.M.Ochilov, kimyo fanlari doktori, professor (O'ZB) B.No'monov, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O'ZB) M.Madumarov, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O'ZB)</p> <p><b>FILOLOGIYA FANLAR</b></p> <p>Huseyin Baydemir filologiya fanlari doktori, professor, (TR) И.А.Киселёва, доктор филологических наук, профессор (РФ) В.В.Борисова, доктор филологических наук, профессор (РФ) К.А.Поташова, кандидат филологических наук, доцент (РФ) Э.Р.Ибрагимова, кандидат филологических наук, доцент (РФ) S.Muhamedova, filologiya fanlari doktori, professor (O'ZB) G.Islailov, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (O'ZB)</p> <p><b>IJTIMOIIY FANLAR</b></p> <p>Л.Г.Насырова, кандидат исторических наук, доцент (РФ) З.В.Галлямова, кандидат исторических наук, доцент (РФ) D.N.Abdullayev, tarix fanlari doktori (DSc), dotsent (O'ZB) M.Rahimov, tarix fanlari doktori (DSc), dotsent (O'ZB)</p> <p><b>PEDAGOGIKA FANLAR</b></p> <p>Р.Ф.Ахтариёва, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) Н.Н.Масленникова, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) Л.А.Максимова, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) X.I.Ibragimov, pedagogika fanlari doktori, professor, akademik (O'ZB) B.X.Xodjayev, pedagogika fanlari doktori, professor (O'ZB) B.S.Abdullayeva, pedagogika fanlari doktori, professor (O'ZB) N.A.Muslimov, pedagogika fanlari doktori, professor (O'ZB) N.M.Egamberdiyeva, pedagogika fanlari doktori, professor (O'ZB)</p>



## NEFT VA GAZ SANOATI KORXONALARINING EKOTIZIMLARGA TA‘SIRI

*Uzakov Zafar Zoirovich*

*Ekologiya va atrof muhit muhofazasi kafedrasini mudiri, b.f.f.d (PhD) dotsent*

*E-mail: [uzakov.zafar@mail.ru](mailto:uzakov.zafar@mail.ru)*

*Boyiroy Zafar Ravshanovich*

*Ekologiya va atrof muhit muhofazasi kafedrasini dotsenti*

*Bahodirxo‘jayeva Rufayda Adham qizi*

*Atrof muhit muhofazasi mutaxassisligi 1-kurs magistratura talabasi*

*Qarshi davlat texnika universiteti*

**Annotatsiya:** Sanoatning barqaror rivojlanishi iqtisodiy o‘shish va atrof-muhit muhofazasi o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta‘minlashning asosiy yo‘nalishiga aylanmoqda. Maqolada neft va gaz sanoati obyektlarining ekotizimlarga ta‘siri darajasini, ularning qisqa va uzoq muddatli istiqbolda ta‘sirini har tomonlama baholash masalalari ko‘rib chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** inson, sanoat, atrof-muhit, gazsimon va aerosol chiqindilar, biologik xilma-xillik.

**Аннотация:** Устойчивое развитие отрасли становится основным направлением обеспечения гармонии между экономическим ростом и защитой окружающей среды. В статье рассмотрены вопросы комплексной оценки уровня воздействия объектов нефтегазовой отрасли на экосистемы, их влияние в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

**Ключевое слово:** человек, промышленность, окружающая среда, газообразные и аэрозольные выбросы, биоразнообразие.

**Annotation:** Sustainable development of the industry is becoming the main direction of ensuring harmony between economic growth and environmental protection. The article examines the issues of a comprehensive assessment of the level of impact of oil and gas industry facilities on ecosystems, and their impact in the short and long term.

**Key words:** people, industry, environment, gaseous and aerosol emissions, biodiversity.

**Kirish.** Har doim insoniyat hayot sifatini yaxshilashga intilgan, bu esa ularni yangi va yangi texnologiyalardan foydalanishga undagan. XXI asrda sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishi va o‘shishi, kuchli yuksalishning boshlang‘ich nuqtasi bo‘ldi. Inson o‘z rivojlanishining barcha bosqichlarida o‘zini o‘rab turgan dunyo bilan chambarchas bog‘liq edi. Ammo yuqori darajada rivojlangan sanoat jamiyatining paydo bo‘lishi bilan insonning tabiatga xavfli aralashuvi sezilarli darajada oshdi, bu aralashuv ko‘lami kengaydi, u yanada xilma-xil

bo‘lib, hozirgi kunda insoniyat uchun global tahdidga aylanish xavfini tug‘dirmoqda. Eng keng ko‘lamli va ahamiyatli atrof-muhitning tabiiy bo‘lmagan tabiatdagi kimyoviy moddalar bilan ifloslanishidir. Bularga sanoat va maishiy kelib chiqadigan gazsimon va aerazolli ifloslantiruvchi moddalar kiradi. Atmosferada karbonat angidridning to‘planishi ham rivojlanmoqda [1].

**Adabiyot tahlili va usullari.** Neft va gaz sanoatining reagentlari va mahsulotlarining atrof-dagi ekotizimlarga doimiy ta‘siri ushbu ekotizimlarda muntazam o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi va eng katta xavfni bunday ta‘sirning kumulativ, ya‘ni akkumulyator ta‘sirni keltirib chiqaradi, buning natijasida ekotizimlar nafaqat ularga kiradigan turli xil begona moddalarni to‘playdi, balki sanoat korxonalari sonining doimiy o‘zgarishi bilan birga keladi. Xususan, slanets neftini qazib olishda gidravlik yorilish texnologiyasining ta‘siri tabiiy ekotizimlarga, dashtning qishloq xo‘jaligida foydalanilmaydigan hududlariga va agrotsenozning sun‘iy ekotizimlariga turli xil ta‘sir ko‘rsatadi [2].

Biologik xilma-xillik - hayot shakllarining biologik xilma-xilligi va ular hosil qiladigan biogeotsenozlar - tabiiy ekotizimlar va natijada yer yuzida hayot mavjudligi uchun asosdir. Biologik xilma-xillik sayyoramizdagi asosiy muhitni tashkil etuvchi resurs bo‘lib, uning mavjudligini, insonning yashash muhitini va umuman biologik resurslarni saqlash imkoniyatini ta‘minlaydi. Tabiiy ekotizimlarga salbiy ta‘sir ko‘rsatish yoki hatto bir turdagi hayvon yoki o‘simlikning yo‘qolishi ham mintaqaning o‘zida, ham global sayyora miqyosida katta iqtisodiy yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin [3].

Biologik xilma-xillik - bu Yerdagi hayotni tashkil etuvchi tirik mavjudotlarning xilma-xilligi. U sayyoradagi o‘simliklar va hayvonlardan zamburug‘lar va bakteriyalargacha bo‘lgan 8 millionga yaqin turlardan va ular yashaydigan ekotizimlardan - okeanlar, o‘rmonlar, tog‘lar va marjon riflari iborat. Ammo tabiat inqirozga uchradi. Dunyo insoniyat tarixidagi boshqa davrlarga qaraganda 1000 marta tezroq turlarni yo‘qotmoqda, bir million tur allaqachon yo‘q bo‘lib ketish xavfi ostida. Ekologik toza, tabiatga asoslangan yechimlar (yashil yechimlar) inson farovonligini yaxshilash, iqlim o‘zgarishi inqirozini hal qilish va sayyorani himoya qilish yo‘llarini taklif etadi [4].

So‘nggi yillarda insoniyatning eng muhim global ekologik muammolaridan biri Yerdagi biologik xilma-xillikning qisqarishi bo‘lib qoldi, bu esa insonning tabiiy muhitga ta‘sirining tobora kuchayib borishi bilan bog‘liq bo‘lib, bu ekotizimlarda qaytarib bo‘lmaydigan o‘zgarishlarga olib keladi. Hozirgi vaqtda qushlarning 12%, sutemizuvchilar turlarining 23% va ignabargli turlarining 25% yo‘qolib ketish xavfi ostidadir. Turlarning yo‘q bo‘lib ketishining asosiy sabablaridan biri bu tabiiy ekotizimlarga katta ta‘sir ko‘rsatadigan sanoat korxonalari faoliyatidir [5].

**Natijalar va muhokama.** Qoida tariqasida, har qanday zamonaviy sanoat obyektlarining ekologik tizimlarga o‘tkir salbiy ta‘siri bir martalik katta hajmdagi ifloslanishni keltirib chiqaradigan avariya va ofatlar bilan bog‘liq, ammo sanoat obyektlarining, shu jumladan neft va gaz infratuzilmasi obyektlarining normal, muntazam ishlashi atrof-muhitga keng ko‘lamli,

ammo deyarli sezilmaydigan darajada ta’sir ko‘rsatadi. O‘zbekiston Respublikasida atrof-muhitni muhofaza qilish quyidagi huquqiy hujjatlar asosida tartibga solinadi:

09.12.1992 yildagi 754-XII-son “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonuni”.

1993-yilda tasdiqlangan BMTning iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiyasi.

2017-yil 19-apreldagi Parij bitimi.

1998-yil 20-noyabrda tasdiqlangan Kioto protokoli.

2018-yil 5-sentabrdagi 737-sonli “O‘zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi tizimini takomillashtirish to‘g‘risida”gi Qarori.

“2019-2028-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2019-yil 11-iyundagi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 484-son qarori.

Qashqadaryo viloyati Respublikamizning janubiy qismida joylashgan, hududi 28,6 ming kv. kilometrdan iborat. Qashqadaryo viloyati Samarqand, Buxoro, Navoiy va Surxondaryo viloyatlari shuningdek, Tojikiston va Turkmaniston Respublikalari bilan chegaradosh. Hozirgi vaqtda viloyat aholisi 3 mln 656 ming kishini tashkil etadi.

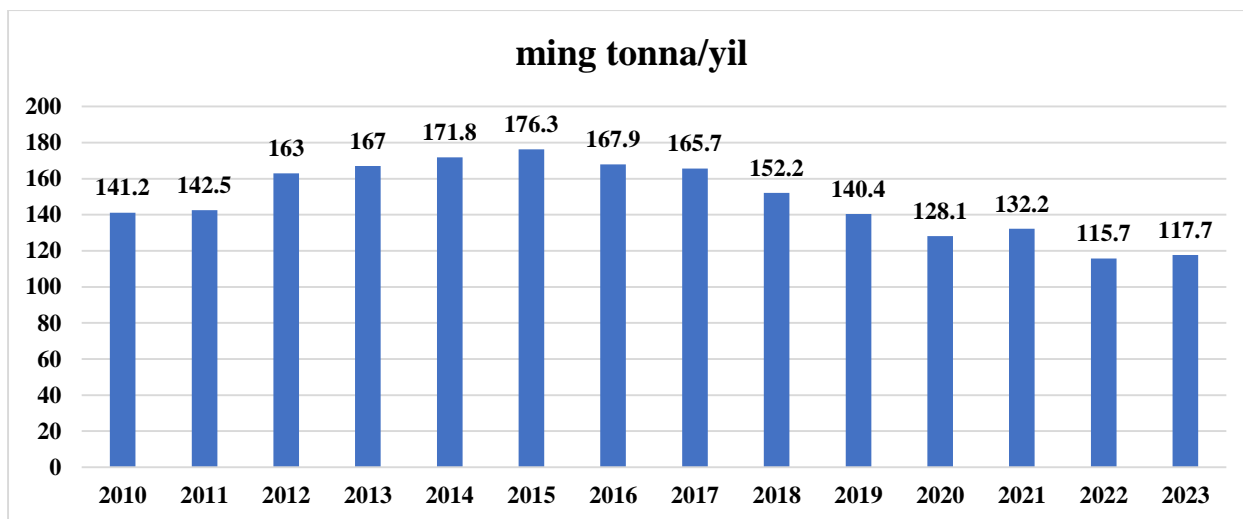
Qashqadaryo viloyat Ekologiya, atrof muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi boshqarmasi ma’lumotlariga ko‘ra bugungi kunda atmosfera havosiga zararli chiqindilar tashlovchi tashkilotlar 564 ta bo‘lib, shundan atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatuvchi 1-toifadagi obyektlar 17 tani, atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatuvchi 2-toifadagi obyektlar 76 tani, 3-toifadagi obyektlar 459 tani, 4-toifadagi obyektlar 12 tani tashkil etadi.

Mazkur korxonalar tomonidan atmosfera havosiga bir yilda 199,7 ming tonna miqdorida zararli moddalar tashlanishi bo‘yicha meyorlar belgilangan. Shuningdek, atmosfera havosiga zararli moddalar tashlovchi manbalar jami 6609 ta bo‘lib, shundan 3820 tasi tashkillangan va 309 ta manba chang va gaz ushlab qurilmalari bilan jihozlangan [6].

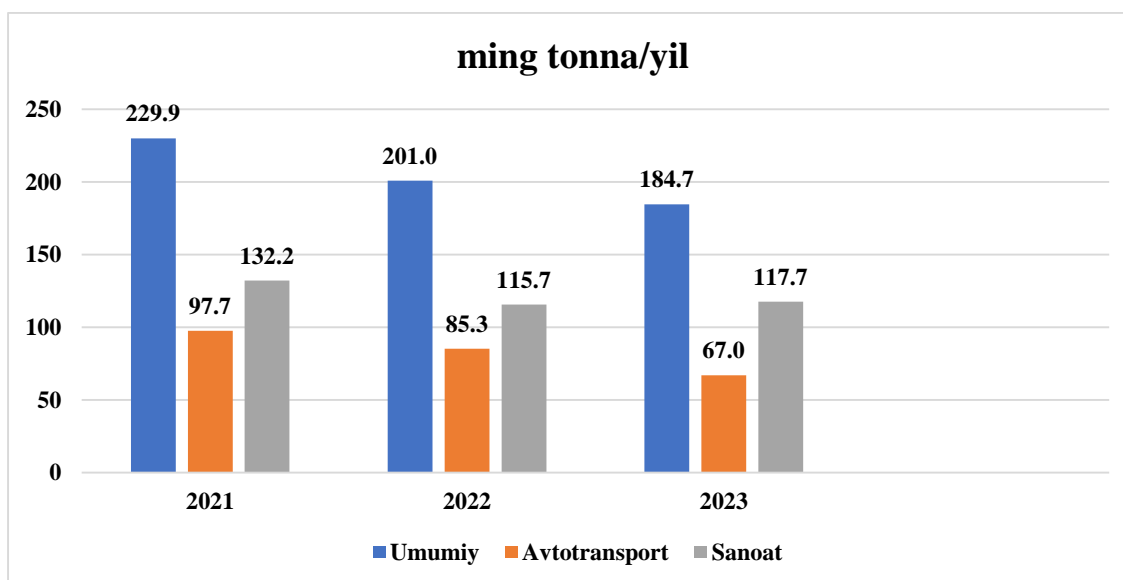
Stat.uz saytining statistik ma’lumotlariga ko‘ra, havoning ifloslanish darajasi hisob-kitoblarga ko‘ra, 2022-yilda Qashqadaryo viloyatida atmosferaga chiqarilgan chiqindilar hajmi 115,7 ming tonnani tashkil etgan bo‘lsa, 2023-yilda esa 117,7 ming tonnani tashkil etgan (1-rasm). Qashqadaryo viloyat Ekologiya, atrof muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi boshqarmasi ma’lumotiga ko‘ra, viloyat kesimida ko‘chma va turg‘un manbalar kesimida tahlil qilinganda 2021-yilda 229,9 ming tonnani tashkil etib, shundan, 97,7 ming tonnasi transport vositalari va 132,2 ming tonnasi sanoat korxonalarini hissasiga;

2022-yilda 201,0 ming tonnani tashkil etib, shundan, 85,3 ming tonnasi transport vositalari va 115,7 ming tonnasi sanoat korxonalarini hissasiga;

2023-yilda 184,7 ming tonnani tashkil etib, shundan, 67,0 ming tonnasi transport vositalari va 117,7 ming tonnasi sanoat korxonalarini hissasiga to‘g‘ri keladi (2-rasm).



**1-rasm:** Sanoat korxonalaridan atmosferaga chiqarilgan chiqindilarning dinamikasi.



**1-rasm:** Manbalar kesimida atmosferaga chiqarilgan chiqindilarning dinamikasi.

**Xulosa.** Sanoat ishlab chiqarishining atrof-muhitga salbiy taʼsirini kamaytirish uchun muayyan choralarni koʻrish zarur. Toza energiya manbalaridan foydalanish; sanoat obyektlari issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish uchun quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish; chiqindilarni utilizatsiya qilish, Oʻzbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan oʻsimlik dunyosi obyektlari hamda umurtqali hayvon turlarini muhofaza qilish orqali tabiiy hududlar muvozanati muhofaza ostiga olinadi. Mamlakatda ekologik xavfsizlik taʼminlanishiga katta hissa qoʻshiladi, ekotizimlar qayta tiklanishiga erishiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Хуря Г. Х. Промышленное производство и экология среды: аспекты взаимовлияния //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №. 9-1. – С. 54-57.

2. Германова С. Е. и др. Комплексная оценка влияния промышленных объектов нефтегазовой отрасли на природные и искусственные экосистемы // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2019. – №. 8. – С. 11-15.

3. Мясков А. В. Экономические аспекты сохранения биоразнообразия в промышленных регионах // Горный информационно-аналитический бюллетен (научно-технический журнал). – 2010. – Т. 1. – №. 12. – С. 174-186.

4. (<https://www.unep.org/ru/novosti-i-istorii/istoriya/bioraznoobrazie-vse-resheniya-zalozheny-v-prirode>)

5. Review of international and regional examples of best practice in mainstreaming biodiversity conservation into mining sector policies and practice (rus).

6. Uzakov, Z., & Jumayeva, M. (2023). SANOAT KORXONALARINING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI BAHOLASH (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA). *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(7), 67–69. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/19137>

## MUNDARIJA

## TABIY FANLAR

ZOOGEOGRAPHIC ANALYSIS OF THE FAUNA OF SCALE INSECTS (HEMIPTERA, COCCOMORPHA) FOUND IN THE ANDIJAN REGION (UZBEKISTAN) <i>Sobirov Ozodbek Tojimatovich, Isaqov Ilyosbek Bozorboy o‘g‘li, Kaxxorova Xolidaxon Raximjon qizi, XafizddinovMuxiddin Faxriddin o‘g‘li, Turg‘unova O‘g‘iloy Shuxratbek qizi</i>	4
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АНТИОКСИДАНТНОЙ И КАРДИОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТЯМИ ЭКСТРАКТА ГИДРОЛИЗУЕМЫХ ТАНИНОВ РАСТЕНИЯ <i>RHUSGLABRAPC-5</i> <i>Каримжонов Х.М., Гайибов У.Г.*, Рахимов Р.Н., Зайнабиддинов А.Э.</i>	16
ПОЛИТЕРМА РАСТВОРИМОСТИ СИСТЕМЫМОНОКАРБАМИДО ХЛОРАТА НАТРИЯ – ЭТИЛКСАНТОГЕНАТА НАТРИЯ –ВОДА <i>Куйлиева Дилором Умирзаковна, Тураев Кахрамон Абдижалилович, Бобожонов Жамшид Шерматович, Джабборов Солижон Эргаш угли, Тогаширов Ахат Салимович</i>	25
BUG‘DOY ( <i>TRITICUM AESTIVUM</i> ) O‘SIMLIGINI KASALLANTIRUVCHI FITOPOTOGEN VIRUSLAR <i>X.X.Mirzakarimova, A.X.VAhabov, T.X.Maxmudov, M.X.Shanasirova</i>	34
ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ КРЫС <i>Назарова М.Е</i>	44
NEFT VA GAZ SANOATI KORXONALARINING EKOTIZIMLARGA TA‘SIRI <i>Uzakov Zafar Zoirovich, Boyirov Zafar Ravshanovich, Bahodirxo‘jayeva Rufayda Adham qizi</i>	48
FOSFAT CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI VA ULARNING EKOLOGIK SAMARADORLIGI <i>Nabiyeva Mukhtasar, Boxodir Elbekovich Sulonov, Doliyev G‘olibjon Alisherovich</i>	53
OZUQA BO‘YOQLARI (E-171, E-173) TA‘SIRIDA OSHQOZONDA YUZAGA KELADIGAN MORFOFUNKSIONAL O‘ZGARISHLAR VA ULARNI KORREKTSIYALASH <i>Oltiboeva Mavsuma G‘ulom qizi</i>	62
OZUQA BO‘YOQLARI(E-171, E-173) TA‘SIRIDA KALAMUSH BUYRAK USTI BEZIDA YUZAGA KELADIGAN MORFOFUNKSIONAL O‘ZGARISHLAR <i>Nazarova Maxbuba Erkin qizi</i>	69
MIKROORGANIZMLARNING SUV MUHITIDA TARQALISHI VA UNING AHOLI SALOMATLIGIGA TA‘SIRI) <i>M.Toshtemirova</i>	76
XALQ TABOBATIDA ISHLATILADIGAN INTRODUTSENT DORIVOR O‘SIMLIKLAR <i>Yarmuhammedov Jasur Mansurovich, Xaitova Lobar Baxtiyorovna, Norova Shaxnoza Shofiddin qizi</i>	80
ZARARLI HASHAROTLAR KO‘PAYISHI VA TARQALISHI: SABABLARI, OQIBATLARI VA KURASH CHORALAR <i>Aliyeva Mavjudaxon Baxromjon qizi</i>	87