



**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ТАРАҚҚИЁТИ**  
**РАЗВИТИЕ НАУКИ И  
ТЕХНОЛОГИЙ**

**5**  
**2025**

**Таҳририят ҳайъати раиси:**

**СИДДИҚОВА С.Ғ. –**

**Бухоро давлат техника университети ректори**

**Муовини:**

**НИЗАМОВ А.Б. –**

**БухДТУ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори**

**Таҳрир ҳайъати:**

**МУҚИМОВ К.М. –** ЎзР ФА академиги (ЎЗМУ)

**ЖАЛИЛОВ А.Т. –** ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

**НЕГМАТОВ С.Н. –** ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

**БАХОДИРОВ Ғ.А. –** т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

**ХАМИДОВ О.Х. –** иқтисод фанлари доктори, профессор (БухДУ)

**ЖАЛИЛОВ Т.К. –** иқтисод фанлари доктори (DSc), профессор (ТКТИ)

**ПАРДАЕВА М.Д. –** БухДТУ ёшлар масалалари ва маънавий-маърифий ишлар бўйича биринчи проректори, фалсафа фанлари доктори (DSc)

**ХОЖИЕВ А.Х. –** ўқув ишлари бўйича проректор, техника ф.ф.д. (PhD)

**САИДОВ С.Б. –** Бухоро ДТУ молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори

**ҚУРБОНОВ Ж.М. –** техника фанлари доктори, профессор (Самарқанд ИСИ)

**АДИЗОВ Б.З. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор, ЎзРФА УНКИ

**АСТАНОВ С.Х. –** физика-математика фанлари доктори, профессор

**РАХМОНОВ Х.Қ. –** техника фанлари доктори, профессор

**ВОХИДОВ М.М. –** техника фанлари доктори, профессор

**ЖЎРАЕВ Х.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**САДУЛЛАЕВ Н.Н. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВ Қ.Х. –** техника фанлари доктори, профессор

**ФОЗИЛОВ С.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**ИСАБАЕВ И.Б. –** техника фанлари доктори, профессор

**АБДУРАХМОНОВ О.Р. –** техника фанлари доктори, профессор

**ГАФУРОВ К.Х. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ХАЙДАРОВ А.А. –** техника фанлари доктори (DSc), доцент

**ЖЎРАЕВ Ф.Ў. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МУРАДОВА Ф.Р. –** педагогика фанлари доктори (DSc), профессор

**ЖУМАЕВ М.Р. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ЮНУСОВА Г.С. –** фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор

**БОБОЕВ А.Ч. –** иқтисодиёт фанлари номзоди, профессор

**ТЎХТАЕВА З.Ш. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.Ж. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ҲАЙИТОВ Р.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**БОЗОРОВ Ғ.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**БОЛТАЕВ З.И. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ОЛТИЕВ А.Т. –** техника фанлари доктори, (DSc)

**ЖАЛИЛОВ Р.Б. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.И. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВА Н.Қ. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**АХМЕДОВ В.Н. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ Р.А. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ПУЛАТОВА М.И. –** физика-математика фанлари номзоди, профессор

**РАҲМАТОВ Ш.А. –** педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

**ОЧИЛОВ А.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), доцент

**ЎРИНОВ У.А. –** педагогика фанлари доктори (DSc), профессор

**ПЎЛАТОВА С.У. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**САМИЕВА Ш.Х. –** педагогика фанлари доктори (DSc), профессор

**ТЕШАЕВ М.Х. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ХАЙТОВ В.У. –** иқтисодиёт фанлари доктори (DSc), доцент

**ХОЖИЕВ Ш.М. –** техника фанлари доктори (DSc), доцент

**ХАЙИТОВ Ш.Н. –** иқтисодиёт фанлари доктори (DSc), доцент

**ЗОИРОВ Э.Х. –** фалсафа фанлари доктори (DSc), доцент

**НАРЗИЕВ М.С. –** техника фанлари доктори (DSc), доцент

**НАМАЗОВА Н.Дж. –** иқтисодиёт фанлари б.ф.д. (PhD), доцент

**Бош муҳаррир:** ДЎСТОВ Х.Б. – кимё фанлари доктори, профессор

**Муҳаррирлар:** Артикова М.М., Истамова Г.Х.

**Мусахҳиҳ:** Баракаева Д.Ф.

## **ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАРАҚҚИЁТИ**

**ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ**

## **РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

*Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган*

**Муассис:**

**Бухоро давлат техника университети**

*Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5-сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий наشرлар рўйхатида киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.*

**Таҳририят манзили:**

**200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро давлат**

**техника университети**

**Тел: 0(365) 223-92-40**

**Факс: 0(365) 223-78-84**

**Электрон манзил:**

**E-mail: [fantt\\_jurnal@umail.uz](mailto:fantt_jurnal@umail.uz)**

**Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан**

**<https://journal.bmti.uz/>**

**сайти орқали танишиш мумкин.**

*Ушбу журналда чоп этилган материаллар таҳририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Таҳририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.*

# МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

| ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Juraev D.D.</b> Methodology for calculating the angular vibrations of blades on a separator machine rotor and developing its mathematical model. ....                                                                                                                                                | <b>4</b>   |
| <b>Maxmudov B.M., Abdulxayev A.A.</b> Comparative analysis of solar collectors for drying systems .....                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>   |
| <b>Бибутов Н.С., Хамраев Х.Х., Самадова Н., Бакаева Ш.</b> Основные требования к расчету деталей машин .....                                                                                                                                                                                            | <b>16</b>  |
| <b>Жураев Д.Д.</b> Эффективность конструкции конусного двухбарабанного сепараторной машины .....                                                                                                                                                                                                        | <b>22</b>  |
| <b>Tog‘aymurodov S.Z.</b> Transformatorlarning ishlash jarayonida temperatura xarakteristika-larining tahlili .....                                                                                                                                                                                     | <b>26</b>  |
| <b>Muminov R.O., Tuxtaev B.I., Turabov X.Sh., Kushimov F.</b> Skvajinalarga o‘rnatilgan ankerlarning kinematik parametrlarini hisoblashning ilmiy asoslari. ....                                                                                                                                        | <b>30</b>  |
| <b>Jo‘rayev F.O‘., Saidova G.K.</b> pushta olgichli universal qurilma parametrlarining uning ish ko‘rsatkichlariga ta’siri. ....                                                                                                                                                                        | <b>35</b>  |
| <b>Хабибов Ф.Ю., Рамазонов А.Ч., Ахмедов Ю., Юсупов Ф.Ф.</b> Конструирование поверхностей методом геометрических преобразований .....                                                                                                                                                                   | <b>40</b>  |
| <b>Бозаров О.О., Мирзаев С.З.</b> Контрроторный гидроагрегат с реактивным и активным рабочими колесами .....                                                                                                                                                                                            | <b>44</b>  |
| <b>Kayumov U.E., Djurayev R.U., Pardayeva Sh.S.</b> Yuqori changalangan muhitda ishlovchi kar- yer avtosamosvallarining ichki yonuv dvigatellariga chang zarrachalarining ta’sirini tadqiq etish                                                                                                        | <b>54</b>  |
| КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| <b>Хакимов А.А., Исомидинов А.С.</b> Преслаш динамикасининг мустахкамликка таъсирини тадқиқ этиш .....                                                                                                                                                                                                  | <b>61</b>  |
| <b>Адолатова Ш.Ж, Фозилов С.Ф, Фозилов Ҳ.С.</b> Таркибида азот сақлаган метакрилат по- лимерларни синтез қилиш ва уларни антикоррозион присаткалар сифатида қўлланилиши .                                                                                                                               | <b>66</b>  |
| <b>Mixliyev O. A., Nabiyeu A.A., Yorboboyev R.Ch., Ro‘ziyev I.X.</b> Mahalliy talk-magnezit minerali fraksiyalarining fizik-mexanik, kimyoviy va dispers tarkibini o‘rganish .....                                                                                                                      | <b>72</b>  |
| <b>Obitov N.M.</b> Ikkilamchi alyuminiy-magniy qotishmalarining istiqbollari .....                                                                                                                                                                                                                      | <b>77</b>  |
| <b>Djalilov.A.T., Karimov M.U., Ismailov F.S, Ismailova X. Dj.</b> Polikarboksilat asosidagi qo‘shimchalarning beton qorishmalariga fizik-mexanik ta’siri. ....                                                                                                                                         | <b>84</b>  |
| <b>Tojiyev O.O.</b> Yuqori karbonatli terrigen qatlamlarda kislotali ishlov berish uchun yaratilgan kislota kompozitsiyasini tarkibini sinash usullari .....                                                                                                                                            | <b>89</b>  |
| <b>Khujakulov A.F., Abdullaeva Sh.Sh.</b> Comparative analysis of the quality of raw materials and products in the production of road bitumens .....                                                                                                                                                    | <b>94</b>  |
| <b>Toshboyev S.O‘., Axmedov V.N., Panoyev E.R.</b> Gazlarni aminli tozalash jarayonida hosil bo‘ladigan ko‘pikka turli xildagi ko‘pik so‘ndirgichlarning ta’sir etish xossalari .....                                                                                                                   | <b>100</b> |
| <b>Abdulloyev H.R., Panoyev N.Sh., Safarov J.A.</b> Og‘ir geksan fraksiyalarining gaz xromato- mass-spektral tahlili .....                                                                                                                                                                              | <b>106</b> |
| <b>Ахмедова О.Б., Мустафоев Б.Ж., Қаямов А.Ш.</b> Каталитик риформинг жараёни регенератор қурилмасида энергия тежамкорликка эришиш .....                                                                                                                                                                | <b>111</b> |
| <b>Hojiyev A.A., Nurqulov F.N., Djalilov A.T.</b> Vermikulit va bazalt asosidagi issiqlik izolyatsion polimer kompozitsion materiallarni tadqiq etish .....                                                                                                                                             | <b>117</b> |
| <b>Norboyev Q.M., Eshmuradova G.B., Tirkasheva M.N., Xursandov J.M., Toshpulatov D.T., Tashpulatov X.Sh.</b> Xona haroratida ligandlar yordamida qayta cho‘ktirish usuli orqali gibrid MA <sub>1-x</sub> FA <sub>x</sub> PbI <sub>3</sub> perovskit kvant nuqtalar sintezi hamda spektral tadqiqi ..... | <b>122</b> |

|                                                                                                                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Matkarimova U.U., Qutlimurotova N.X., Raxmatullayev F.N., O'rolova Z.D., Gulyamov X., Xasanova N.X.</b> p-Br fenilsirka kislotaaning elektrokimyoviy sintezi . . . . .                                            | <b>127</b> |
| <b>Egamnazarova F.D., Panjiyev U.R.</b> Sintez gazidan yengil olefin qatori uglevodorod ishlab chiqarishning asosiy parametrlariga faollashtirish bosqichidagi co bosimini ta'sirini o'rganish                       | <b>131</b> |
| <b>Egamnazarova F.D., Panjiyev U.R.</b> CO va H <sub>2</sub> aralashmasidan tanlangan katalizatorida yengil molekulyar sintetik olefin uglevodorodlarni olish jarayoni texnologiyasi. . . . .                        | <b>136</b> |
| <b>Ibragimova M.I., Amonov M.R.</b> Paxta tolasi asosidagi matolarni trietanolamin bilan aminlash va bo'yalgan matoning koloristik xossalari . . . . .                                                               | <b>141</b> |
| <b>Kadrixanov J., Urinov A.A.</b> Development of composite materials for corrosion protection of main gas and oil pipelines with increased chemical adhesion . . . . .                                               | <b>144</b> |
| <b>Рахимов Ф.Ф., Беков У.С., Сафарова Р.У.</b> Гидрофобная композиция для строительных материалов на основе гипса и ее состав . . . . .                                                                              | <b>150</b> |
| <b>Narzullayev B.A., Shirinov Sh.D., Djalilov A.T.</b> Akril kislota asosida bioparchalanvchan gidrogellar olish: suv yutish va saqlab turish shuningdek qishloq xo'jaligi hamda ekologik barqarorlikka ta'siri..... | <b>153</b> |
| <b>МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА</b>                                                                                                                                                                                    |            |
| <b>Maxmudov M.I., Timirov X.N.</b> Oqava suvlarni tozalashda aeratsiya jarayoni uchun faol loyqaning tarkibi, xususiyati va vazifasi . . . . .                                                                       | <b>161</b> |
| <b>A'zamov S.S.</b> Reducing power loss using modern methods of squirrel-cage induction motors . .                                                                                                                   | <b>165</b> |
| <b>Safarov A.B., Jo'raqulov A.X., Qo'ziyev Z.E., Qahhorov M.M.</b> Kombinatsiyalashgan quyosh-shamol energetik qurilmalarining samaradorligini oshirish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili . . . . .   | <b>169</b> |
| <b>Xabibov F.Y., Murodov K.J.</b> Transport vositasi harakati mexanik energiyasini elektr energiyaga aylantirish qurilmasining simulyatsiya modeli . . . . .                                                         | <b>175</b> |
| <b>Qo'ldosheva F.S., Sharipov N.Z.</b> Uzum danagidan moy olish jarayonida yuqori chastotali tok maydonining ta'sir nazariyasi . . . . .                                                                             | <b>182</b> |
| <b>Sharipov N.Z., Gafurov K.X.</b> Gilos danagidan moy olish jarayonini o'ta yuqori chastotali tok maydonida jadallashtirish . . . . .                                                                               | <b>187</b> |
| <b>Rakhmonov I.U., Toirov M.T., Nematov L.A.</b> The influence of harmonics on the lifespan of lighting devices . . . . .                                                                                            | <b>193</b> |
| <b>ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР</b>                                                                                                                                                               |            |
| <b>Shukrullaev J.O., Jo'raev X.F.</b> Mineral o'g'itlarni oqim harakatini tadqiq qilish jarayonining statistik modeli . . . . .                                                                                      | <b>200</b> |
| <b>Botirova N.K.</b> Ta'limiy platformalar va ulardan foydalanish imkoniyatlari . . . . .                                                                                                                            | <b>206</b> |
| <b>Samandarov I.R., Karimov S.Y.</b> C++ va OpenCV yordamida Cu–Zn qotishmasi donalarining geometrik tahlilini avtomatlashtirish . . . . .                                                                           | <b>209</b> |
| <b>ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>                                                                                                                                                                             |            |
| <b>Ergasheva X.B., Elmurodova A.S.</b> Oziq-ovqat allergiyasi va rivojlanish sabablari . . . . .                                                                                                                     | <b>215</b> |
| <b>To'ymurodova Sh.Sh., Majidov K.X., Pardayev Sh.</b> Baliqchilik uchun ozuqa yemlarining xususiy tarkibi va texnologiyasi . . . . .                                                                                | <b>220</b> |
| <b>Raxmonov Q.S., Ashurova Z.T.</b> Dorivor o'simlik xom ashyosidan olingan kukunlar yordamidaunli mahsulotlarining sifatini oshirish va va ozuqaviy qiymatini yaxshilash . . . . .                                  | <b>224</b> |
| <b>Кулиев Н.Ш., Мажидов Қ.Х.</b> Меваларда пектин микдорини аниқлаш ва уларнинг физик-кيميёвий хусусиятларини ўрганиш . . . . .                                                                                      | <b>232</b> |
| <b>Dehqonova N.A., Majidov K.X.</b> Paxta moyini rafinatsiyalash jarayonlarida zamonaviy innovatsion texnologiyalarni qo'llash va ularning matematik modelini ishlab chiqish . . . . .                               | <b>237</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Шокиров К.А., Курбанов М.Т.</b> Анализ остеопротективных свойств хвоща полевого ( <i>Equisetum arvense</i> ) и крапивы двудомной ( <i>Urtica dioica</i> ) в рецептуре хлеба как способа повышения его нутритивной ценности. .... | <b>245</b> |
| <b>Рахмонов К.С.</b> Технологические аспекты производства пшеничных сортов хлеба с использованием заквасок спонтанного брожения . ....                                                                                              | <b>254</b> |
| <b>Nazarova L.X.</b> Milliy non mahsulotlari . ....                                                                                                                                                                                 | <b>261</b> |
| <b>ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>                                                                                                                                                                                   |            |
| <b>Хо‘jayeva M.E., Gafurova N.T.</b> Yigiruvchilar maxsus kiyimi uchun mato tanlashda gazlama namunalari xususiyatlarining tahlili . ....                                                                                           | <b>266</b> |
| <b>Gulyayeva G.X., Musayev N.M., Mukimov M.M., Agzamova S.M., Karimova N.H.</b> Yangi tuzilishdagi ikki qatlamli trikotaj to‘qimalarini olish usuli . ....                                                                          | <b>275</b> |
| <b>Usmanova F.S., Tashkenbayeva T.B., Nabiyeu N.D.</b> Gidrofob xossa berishda maxalliy appretlarni qo‘llash imkoniyatlarini tadqiq qilish . ....                                                                                   | <b>280</b> |
| <b>Mardonov S.E., Sattarova N.N., Rahimova M.R.</b> Shlyapkali tarash mashinasi parametrlarining tola xossalriga ta’siri . ....                                                                                                     | <b>285</b> |
| <b>Дустова Ф.Х.</b> Приводы машин текстильной и легкой промышленности . ....                                                                                                                                                        | <b>290</b> |
| <b>Gulyayeva G.X., Musayev N.M., Mukimov M.M., Agzamova S.M., Karimova N.H.</b> Yangi tuzilishli ikki qatlamli trikotaj to‘qimalarining fizik-mexanik xususiyatlar tahlili . ....                                                   | <b>294</b> |
| <b>Ismoyilov I.B., Qo‘ldoshev E.I., Ismoyilov F.B.</b> Yangi vintli tozalagichning konstruksiyasi va junni tozalash jarayoniga ta’sir etuvchi omillarning nazariy tadqiqi. ....                                                     | <b>299</b> |
| <b>Бахриддинов М.С., Бехбудов Ш.Х.</b> Использование упругих элементов в механизме иглы швейной машины . ....                                                                                                                       | <b>302</b> |
| <b>Saidova X.X.</b> Selection of an effective processing technology in the manufacturing of transformable clothing . ....                                                                                                           | <b>308</b> |
| <b>Saidova X.X., Boymatova K.A.</b> Ustki kiyimlarni tikish jarayonida hosil bo‘ladigan nuqsonlar                                                                                                                                   | <b>314</b> |
| <b>Sabirova Z. A., Jumaniyazova R.F.</b> O‘zbek milliy arxitekturasini va moda . ....                                                                                                                                               | <b>318</b> |
| <b>Giyasova D.R.</b> Aralash tarkibli ip olish texnologiyasi . ....                                                                                                                                                                 | <b>324</b> |
| <b>Мусиров Ш. З., Мирзаумидов А.Ш., Турдиев Б.Э., Пардаев Б.Ч.</b> Тебранувчи сирт юзасидаги чигитларнинг ҳаракатини динамик таҳлили . ....                                                                                         | <b>328</b> |
| <b>Toshpulotov L.I., Mardonov S.E.</b> Ikki qatlamli matolar tuzilishini loyihalashda zamonaviy kompyuter texnologiyalardan foydalanish . ....                                                                                      | <b>332</b> |
| <b>Нурбоев Р.Х., Салимов Ш.Х., Худайбердиев М.Р.</b> Аралаш толали ип ишлаб чиқаришда аралашмадаги толаларнинг хусусиятлари ва уларнинг нисбий улушига боғлиқлигини ўрганиш ва таҳлил қилиш. ....                                   | <b>338</b> |
| <b>Temirova G.I.</b> Mo‘ynali buyumlarni tayyorlashda polimer kompozitsyalardan foydalanishning resurstejamkor usullari . ....                                                                                                      | <b>342</b> |
| <b>Ташкенбаева Т.Б., Нигматова Ф.У., Вахобова Н.А.</b> Системный подход к проектированию функциональной одежды для людей в инвалидных колясках . ....                                                                               | <b>349</b> |
| <b>Машарибов А.Р., Райимкулов Ж.К., Эрдонов А.М.</b> Пахтани майда ифлосликлардан тозалашда козикчали-планкачи барабан планкаларининг таъсири . ....                                                                                | <b>360</b> |
| <b>Xamdullayeva S.O.</b> Zanjirli uzatma qadamining qayishqoq vtulka bikirligiga ta’sirini sintez qilish . ....                                                                                                                     | <b>365</b> |
| <b>Atajanov A.B.</b> Arrali jin kolosniklari ishchi qismining yeyilishini tadqiq etish . ....                                                                                                                                       | <b>368</b> |
| <b>Barakayeva D.F., Gafurova N.T.</b> Energetika sohasida ishlovchilar uchun himoya kiyimini ishlab chiqish omillarini o‘rganish . ....                                                                                             | <b>374</b> |
| <b>Azimova M.N.</b> Ayollar oyoq kiyimi uchun mo‘yna qiyimlari asosidagi polimer kompozitsion paketlarning shaklbardoshlik xususiyatlarini tadqiq etish . ....                                                                      | <b>378</b> |
| <b>Худайбердиев М.Р., Очилов Т.А., Хамроева С.А., Нурбоев Р.Х.</b> Тола таркиби турлича бўлган костюмбоп матоларнинг механик хоссаларининг тадқиқоти ва таҳлили . ....                                                              | <b>382</b> |

|                                                                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Худайбердиев М.Р., Очилов Т.А., Ҳамроева С.А., Нурбоев Р.Х.</b> Тола таркиби турлича бўлган костюмбоп матоларнинг ғижимланмаслиги ва ҳаво ўтказувчанлигининг ўзгариши                                    | <b>387</b> |
| <b>Каландаров Р.К.</b> Результаты теоретических и экспериментальных исследований . . . . .                                                                                                                  | <b>391</b> |
| <b>Эргашов М.</b> Взаимодействие шелковой нити с ценовым прутком шелкоткацкого станка .                                                                                                                     | <b>398</b> |
| <b>Yangiboyev I.B., Berdanov E.X., Axmedov M.X., Tuychiyev T.O.</b> Mayda iflosliklardan tozalash jarayonida kolosnikli panjarada paxta bo‘lakchalarining harakatini tahlili . . . . .                      | <b>404</b> |
| <b>To‘xtayeva Z.Sh., Abulova P.U.</b> O‘smirlar kiyimlari uchun tanlangan matolarning xususiyatlari tahlili . . . . .                                                                                       | <b>409</b> |
| <b>Rajabova G.J.</b> Apsaykling – hayot mazmuni . . . . .                                                                                                                                                   | <b>416</b> |
| <b>Sayidova M.H., Pulatova S.U.</b> Maxsus kiyim materiallarining termo-fizik parametrlarini aniqlovchi omillar . . . . .                                                                                   | <b>418</b> |
| <b>Сапаров М.К., Рузметов Р.И., Туйчиев Т.О., Авазмуратов А.Б., Машаринов К.М.</b> Анализ показателей качества волокна на этапах технологического процесса Шовотского хлопкоочистительного завода . . . . . | <b>423</b> |
| <b>Бозорова Ф.М.</b> Предлагаемая методика проведения экспериментов на узле ножки новой конструкции швейной машины . . . . .                                                                                | <b>428</b> |
| <b>Azimova G.A.</b> Mahalliy aralash jun matolarining eksport salohiyati . . . . .                                                                                                                          | <b>434</b> |
| <b>Rajabov A.I., Khamrayeva S.A., Nodirova M.N.</b> Jun, jun–akril va jun–poliester iplarning mexanik xossalarini qiyosiy tahlil qilish . . . . .                                                           | <b>438</b> |
| <b>АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР</b>                                                                                                                                                                     |            |
| <b>Gafurova N.T., Hikmatov N.I.</b> Texnik oliy o‘quv yurtlarida zamonaviy ta’limning o‘ziga xos xususiyatlari . . . . .                                                                                    | <b>444</b> |
| <b>Shalov D.J., Fatilloev Sh.F., Mavlanov B.A., Maxmudov R.A.</b> Ipak qurti chiqindisidan turli bebaho baliqlar yemini tayyorlashda va mineral o‘g‘it sifatida qo‘llash . . . . .                          | <b>449</b> |
| <b>Raxmonov G‘.F.</b> Buxoro viloyati hududida mavjud ekoturizm obyektlarini o‘rganish va tahlil qilish . . . . .                                                                                           | <b>452</b> |
| <b>Мухамедбаев А.А., Бахритдинова С.Б.</b> Сравнительный анализ некоторых характеристик пористого заполнителя из дробленого автоклавного газобетона . . . . .                                               | <b>459</b> |
| <b>Samandarov I.R., Miratoyev Z.M.</b> Binar tasvirlardagi yassi ob’ektlar konturlarining metrik belgilarini ajratib olish usuli . . . . .                                                                  | <b>466</b> |
| <b>Саидова А.С., Файзиллоева Н.Б.</b> Модернизация высшего образования, как важный фактор развития наук. . . . .                                                                                            | <b>478</b> |

tarkibida 15,0% ipak qurtining chiqindisi, 40,0% kanalizatsiya loyqasi, 20,0% qo'ziqorin substrati qoldiqlari, 10,0% cho'chqa va tovuq go'ngi, 5,0% kraxmal chiqindisi, va 10,0% bentonit mavjud. Ipak qurtining chiqindisi tabiiy organik moddalar bilan boy bo'lib, fermentatsiya jarayonida hosil bo'ladigan antibakterial peptidlar keng spektrli samarali sterilizatsiya faoliyatiga ega. Ushbu bio-organik o'g'it tuproqdagi azotni bog'lash orqali azotli o'g'itlardan foydalanish miqdorini kamaytiradi va o'simliklar tomonidan ozuqa moddalarini so'rish darajasini oshiradi. Shuningdek, o'g'it xlorofill bilan boy bo'lib, fotosintezni yaxshilaydi va ekin ildiz tizimidagi elementlarni tezda so'rishiga yordam beradi.

**Xulosa.** Pillachilik sohasida chiqqindi mahsulot hisoblangan, pilla qurti g'umbagini qayta ishlab yog'i ajratib olingandan keyingi chiqindidan baliqchilik va mineral o'g'it ishlab chiqarish sohalarida keng foydalanish imkoniyatlari yaratilmoqda.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.E. Trenkel, Slow-and controlled-release and stabilized fertilizers: an option for enhancing nutrient use efficiency in agriculture, IFA, International fertilizer industry association, 2010.
2. T. Zheng, et al., Superabsorbent hydrogels as carriers for the controlled-release of urea: experiments and a mathematical model describing the release rate, Biosyst. Eng. 102 (1) (2009) 44–50.
3. D. Rindt, G. Blouin, J. Getsinger, Sulfur coating on nitrogen fertilizer to reduce dissolution rate, J. Agric. Food Chem. 16 (5) (1968) 773–778.
4. Azeem, Babar & ku shaari, ku zilati & Man, Zakaria & Basit, Abdul & Trinh, Thanh. (2014). Review on Materials & Methods to Produce Controlled Release Coated Urea Fertilizer. Journal of Controlled Release. 181. 10.1016/j.jconrel.2014.02.020.
5. Shamshod F.F., R.A.Maxmudov., Tut ipak qurti g'umbagini geksan erituvchisi yordamida ekstraksiyalashdan so'ng hosil bo'lgan ikkilamchi xomashyoni SEM (skanerlovchi elektron mikroskop) tahlili, Сборник трудов международной научно-технической конференции 23-24 мая 2024 года, Ташкент, Узбекистан. С.293-295 <https://doi.org/10.5281/zenodo.11216200>
6. Махмудов, Рафик Амонович, Фатиллоев Шамшод Файзулла Угли. "Изучение макро и микроэлементного состава отходов, получаемых на предприятиях по переработке шелковичного сырья." Universum: технические науки 6.2 (119) (2024): 46-49.
7. Фатиллоев Ш, Махмудов Р. "Эффективное использование куколок тутового шелкопряда." Development of science, 2024/ 1 volume 1.P.8-14

## BUXORO VILOYATI HUDUDIDA MAVJUD EKOTURIZM OBYEKTLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH

Raxmonov G'F.

*Buxoro davlat texnika universiteti*

**Annotatsiya.** Hozirgi vaqtlarda ekoturizm, turizm industriyasining to'rtidan bir qismini qamrab olgan bo'lib, o'sish tendensiyalari bo'yicha ilgarilab bormoqda. Ta'kidlash lozimki, Buxoro viloyatining cho'l va tekislik hududlari ekoturistik rayonining suv va ko'l hududi qismida tabiiy sharoit va iqtisodiy-ijtimoiy omillar qulay bo'lgan joylarida tabiiy jarayonlar jadalligini va namlik va issiqlik darajasini inobatga olgan holda ekoturistik marshrutlarni kengaytirish, yangilarini tashkil etish va ekoturistlarni dam olib, davolanib, sayr-sayohatda bo'lib, kayfiyatlarini yaxshilashlari imkoniyati mavjud.

**Kalit so'zlar:** aerosiyomka, botig'i, "Do'stlar klubi", sayyoh, marshrutlar.

## ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЭКОТУРИЗМА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Рахмонов Г.Ф.

*Бухарский государственный технический университет.*

**Аннотация.** В настоящее время экотуризм составляет четверть туристической отрасли и находится на пути роста. Следует отметить, что в водно-озёрных зонах экотуристического региона пустыни и равнин Бухарской области, где благоприятны природные условия и социально-экономические факторы, имеется возможность расширить маршруты экотуризма, создать новые, дать возможность экотуристам отдохнуть, подлечиться, попутешествовать, улучшить настроение с учетом интенсивности природных процессов, уровня влажности и тепла.

**Ключевые слова:** аэросъёмка, нижний, клуб друзей, турист, маршруты.

## STUDY AND ANALYSIS OF EXISTING ECOTOURISM FACILITIES IN THE BUKHARA REGION.

Rakhmonov G.F.

*Bukhara state technological university.*

**Abstract.** Ecotourism currently accounts for a quarter of the tourism industry and is on a growth path. It should be noted that in the water-lake zones of the ecotourism region of the desert and plains of the Bukhara region, where natural conditions and socio-economic factors are favorable, there is an opportunity to expand ecotourism routes, create new ones, give ecotourists the opportunity to relax, get treatment, travel, improve their mood, taking into account the intensity of natural processes, the level of humidity and heat.

**Keywords:** Aerial photography, lower, Friends Club, Tourist, routes.

**B**uxoro viloyati o'zining boy madaniy tarixi evaziga mamlakatimizdagi etakchi turistik markaz hisoblanadi. Bu viloyatda turizmning tarixiy, arxitektura, arxeologiya va ziyorat turizmi kabi turlari yaxshi rivojlangan. [1,2]

*1-manba:* Buxoro viloyati Olot tumani hududida mavjud "Dengizko'l" tabiiy ko'li.

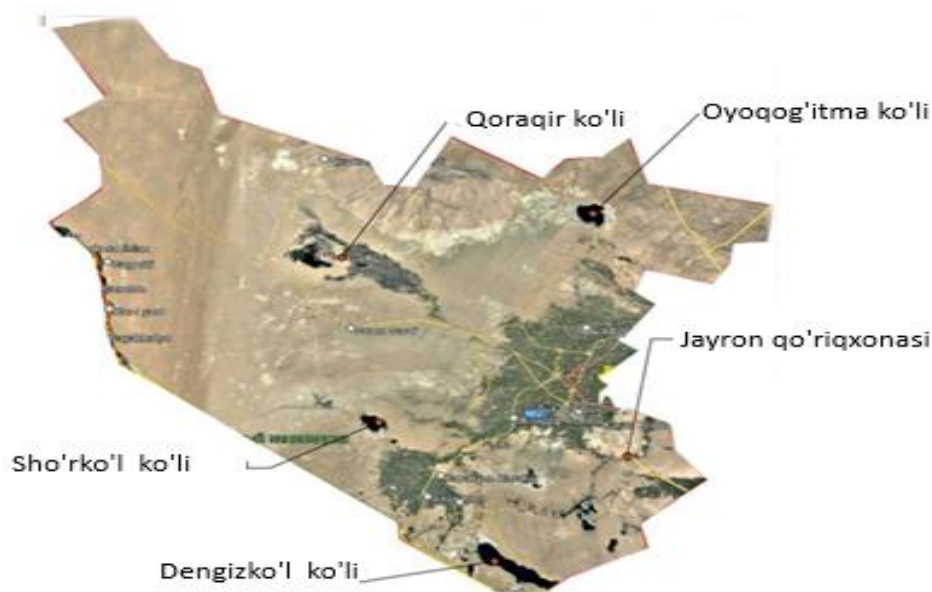
*2-manba:* Buxoro viloyati Olot tumani hududida mavjud "Sho'rko'l" tabiiy ko'li.

*3-manba:* Buxoro viloyatida joylashgan "Jayron" qo'riqxonasi.

*4-manba:* Buxoro viloyati Shofirkon tumanida mavjud tabiiy "Oyoqog'itma" ko'li.

*5-manba:* Buxoro viloyati Peshko' va Romitan tumani hududida mavjud "Qoraqir" ko'li.

Buxoro viloyati Olot tumani hududida mavjud "Dengizko'l" tabiiy ko'li – Buxoro viloyati Olot tumanidagi ko'l. O'rta asrlarda «Borgini farox», ya'ni «Katta ko'l» deb yuritilgan. Yozma manbalarida Dengizko'l «Qorako'l», «Buxayrayi Somjan» («Somjan ko'li») nomlari bilan atalgan.



**1-rasm. Buxoro viloyati hududida ekoturizm tashkil qilinishi mumkin bo'lgan manbalar bo'yicha xarita**

Arab geografi Ibn Havqal tomonidan chizilgan O'rta Osiyo xaritasida «Baxr ul-Buxoro» («Buxoro dengizi») nomi bilan ko'rsatilgan.

Muhammad Narshaxiy bu ko'l haqida «kengligi yigirma farsax (140—160 km) bo'lib, Buxoro daryosining ortiqcha suvi shu ko'lga yig'ilgan, unda suv jonivorlari kup, butun Xurosonda bu erdagidek miqdorda qush va baliq tutilgan emas», deb yozgan.

Ko'l viloyatning janub tomonida joylashgan bo'lib chekkasidagi (Zarafshon daryosining quyi oqimida) tektonik botiqda, dengiz sathidan 181,5 m balandda joylashgan. Dengizko'lga bir qancha kollektor-zovurdan keladigan tashlama suv va ekin maydonlarini sug'orish natijasida hosil bo'lgan sizot suvi kelib quyiladi.



**2-rasm. Buxoro viloyati Olot tumani hududida mavjud “Dengizko’l” tabiiy ko’lining aerotasviri.**

Zarafshon daryosining asosiy tarmog'i – Toyqir ham to'linsuv davrida ko'lgacha etib boradi. Dengizko'ldan suv oqib chiqmaydi, sarflanish asosan bug'lanish va qisman shimilish hisobiga kechadi. 60-yillar va 70-yillarning boshlarida Dengizko'lning maydoni va chuqurligi tez-tez o'zgarib turgan: suv ko'p quyilgan davrlarda ko'lning maydoni. 80–100 km<sup>2</sup>, chuqurligi. 1,0–1,5 m, yoz oxirida esa tegishlixa – 40-60 km<sup>2</sup> va 25-30 sm bo'lgan. 70-80-yillarda Buxoro viloyatining janub tomonida yangi erlarning o'zlashtirilishi va oqova suvlar miqdorining ortishi natijasida Dengizko'l yildan yilga kattalasha bordi. 80-yillarning oxiri (1987)da uzunligi 43,3 km, eng keng joyi — 9 km, eng chuqur joyi 22 m, suv yuzasi mayd. 267 km<sup>2</sup>, suv hajmi – 2,7 km<sup>3</sup> bo'lgan. Bu qiymatlar suv sathi tebranishiga mos ravishda yil davomida o'zgarib turadi: kuzda bug'lanish kamaygach, suv muvozanati turg'unlashadi, so'ng suv sathi yana orta boradi. Dengizko'l kollektor-zovur suvlari hisobiga to'yinadi. Yozda bug'lanish ancha kuchli. Dengizko'lda shamol ta'sirida to'lqinlar kuzatiladi. Suvi juda sho'r, ko'lning tubi ayrim joylarda 0,5 m gacha qalinlikda osh tuzi bilan qoplangan. Dengizko'l suvi shifobaxsh. Yilning yoz faslida yurtimizning ko'p hududlaridan odamlar har xil teri kasalliklari va boshqa kasalliklardan forig' bo'lish uchun borishadi [4].

Olot tumanidagi qaynoq qum va tuz: jaziramada darddan forig' bo'lish sirlari: Olot tumanida joylashgan, shifobaxsh tuz ko'li haqida eshitganmisiz? U Turkmaniston chegarasining yaqinida joylashgan. Hudud Buxoro viloyat markazidan 70 km uzoqlikda joylashgan. (Elektron xaritadan foydalanadiganlar 39°14'40.84'' – shimoliy kenglik, 69°42'16.00'' – sharqiy uzunlik koordinatalarini kiritishlari mumkin). Bu erda qadimiy ko'lning tuzga aylangan qoldiqlari bor. Faqatgina yoz faslida – saraton oyining chillasida 40 kuncha bu er shifotalablar bilan gavjum bo'ladi. Quyosh nurlari qumga urilib, atrofni tandirdek qizitgan, garmisel esib turardi.

Alohida qayd etish joiz, yilning qolgan oylarida qum soviydi va kerakli samarani bermaydi. Shu sababli bu maskan faqat mavsumiy faoliyat ko'rsatadi – 20-iyundan 1- avgustgacha gavjum bo'ladi, xolos. Bemorlar shu erdagi ko'plab o'tovlardan birida yotib qolib davolanishlari ham mumkin. Ayrimlar Olot shahridagi mehmonxonalarda tunashadi yoki Buxorodan qatnab davolanishadi. Bu erga respublikamizning deyarli barcha viloyatlaridan shifotalab insonlar kelishadi. Ushbu tabiat in'omlaridan oqilona foydalanish va asrash maqsadida kelgusida mavsumiy va nomavsumiy ekoturizm zonalarini tashkil qilish maqsadga muvofiq bo'ladi deb o'ylayman.

Buxoro viloyatida joylashgan yana bir noyob ekoturizm obyektlaridan biri bu "Jayron" qo'riqxonasi, 1977 – yilda barpo etilgan bo'lib muhofaza qilinadigan hudud maqomiga ega. Bugungi kunda qo'riqxonaning maydoni 16,5 ming gektarni tashkil qiladi va undagi hayvonlar yarim erkinlik sharoitida parvarish qilinadi.



**3-rasm. Olot tumanidagi qaynoq qum va tuz bilan davollanadigan maskan.**

Ekologik markazni yaratish jarayonida noyob hayvonlar yashashi uchun yaroqli ulkan hudud simto'r bilan o'ralgan va hayvonlar, shu jumladan, jayronlarni, qishloqlardagi mahalliy aholi va Qizilqum cho'li kengliklaridan yig'ib kelindi. O'sha paytlarda ko'plab oilalar jayronlarni tovuqlar kabi uylarida bezak sifatida saqlashar edi. Hudud noqonuniy ovchilar va bosqinchilardan himoya qilina boshlagan.



**4-rasm. Buxoro viloyatida joylashgan "Jayron" qo'riqxonasining g'arbiy qismidan olingan fotosurat**

Qo'riqxonada Amu-Buxoro kanali kelib quyiladigan ko'llar mavjud bo'lganligi uchun hayvonlar doimo ichimlik suvi bilan ta'minlangan. Bugungi kunda ekomarkaz hududi katta sur'atlar bilan obodonlashtirilmoqda. Tez kunlarda noyob hayvonlarni tomosha qilish imkonini beruvchi qo'shimcha sayyohlik yo'nalishlari ochilishi rejalashtirilgan. O'rta Osiyoda yashovchi yovvoyi otlarning kenja turi - Prjevalskiy otlarini tomosha qilish – kishiga katta zavq bag'ishlaydi. Bunday otlar juda noyob bo'lib hozirgi kunda dunyoda ularning taxminan ikki ming donasi saqlanib qolgan.

Turizmni rivojlantirish davlat qo'mitasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi mutaxassislari "Jayron" qo'riqxonasi ekoturistik salohiyati juda yuqori deb hisoblaydi. Ixtisoslashtirilgan qo'riqxonada ko'plab imkoniyatlar mavjud, bu erda xalqaro standartlarga muvofiq keluvchi zamonaviy tashrif markazi (visitor center), kuzatuv minoralari va muzey barpo qilingan. Mehmonlar uchun barcha qulayliklar yaratish maqsadida qo'riqxonada olib borilayotgan ilmiy izlanishlar, uning tarixi haqida batafsil ma'lumotlar beriladi.

Buxoro viloyatidagi "Jayron" qo'riqxonasiga barcha hududlarning maktab o'quvchilari, akademik kollej va litseylar o'quvchilari hamda oliy ta'lim muassasalari talabalari ekskursiyasini yo'lga qo'yishga doir maxsus dastur ishlab chiqilmoqda. Ushbu dastur asosida o'quvchi va talabalarning rejali tashriflari amalga oshiriladi. Shu bilan birga, Buxoro va boshqa hududlarning mahalla hamda mehnat jamoalari vakillari uchun arzon narxlarda maxsus turlar ishlab chiqiladi. Qo'riqxonada keng qamrovli ilmiy ishlar o'tkazilishidan kelib chiqib, Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi bilan kelishib oldik – har yili xorijiy mamlakatlar olimlarini jalb qilgan holda xalqaro anjumanlar va ilmiy konferensiyalar o'tkazilishi rejalashtirilmoqda [6].

**Buxoro viloyati Shofirkon va G'ijduvon tumanlari hududida mavjud tabiiy "Oyoqog'itma" ko'li** — Buxoro viloyati shimolidagi Oyoqog'itma qishlog'i yaqinidagi ko'l. Oyoqog'itma botig'ida. Oyoqog'itma ko'liga Buxoro va Navoiy viloyatlari ekin maydonlaridan chiqadigan sizot va oqova suvlardan hosil bo'lgan Sho'rko'l kollektori quyiladi. Suv yuzasi maydoni yoz oylarida 60 km<sup>2</sup> gacha ortadi, shu vaqtda chuqurligi 10 m dan ortadi, kuzda suv yuzasi maydoni kichrayadi. Suvi sho'r. Baliqlarning sazan, do'ngpeshona, laqqa kabi turlari uchraydi, atrofi qamishzor, botqoqlik, qushlarga boy.

Ko'l viloyatning shimol tomonida joylashgan bo'lib chekkasidagi **Oyoqog'itma ko'liga** bir qancha kollektor-zovurdan keladigan tashlama suv va ekin maydonlarini sug'orish natijasida hosil bo'lgan sizot suvi kelib quyiladi. To'linsuv davrida ko'lgacha etib boradi. Oyoqog'itma ko'lidan suv oqib chiqmaydi, sarflanish asosan bug'lanish va qisman shimilish hisobiga kechadi. Oyoqog'itma ko'li kollektor-zovur suvlari hisobiga to'yinadi. Yozda bug'lanish ancha kuchli. Oyoqog'itma ko'lida shamol ta'sirida to'lqinlar kuzatiladi. Suvi juda sho'r, ko'lining tubi ayrim joylarda 0,5 m gacha qalinlikda osh tuzi bilan qoplangan. Ko'l shifobaxsh er-osti qaynoq suv hisobiga ham to'yinadi. Bu qaynoq suv yurtimizning ko'p hududlaridan odamlar har xil teri kasalliklari va boshqa kasalliklardan forig' bo'lish uchun borishadi.



*5-rasm. Buxoro viloyati Shofirkon va G'ijduvon tumanlari hududida mavjud "Oyoqog'itma" ko'li yon-bag'ridagi harorati 75 C ga etadigan issiq buloq*



**6-rasm. “Oyoqog’itma” ko‘lining aerotasviri**

“Oyoqog’itma ko‘li” qirg‘oqlarida “Do‘stlar klubi” tashkil etilishi. Jonivorlar sonining ko‘payishi ozuqa zaxiralari bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqaradi. Uni hal qilish uchun “Oyoqog’itma ko‘li” qirg‘oqlarida “Do‘stlar klubi”ni – jonivorlarni yaxshi ko‘radigan kompaniyalar hamjamiyatini tashkil etdi, ularning xayriya yordamlari ozuqa sotib olishga sarflanadi.



**7-rasm. “Oyoqog’itma” ko‘liga suv quyilish qismi**

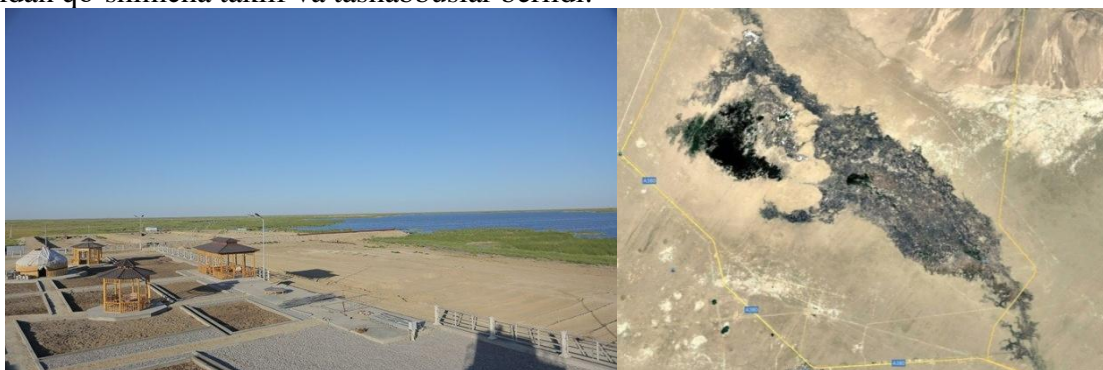
“Oyoqog’itma ko‘li” hududida “Do‘stlar klubi” ochildi. Bu jonivorlarni yaxshi ko‘radigan kompaniyalarning hamjamiyati bo‘lib, ularning ixtiyoriy badallari jonivorlarni ochlikdan nobud bo‘lishdan qutqaradi. Qo‘riqxonaning ayni damdagi tabiiy ozuqa bazasi jami 1135 ta bo‘lgan jonivorlarning faqat ma‘lum qismiga etadi. Hayvonlarga butun yil davomida qo‘shimcha ozuqa berib turiladi. Noyob ko‘lni qo‘llab-quvvatlab, ushbu ko‘l tufayli O‘zbekistonning nodir jonivorlari qirilib ketmaydi, balki qulay sharoitlarda yashaydi hamda ko‘payadi.



**8-rasm. Buxoro viloyati Shofirkon va G‘ijduvon tumanlari hududida mavjud “Oyoqog’itma” ko‘li hududida yashovchi noyob, yovvoyi qushlar tasviri**

“Qoraqir” ko‘lidagi ekoturizm maskani. Buxoro viloyati hududga tashrif buyuradigan mehmonlarni nafaqat o‘zining qadimiy jozibadorligi bilan, shuningdek, turli agro-ekoturizm manzillari orqali maftun eta oladi. “Qoraqir” ko‘li Buxoro shahridan 40 km oraliq masofada joylashgan “Bukhara Hunting” mas’uliyati cheklangan jamiyat tomonidan tashkil etilgan mazkur sayyohlik markazi ayniqsa, ov turizmiga ixtisoslashtirilgan. Maydoni 12 ming gektarni tashkil etadi. Shuningdek, ushbu manzil tashrif buyuradigan mehmonlar uchun baliq ovida qatnashish, tabiat qo‘ynida ot va tuyalarda sayr qilish, yovvoyi hayvonlarni ovlash, shifobaxsh buloqlarda cho‘milish kabi ko‘plab imkoniyatlarni taqdim etadi.

Bunda yuqori sifatli xizmatlar mehmonlarga qulaylik yaratib, sayohatlarning ajoyib va unutilmas taassurotlarga boy bo‘lishi bilan ajralib turadi. Shu o‘rinda, respublika ishchi guruhi tomonidan mazkur hududning kelgusidagi samarali faoliyati borasida alohida to‘xtalib, mas’ullar tomonidan qo‘shimcha taklif va tashabbuslar berildi.



**9-rasm. “Qoraqir” ko‘lidagi ekoturizm maskani va tabiati, shuningdek, aerotasviri.**

Xulosa. Jahon turizm tashkiloti (JTT) ekologik turizmga qisqacha quyidagicha ta’rif bergan: “Ekologik turizm tabiat turizmining barcha shakllarini o‘z ichiga oladi, bunda turistlarning asosiy intilishlari tabiatni kuzatish va u bilan muloqotda bo‘lish hisoblanadi”. Sayyohlarning ekoturizmga qiziqishi ularni tabiatni muhofaza qilish, uni asrab-avaylashga bo‘lgan munosabatini mustahkamlashga xizmat qiladi. “Ekoturizm-bu tabiatga yo‘naltirilgan turizm turi bo‘lib, o‘z ichiga ekologik ta’lim va ma’rifatni qamrab oluvchi hamda ekologik barqarorlik tamoyillari asosida amalga oshiriluvchi turizm shaklidir”. Darhaqiqat “Dengizko‘l” atrofida ekologik markazida ham mahalliy va xorijlik turistlar uchun qiziqarli marshrut va dasturlar tuzish, o‘quvchi yoshlar uchun ochiq darslarni tabiat qo‘ynida o‘tkazish hamda talabalar bilan ekoekspeditsiyalar tashkil qilish yosh avlodda ekologik madaniyatni shakllantiradi. Xuddi shunday “Dengizko‘l” atrofida, ekologik markazida ham zarur bo‘lgan marshrutlar davomida xorijiy va mahalliy sayyohlar uchun ot, yo‘ltanlamas avtomobillar, kvadrosikl, live-kameralar, fotoqopqonlar ijarasini yo‘lga qo‘yish, markaz hududida bir necha kuzatuv minorasi va ular bo‘yicha maxsus marshrutni yaratish orqali sayyohlar sonini oshirishga erishish va yuqori daromad olish mumkin [5]

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-yanvardagi PF-5611-son [Farmoniga](#) 1-ilova 2019 – 2025-yillarda O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasini rivojlantirish konsepsiyasi
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 19-maydagi PQ-2980-son [qaroriga](#) 1-ilova 2017 – 2019-yillarda Buxoro shahri va Buxoro viloyatining turizm salohiyatini jadal rivojlantirish DASTURI
3. <https://www.youtube.com/watch?v=HIS5rWmCPYc>
4. [https://www.google.com/search?q=buxoro+viloyati+Olot+tumani+dengizko%27l&sca\\_esv](https://www.google.com/search?q=buxoro+viloyati+Olot+tumani+dengizko%27l&sca_esv)
5. <https://telegra.ph/QORAQIR-KOLIDAGI-EKOTURIZM-MASKANIGA-SAYOHAT-06-18>
6. <https://daryo.uz/2020/06/19/buxorodagi-jayron-qoriqxonasida-kuzatuv-minorasi-tashrif-arkazi-va-muzey-tashkil-qilinadi-hududga-live-kameralar-ornatiladi>

*Raxmonov G‘ayrat Fazliddinovich – Buxoro Davlat Texnika Universiteti «Arxitektura» kafedrasi o‘qituvchi stajori. Tel: +99899 129 81 90*