



## ЭКОЛОГИК КАРКАС ТАБИАТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ҲУДУДИЙ ШАКЛИ СИФАТИДА

**Абдуғаниев Олимжон Исимиддинович**

*Фарғона давлат университети доценти, география фанлари номзоди*

**Маматисаков Жаҳонгирмизро Жамолиддин ўғли**

*Фарғона давлат университети Педагогика кафедраси таянч докторанти*

**Ҳамралиев Жумааҳмад Шуҳратжон ўғли**

*Фарғона давлат университети география кафедраси магистранти*

**Аннотация.** Ушбу мақолада экологик каркаснинг тушунчаси, функцияси ва структураси түғрисида берилган фикрларнинг таҳлили келтирилган. Шунингдек, экологик каркас концепциясининг шаклланиши ва ривожланишининг геоэкологик асослари кўриб чиқилган.

**Калит сўзлар:** экологик каркас, экологик тармоқ, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, биологик хилма-хиллик, ЭКОНЕТ, барқарор ривожланиш, геоэкология.

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРКАС КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ФОРМА ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются анализ представлений о понятии, функции и структуре экологического каркаса. Также были рассмотрены геоэкологические основы формирования и развития концепции экологического каркаса.

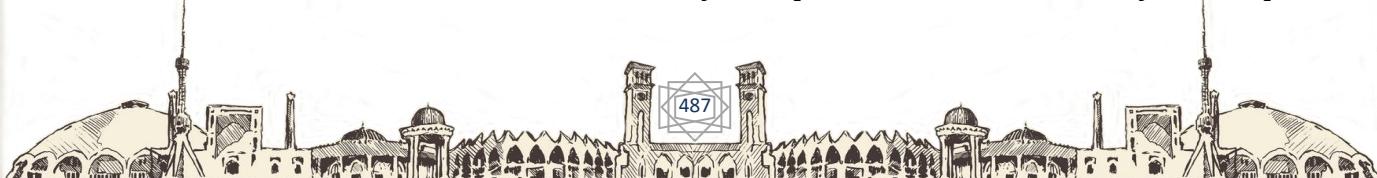
**Ключевые слова:** экологическое каркас, экологическая сеть, охраняемые природные территории, биологическая разнообразия, ЭКОНЕТ, устойчивое развитие, геоэкология.

### ECOLOGICAL NETWORK AS A TERRITORIAL FORM OF NATURE PROTECTION

**Abstrast.** This article considers the creation of an ecological framework, one of the most effective forms of nature use and use. Also, the concept of the ecological carcasse and its elements is analyzed.

**Keywords:** Ecological carcasse, ecological nets, protected natural areas, biological diversity, ECONET, sustainable development, geoeconomy.

**Кириш.** XXI аср бошларига қадар биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаб қолиш ҳамда экологик ҳавфсизликни таъминлашнинг асосий йўлларидан бири муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд(МЭТҲ)ларни ташкил этиш ҳисобланиб келинди. Лекин, глобаллашув жараёнининг жадаллашуви даврида





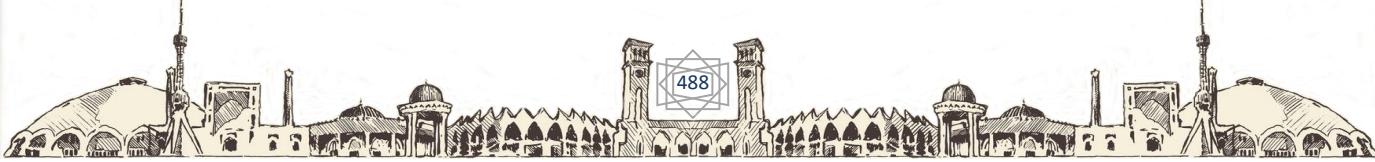
табиатни муҳофаза қилишнинг бундай шакли инсоният учун атроф-муҳитнинг қулий ҳолатини тўлиқ сақлаш ва қўллаб қуватлаш имкониятига эга эмасли билан изоҳланмоқда. Чунки, МЭТҲларни ташкил этишдаги бир томонлама ёндашувлар уларни "изоляцияланган ороллар"га айланиб қўймоқда. Шунинг учун, ҳозирги кунда ҳалқаро ташкилотлардан IUCN, GEF, UNEP, WWF ва бошқалар МЭТҲларнинг яхлит тамоғини (ЭКОНЕТ) яратиш бўйича тадқиқотлар олиб бормоқда.

Биологик хилма-хилликни сақлаш стратегияси ва барқарор ривожланишни таъминлаш билан боғлиқ тадқиқотларда экологик каркасга оид илмий тушунчалар геоэкологик тамойиллар асосида бир шаклга келтириш ҳамда муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларни экологик каркас сифатида такомиллаштириш муҳим тадқиқот йўналишларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунга келиб жамият ва табиат муносабатларида бир томонлама ёндашувлар ўзини оқламади. Шунинг учун, ривожланган мамлакатларда кўп қиррали иқтисодиёт ва жамият қурилишининг асосий йўналишлари барқарор ривожланиш тамойиллари асосланган бўлиб, барча соҳаларда табиатни муҳофаза қилиш ва ресурслардан оқилона фойдаланишга алоҳида этибор қаратилмоқда. Айниқса, табиат ва жамият муносабатларида "яшил иқтисодиёт" йўналиши устуворлиги билан ажralиб туради.

Бу борада бир неча илмий ёндашувлар мавжуд бўлиб, ҳалқаро тажрибада МЭТҲлар тизими (экологик каркас) мамлакатнинг барқарор ривожланишида аниқ кўриниб турувчи, яъни биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаш; ундан «жонли лаборатория» сифатида фойдаланиш; аҳоли ва ёш авлод ўртасида экологик билимларни тарғибот қилиш; овчилик, туризм, шифобахш гиёҳларни этиштириш ва териш; чучук сувли ҳудудларни сақлаш; чўлга айланишнинг олдини олиш ҳамда инсон ҳаёти учун муҳим бўлган табиий муҳитни сақлаш каби пул орқали баҳолаб бўлмайдиган, бироқ мамлакат учун кўзга ташланувчи катта иқтисодий аҳамиятга эга соҳаларни ривожлантиришга хизмат қилмоқда.

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.** Ҳозирги кунда табиатни муҳофаза қилишнинг бундай инфратузилмаси илмий адабиётларда "экологик тармоқ", "экологик каркас" ва "яшил белбоғ" деб юртилмоқда. Тадқиқотнинг мақсади мазкур тушунчалар бўйича берилган фикрларнинг таҳлил этиш ҳамда экологик каркас концепциясини географик жиҳатдан ривожлантириш хусусиятларини ўрганишдан иборат. Тадқиқотда экологик каркас, экологик тармоқ, табиат каркаси каби тушунчалар ўртасидаги ўхшашликлар ва фарқларни аниқлаш ҳамда МЭТҲларнинг экологик каркасни шакллантиришдаги аҳамиятини таҳлил қилиш каби вазифалар белгиланди.

**Асосий қисм.** Экологик тармоқ концепцияси 1970 йиллардан бошлаб бир қатор ҳалқаро ташкилотлар, илмий муассасалар ва давлатларнинг табиатни муҳофаза қилиш бўйича миллий дастурларида ривожлантириб келинмоқда. Шунинг учун, экологик тармоқни номланиши ва уни тузилиши бўйича

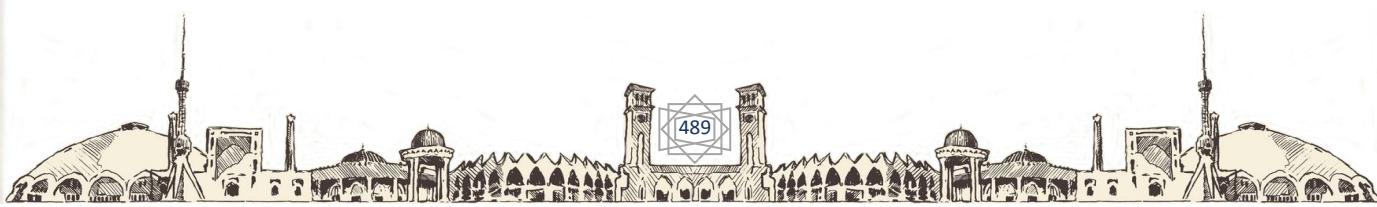
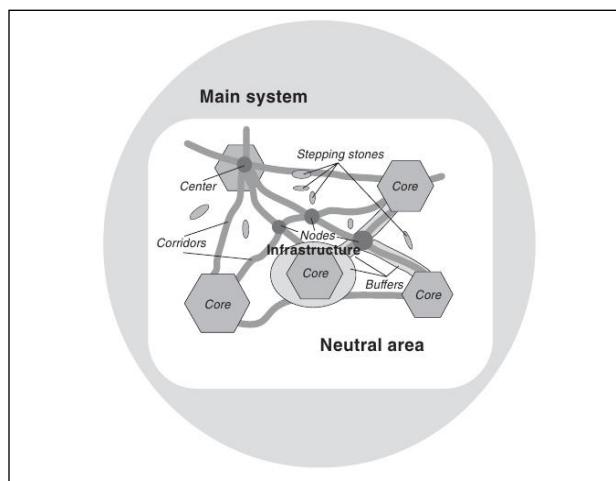




келтирилган лойиҳалар ҳамда илмий терминларда фарқларни ва ўхшашликларни кузатишимиш мумкин. Европа Иттифоқида биринчилардан бўлиб, Эстонияда экотармоқларни яратиш ғояси Йоханнес Габриэл Гран (Johannes Gabriel Gran) ва Эдгар Кант (Edgar Kant) томонидан 1920-1930 йилларда ишлаб чиқилган [1]. Дунё бўйича "ECONET"нинг глобал лойиҳаси биричи маротаба, 1993 йилда Маастрихтеда ўtkазилган ҳалқаро конференцияда эълон қилинган. Ҳозирги кунга келиб, Европа экологик тармоғи Берн, Бонн ва Рамсар конвенцияларда қабул қилинган ҳалқаро даражадаги ҳуқуқий хужжатлар ҳамда "НАТУРА-2000" рўйхатига таянмоқда [2]. Экотармоқлар Европанинг атроф муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги асосий приоритетлардан бири сифатида, 1995 йилда София шаҳрида Европанинг 54 та мамлакати томонидан қабул қилинган биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаш бўйича Пан-Европа стратегиянинг ажралмас қисми ҳисобланади.

Европа Иттифоқи давлатларида "ecological nets" концепцияси G.Bennett (1991, 2004), Liro, (1995), Vuijk et al., (1996), V.Busa and A.Nikodemusa (1998), Kalev Sepp, Are Kaasik (2002), I.M.Bouwma (2002), P.Bloch (2015) каби тадқиқотчилар томонидан ривожлантирилди [2, 3]. Тадқиқотчилар экологик тармоқка "инфратузилмадаги ҳар бир элемент ўз функцияга эга бўлган, бир-бирини тўлдирувчи ҳамда табиий, экологик, ижтимоий ва иқтисодий жараёнларни барқарорлигини бир маъромда ушлаб турувчи яхлит тизим" сифатида таъриф беришган. Экологик тармоқ тузилмаси асосан учта функционал компонентдан тузилганлиги деярли барча тадқиқотчилар эътироф этишган (1-расм).

Экологик тармоқ катталиги (глобал, минтақавий ва маҳаллий) қандай бўлишидан қаъттий назар, қуйидаги элементлардан таркиб топган: марказий ядро (core areas) ёки биомарказ (biocentre); экологик ёки биологик (ecological (or biological) corridors) йўлак; буфер (ҳимоя) зона (buffer (protective) zone); қайта тиклаш (қайта мослаштириш ёки табиатни ривожлантириш) (restoration (renaturalisation, or nature development) худудлари ва поғона қўринишидаги қисмлари [2].





1-расм. Экологик тармоқнинг худудий тузилиши ва элементлари [1, 2].

Европа Иттифоқи мамлакатларидағи илмий адабиётларда экологик каркасни ўрганиш борасида ёндашувлар МДҲ давлатларида олиб борилган тадқиқотларга нисбатан катта фарқлар кузатилмайди. Экологик каркас концепциясини ривожланишида Б.Б.Родоман томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг аҳамияти ҳам каттадир. У немең географи Вольтер Кристалленинг ишларига таяниб, «ландшафт поляризацияси» назариясини ривожлантириди. Унга кўра, биологик хилма-хиллик ва рекреацион ресурсларини сақлаб қолишнинг универсал механизими сифатида маконда МЭТҲлар билан урбанизациялашган худудлар ўртасидаги тафовутни бартараф этишн таклиф этилган [4].

Каркас атамаси французча, “carcasse” сўзидан олинган бўлиб, скелет, негиз, асос, синч маъноларини англатади. Ҳозирги кунда каркас термини фан ва технологиянинг турли соҳаларида, шунингдек, география ва экология соҳаларида ҳам кенг қўлланилмоқда. Замонавий географияга оид илмий адабиётларда экологик каркас тушунчасини талқин қилишда «геоэкологик каркас» (Зархина Е.С., Сохина Э.Н., 1989), «табиат каркаси» (Реймерс Ф.Н., 1990), «экологик каркас» (Елизаров А.В., 1999; Кулешова М.Е., 1999; Мирзеханова З.Р., 1998, Латыпова З.Б., Омаров М.К., 2016) каби турли атамалардан фойдаланиб келинмоқда.

Мазкур тушунчанинг дастлабки таърифи В.В.Владимиров [5] томонидан келтирилган бўлиб, у экологик каркасни табиий комплексларнинг алоҳида экологик аҳамитга эга бўлган тизими деб ҳисоблайди. Шунингдек, турли функционал зоналардан иборат яхлит тузилмани табиат каркаси деб номлаган. Экологик каркас концепцияси Э.Н.Сохнин ва Е.С.Зархинлар томонидан ривожлантирилган бўлиб, улар экологик каркасга худуддаги географик ва биологик оқим ҳамда уларнинг градиентлари максимал даражада тифиз бўлган зоналарнинг зичлашган ва туташиб кетган тизими сифатида баҳо беришган. Тадқиқотчилар экологик каркасни глобал, минтақавий, ҳавзвавий ва маҳаллий катталиқдаги иерархик даражаларга ажратишган бўлиб, экологик каркаснинг ҳар бир элементнинг ўзига хос индивидуал хусусиятини тавсифлаб беришган [6].

Н.Ф.Реймерс табиат каркаси тушунчасини қуидагича ифодалайди: бу, муаян тартиб даражаси бўйича экологик аҳамиятга эга бўлган табиий худудлар тизими бўлиб, ўзаро алоқада табиий экологик мувозанатни шакллантириш ва антропоген таъсирга бардош бера оладиган шарт-шароитни юзага келтиради. Шунингдек, табиат каркаси минтақани тўлиқ қамраб олиши ва табиий муҳитни оптималь даражасида сақлаб қолиш учун МЭТҲларни оптималь танлашга эътибор қаратилган [7].





А.В.Елизаров [8] экологик каркаси тушунчасини табиатдан фойдаланишнинг ўзига хос режимига эга бўлган табиий комплекслар мажмуаси сифатида изоҳлайди. Шунингдек, минтақадаги экологик барқарорлигини қўллаб қуватловчи ҳамда табиат хилма-хиллиги ва ландшафтларнинг деградациясини олдини олиш учун ташкил этилган инфратузилма эканлигини тушунириб ўтган. Ландшафтнинг экологик инфратузилмасини режалаштириш бу минтақадаги мавжуд муаммоларни бартараф этишнинг энг самарали йўллардан бири деб ҳисоблайди.

Тадқиқотчилар томонидан асосий эътибор, экологик каркаснинг функционал мақсади, структураси ва ишлаш механизmlарига қаратилган. Шу билан бирга, экологик каркасни ташкил этиш шартларидан бири жамият талабларига мос келадиган бошқарувнинг ҳуқуқий ва иқтисодий тизимини ташкил этиш ҳисобланган. Ушбу ёндашувларда табиатдан фойдаланиш механизmlари мамлакатнинг иқтисодий инфратузилмсига мослаштирилиб борилганлигини кўришимиз мумкин. Кейинги йилларда Ўзбекистон Республикасида ҳам геоэкосоциотизимни лойиҳалаштириш бўйича амалий ишлар қилинмоқда. Масалан, республикамизнинг Тошкент ва бошқа шаҳарларида “green city” лойиҳалари асосидаги курилаётган шаҳарлар экологик каркас концепцияси тамойилларига мос келади.

Ландшафтлардаги бир бутунлик уларда табиат қонунларига мувофиқ содир бўладиган жараёнларнинг давомийлигини белгилаб беради. Шунинг учун, ландшафтлардаги фрагментация жараёни экологик барқарорликни издан чиқишига, биологик хилма-хилликнинг йўқотилишига сабаб бўлаётган асосий омиллардан бири саналади. Бундай муаммоларнинг ечимида МЭТҲларни кенгайтириш, антропоген босимни меъёрлаштириш орқали геоэкологик-хўжалик мувозанатни яхшилаш, табиий ўрмонзорларни қайта тиклаш, аҳоли пунктларида яшил майдонларни кенгайтириш каби чора тадбирлар муҳим аҳамиятга эгадир. Шунинг учун, ҳар-бир маъмурий бирликларда ландшафтларнинг табиий таркабидаги ўзгаришларни баҳолаш асосида экологик каркасни лойиҳалаштириш зарурдир.

**Хуроса.** Юқоридаги тахлилларга кўра, миллий ва хорижий адабиётларда амалда кенг қўлланилаётган экологик тармоқ, табиат каркаси ва экологик каркас ҳисобланади. Экологик каркас ва тармоқ тушунчаларини ифодалаш билан боғлиқ айrim фарқлар кузатилсада, миллий ва хорижий адабиётларда берилган фикрларда уларнинг структураси, иерархик даражалари, ҳар бир элементнинг функцияси ва типологик класификацияси ўхшашликлар кузатилади. Мазкур тушунчалар турлича шархланишига қарамасдан, илмий манбаларда синоним сифатида фойдаланиб келинмоқда. Лекин, табиий ва экологик каркас функцияси ва мақсадига кўра бир биридан фарқланади.

Табиий каркас мазмунига кўра муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тизимиға мос келади, унда экологик мувозанат ва биологик ҳилма хилликни

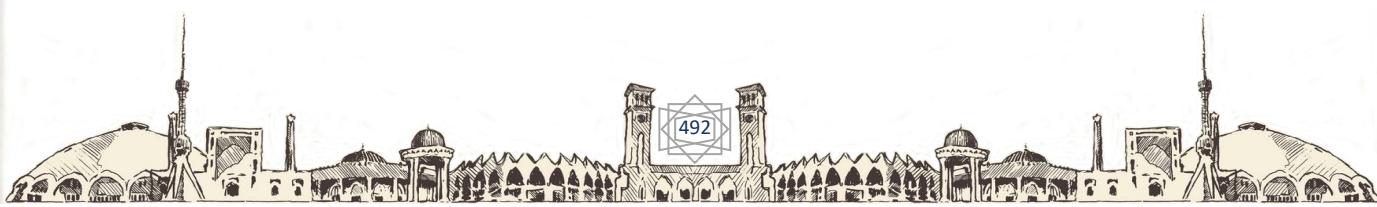




муҳофазасини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилади. Экологик каркас шакли ва функциясига кўра бир-бирига қарама қарши бўлган икки тизим, яъни табиий ва антропоген тузилмалардан иборат. Шунинг учун, ушбу тушунча табиат каркасига нисбатан кенгроқ ҳамда функционал жиҳатдан мураккаб инфратузилма ҳисобланади.

### АДАБИЁТЛАР:

1. Kulvik M., Sepp K., Jagomägi J., Mander J. (2003). Ecological networks in Estonia - from classical roots to current applications. In: Mander, B. and Antrop, M. (Eds.), Multifunctional Lanscapes, Vol. III, Coitinity and change. Series: Andvances in Ecological Sciences, Vol 16. WIT Press: Southampton, Boston. 263-289.
2. Sepp K., Kaasik A. Development of National Ecological Networks in the Baltic Countries in the framework of the Pan-European Ecological Network. IUCN Office for Central Europe. – Warsaw, 2002. – 183 р..
3. Kristiansen I., Jongman R.G.H. National and regional approaches for Ecological Networks in Europe. – Strasbourg, France: Council of Europe, 1998. – 86 р. (Nature and environment; No 110)
4. Родоман Б.Б. Введение в социальную географию. – М.: Изд-во Рос. открытого ун-та, 1993. – 78 с.
5. Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. – М.: 1982. – 228 с.
6. Сохина Э.Н. Экологический каркас территории как основа системного нормирования природопользования // Проблемы формирования стратегии природопользования. – Владивосток; Хабаровск: ДВО АН СССР, 1991. – С. 194–200.
7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
8. Елизаров А.В. Экологический каркас – стратегия степного природопользования // Степной бюллетень. – 1998. – Вып. 2–4. – С. 76–91.
9. Isomiddinovich, A. O., & Yigitaliyevich, X. R. (2021). Territorial Structure and Stability of Ecological Framework. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 29(2), 462-467.
10. Аҳмадалиев, Ю. И., & Абдуғаниев, О. И. (2019). The value of geoecological principles in the system of protected natural territories. In Узбекистон ва Россияда география фани: умумий муаммолар, ҳамкорлик салоҳияти ва истиқболи (pp. 48-50).
11. Mahkamov, E. (2021, July). GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF MEDICAL PLANTS OF THE FERGANA VALLEY, RECREATION POSSIBILITIES AND GEOECOLOGICAL ASPECTS OF THEIR PROTECTION. In Конференции.





12. Olimjon Isomiddinovich Abdug'Aniyev, Shaxloxon Xakimjon Qizi Turdiboeva, & Hamidaxon Rustamjon Qizi Abdullayeva (2022). BARQAROR TARAQQIYOT VA ETNOEKOLOGIYA. Academic research in educational sciences, 3 (5), 94-101.

13. Олимжон Исомиддинович Абдуғаниев, Турсуной Дилмуродовна Комилова, & Муҳаммадюсуф Темурхон Ўғли Мухториддинов (2022). УРБАНИЗАЦИЯЛАШГАН ҲУДУДЛАРНИНГ ЭКОЛОГИК ОЛАТИНИ БАҲОЛАШДА ГАТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДЛАРИ. Academic research in educational sciences, 3 (5), 757-765.

14. Isamiddinovich, A. O., Noralievich, M. I., & Bakhodirovich, K. D. (2021). REGIONAL AND STRUCTURAL MODEL AND STABILITY OF ECOLOGICAL FRAMEWORK.

15. Ахмадалиев, Ю. И. (2015). НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОБЛЕМНОГО ПОДХОДА К ИССЛЕДОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА. *Актуальные вопросы современной науки*, (3), 24-28.

16. Ismoilovich, A. Y., & Erkinovich, M. A. (2022). THE USE OF HYDRONICS IN THE STUDY OF CHANGES OCCURRING IN THE PROCESS OF WATER USE. *PEDAGOGS jurnali*, 10(1), 148-154.

17. АҲМАДАЛИЕВ, Ю., & КОМИЛОВА, Н. (2020). ЭТНОЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИНГ ҲУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ.

18. Mahkamov, E. (2021, August). GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF MEDICAL PLANTS OF THE FERGANA VALLEY, RECREATION POSSIBILITIES AND GEOECOLOGICAL ASPECTS OF THEIR PROTECTION: [https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1414. In RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES \(No. 18.06\).](https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1414. In RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES (No. 18.06).)

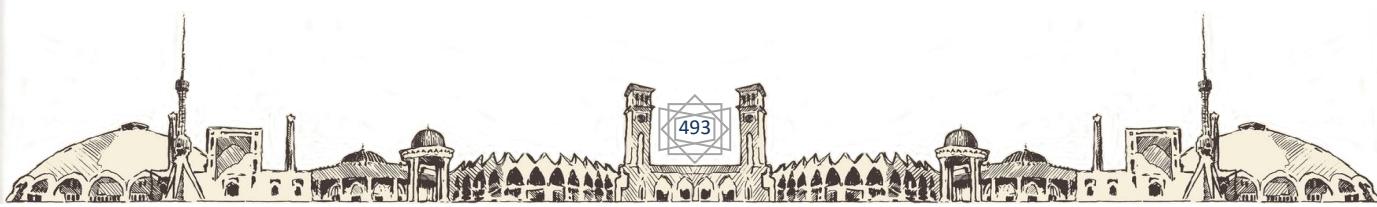
19. Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov, Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov, & Ablazbek Erkinjon Ogli Madraximov (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TOURISM IN FERGANA REGION. *Scientific progress*, 2 (8), 823-825.

20. Jahongirmirzo Jamoliddin, O. G., Mamatisakov, L., & Ilhomjon Ihtiyorjon, O. G. (2021). Li Muhitdinov PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN THE PROTECTED NATURAL AREAS OF FERGANA REGION. *Scientific progress*, (3).

21. Jamoliddin o'g'li, J. M., & Isroiljon o'g', D. R. Z. (2022). DESCRIPTION OF LOCAL HISTORY AND EXCURSION OBJECTS OF FERGANA REGION.

22. J. J. Mamatisakov, M. M. Qahhorova, & S. I. Mo'Minova (2022). MAKTAB GEOGRAFIYA TA'LIMIDA FOYDALANILADIGAN MATEMATIK FORMULALAR TAVSIFI. Academic research in educational sciences, 3 (10), 153-161.

23. Jahongirmirzo Mamatisakov (2022). IMPROVING STUDENTS' GEOLOGICAL KNOWLEDGE BY SCHOOL GEOGRAPHY EDUCATION. Academic research in educational sciences, 3 (10), 88-94.





24. Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov, & Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov (2021). FARG'ONA VODIYSINING JANUBIY QISMI GIDROGRAFIYASI. Scientific progress, 2 (3), 975-980.

25. Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov (2021). SO'X DARYOSI OQIMINING SHAKLLANISHIDA GIDROMETEOROLOGIK OMILLARNING ROLI. Academic research in educational sciences, 2 (7), 286-290. doi: 10.24412/2181-1385-2021-7-286-290

