ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/360066407

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМИ (ГАТ) АСОСИДА ТУРИСТИК БАҲОЛАШ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Conference Paper · April 2022

CITATIONS
0

READS
38

1 author:

Odiljon Tobirov
Gulistan State University

36 PUBLICATIONS **2** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project Geography, ecology, tourism and education View project

All content following this page was uploaded by Odiljon Tobirov on 28 April 2022.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

Экология ва география кафедраси

«ГЕОГРАФИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ ФАНЛАР ТИЗИМИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМЛАРИ»

мавзусидаги

Республика илмий–амалий КОНФЕРЕНЦИЯ

МАТЕРИАЛЛАРИ

2022 йил 13–14 апрель

Гулистон – 2022

Тобиров Одилжон Қобилжон ўғли
Гулистон давлат университети Экология ва география кафедраси докторанти
+998916909200, e-mail: odiljon.tobirov@mail.ru

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМИ (ГАТ) АСОСИДА ТУРИСТИК БАҲОЛАШ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Аннотация: Мақолада Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисми мисолида илк бор туризмни ривожлантиришнинг табиий географик кўрсаткичларини баҳолашда замонавий ГАТ технологияларини қўллашнинг методологик жиҳатлари очиб берилган. Унда тадқиқот объектининг географик жойлашуви, рельефи, иқлими, гидрографияси, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси каби табиат компонентлари ҳар бирини халқаро геофазовий маълумотлар базасидан олиш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва уларни туристик комфортлик даражаси бўйича баҳолашнинг методологик босқичлари аниқ қилиб кўрсатиб ўтилган.

Калит сўзлар: Фарғона водийси, туризм, табиий географик кўрсаткичлар, баҳолаш, методология, комфортлилик, даража.

Аннотация: В статье впервые на примере узбекской части Ферганской долины раскрываются методологические аспекты использования современных технологий ГИС при оценке природно-географических показателей развития туризма. В ней четко обозначены методические этапы получения, обработки, анализа и оценки каждого из компонентов природы, таких как географическое положение, рельеф, климат, гидрография, флора и фауна объекта исследования, из международной геофизической базы данных.

Ключевые слова: Ферганская долина, туризм, природно-географические признаки, оценка, методика, комфортность, степень.

Abstract: The article for the first time on the example of the Uzbek part of the Fergana Valley reveals the methodological aspects of the use of modern GIS technologies in the assessment of natural geographical indicators of tourism development. It clearly outlines the methodological steps for obtaining, processing, analyzing and evaluating each of the components of nature, such as the geographical location, relief, climate, hydrography, flora and fauna of the research object, from the international geophysical database.

Keywords: Fergana Valley, tourism, natural geographical indications, evaluation, methodology, comfort, degree.

Географик туризмда жойнинг табиий географик хусусиятлари сайёҳлар ташриф буюрадиган маълум бир ҳудудни танлашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга[21,29]. Табиий ресурсларнинг борлиги, улардан фойдаланиш имконияти ва қулайлиги туризмни ривожлантириш кўлами, тезлиги ва намоён бўлишига катта таъсир кўрсатади. Географик туризмни ривожланишида табиий географик омиллар: табиий географик жойлашуви, рельефи, иқлими, гидрографияси, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси билан намоён бўлади[30,32].

Фарғона водийсининг табиий географик жойлашувининг туристик жиҳатлари. Ҳудуднинг табиий географик жойлашуви туризмни ривожлантиришда муҳим роль ўйнайди[28]. Фарғона водийси 3 та давлат ҳудудида жойлашган бўлиб, унга Ўзбекистон Республикасига 23 фоизи, Қирғизистон Республикасига 68 фоизи, Тожикистон Республикасига 9 фоизи майдони тегишли. Фарғона водийси республикалар кесимида ер юзасининг табиий географик кўрсаткичлари бўйича нотекис тарқалган. Водий умумий майдонининг Ўзбекистон қисми асосан текисликдан иборат бўлгани учун ҳам табиат компонентлари унга мос равишда тақсимланган.

Географик туризмнинг табиий географик жиҳатларини белгиловчи омиллар сифатида жойнинг рельефи, иқлими, гидрографияси, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси каби табиат компонентлари олинган ва уларни баҳолашда турли методлардан фойдаланилган[3,9,8,20].

Тупроқ. Табиий географик кўрсаткичлардан бири бўлган тупроқ типларини глобал, субглобал, регионлараро ва регионал геотизмлар даражасида туристик нуқтаи назаридан баҳолашда инобатга олиш мақсадга мувофиқ. Лекин субрегионал ва регионал геотизмлар

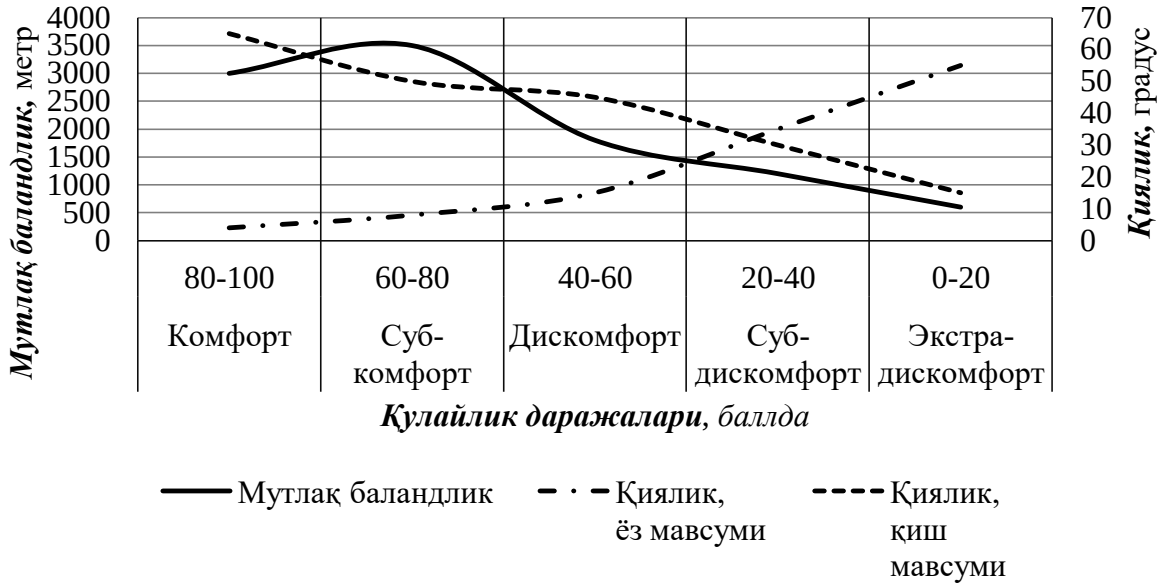
даражасида эса тупроқ типлари туристик зоналарда кескин антропоген таъсирга учрагани учун ҳам ушбу табиий географик компонент инобатга олинмайди[19,6,13].

Рельефнинг туристик баҳоланиши. Ҳудуднинг рельефи сайёҳларни жалб қилишда катта аҳамият касб этиш билан бир қаторда, бир қанча ноқулайликларни ҳам юзага келтиради. Масалан, ўртача ва баланд тоғ рельефли ҳудудларда магистрал ва бошқа йўлларни ўтказиш қийин ва кўп маблағ талаб этса, шу билан бирга бундай жойлар сайёҳлар учун гўзал манзарали ландшафтлар билан юқоридаги ноқулайликларни ўрнини қоплайди[15]. Тоғли жойлар баҳаво тоғ ҳавоси, ультрабинафша нурларининг кўплиги, чанғи спортини ташкил этиш имконияти ва бошқалар туфайли катта туристик имкониятлар билан ажралиб туради[34,35,18]. Фарғона водийси Ўзбекистон қисмининг рельефини фарқловчи қуйидаги баландлик турларга ажратиш мумкин. Булар 300-500 м мутлақ баландликларни ўз ичига олувчи баланд текисликлар, паст адирлар (500-800 м), ўртача баланд адирлар (800-1000 м), баланд адирлар (1000-2000 м), ўртача баланд тоғлар (2000-3000 м) ва баланд тоғлардан (3000-5000 м) иборат[24].

Туризмга оид адабиётлар таҳлилидан келиб чиқиб[25,26], туризмда рельефнинг асосан иккита кўрсаткичи - мутлақ баландлиги ва қиялиги рол ўйнайди. Фарғона водийси рельефи мутлақ баландлиги комфортлилигини баҳолаш қуйидаги методологик бисқичларда амалга оширлди:

- OpenTopography-High-Resolution Topography Data and Tools базаси растер маълумотлари Data→Data catalog→Global & Regional DEM буйруқлари орқали олинди;
- олинган растер маълумотлар ArcGIS дастури ёрдамида тадқиқот объекти ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Extraction→Extract by Mask буйруғи ёрдамида чегараланди;
- чегараланган ҳудуд рельефнинг мутлақ баландлиги туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Classified→Classification орқали таснифланди ва комфортлик даражаси бўйича баҳоланди.

Рельеф қиялигини туристик комфортлилигини баҳолашда юқорида келтирилган методологик босқичга қўшимча равишда чегараланган ҳудуднинг қиялиги ArcToolbox→Spatial Analyst Tools→Surface→Slope бўйича аниқланди ва у мавсумий (ёз ва қиш) жиҳатдан баҳоланди (1-расм).



1-расм. Фарғона водийси рельефининг мутлақ баландлиги ва қиялиги бўйича туристик баҳоланиши *(Воскресенский, 1971[17] ва Ремизов, 2001[27] маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган)*

1-расмда келтирилган қияликлар туристик комфортлилик нуқтаи назаридан ёзги ва қишки мавсумий баҳоланган. Ёзги мавсумда қиялик ортиб борган сари туристлар учун

комфортлилик даражаси пасайиб боради. Қишда эса унинг акси, қиялик ортган сари комфортлилик ортиб боради. Бунга сабаб қишки туризм турлари билан шуғулланиш учун қиялик муайян даражада аҳамият касб этади. Масалан, 15^0 қияликда чанғининг тезлиги 60-70 км/соатни ташкил этса, 70^0 қияликда бу кўрсаткич 200 км/сотга етади. Киш мавсумида чанғи спортига қизиқувчилар асосан 15^0 гача бўлган қияликларни танласа, аксинча профессионал чанғичилар 70^0 гача бўлган қияликларни афзал кўради[27].

Иқлимнинг туристик баҳоланиши. Иқлим туристик ва рекреацион фаолиятни ташкил этишга ижобий ҳам салбий таъсир кўрсатади. Сайёҳлар асосан иқлим шароити комфорт бўлган дам олиш жойларини танлашади[2,11,1,12]. Иқлими беқарор ҳудудларга хос бўлган табиатнинг инжиқликлари, тез-тез такрорланиб турувчи фавқулодда вазиятлар содир бўлувчи ҳудудлар сайёҳлар оқимини кескин камайтиради[16]. Асосий сайёҳлик ҳудудлари ҳар икки ярим шарнинг ҳаво ҳарорати 20-26^0С атрофидаги мўътадил, субтропик ҳамда денгиз шамоллари таъсирида бўлган минтақага хос. Иқлимнинг инсон танасига таъсири жиҳатидан асосий хусусиятлари бўлиб қуёш нурининг ёруғлик ва ультрабинафша режимидир[22,4]. Фарғона водийси $41^0$54' ва $39^0$87' ш.к. орасида жойлашган. Ушбу ҳудудда ультрабинафша нурларининг жуда юқорилиги билан бошқа туристик минтақалардан фарқ қилади. Водий ҳудудига энг кўп ультрабинафша нурлари асосан апрель-сентябрь ойларида жуда юқори даражада таъсир этади.

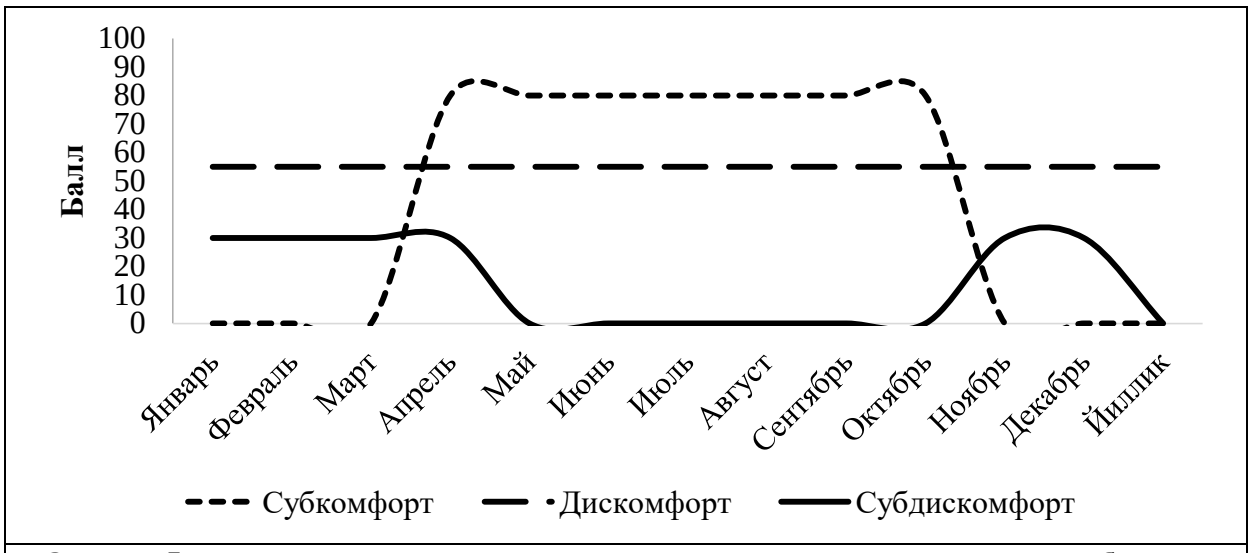
Туризмга таъсир кўрсатадиган энг муҳим энг мухим метеорологик кўрсаткичлар – ҳаво ҳарорати ва намлиги, атмосфера ҳавосининг босими, шамол йўналиши ва тезлиги, ёғингарчилик[7,34]. Улар турли ўлчов бирликларида берилади ва ҳудуднинг туристик-рекреацион давр давомийлигига катта таъсир кўрсатади.

Иқлим кўрсаткичлари одатда икки хил - *анъанавий* ва *замонавий технологиялар* асосида маълумотлар базасини шакллантириш мумкин. Анъанавий усулда олинган маълумотлар сийрак жойлашган метеостанциялар бўйича берилади. Масалан, Фарғона водийсида ўртача йиллик ҳаво ҳарорати унинг чўл марказий қисмидан (+13^0 С) тоғга томон (-7^0 С) пасайиб боради. Йилнинг энг жазирама ёз мавсумида ўртача ойлик ҳаво ҳарорати унинг чўл марказий қисмидан (+26^0С) тоғга томон (+4^0С) пасайиб боради. Аксинча, ўртача йиллик ёғин миқдори унинг чўл марказий қисмидан (80 мм) тоғга томон (250 мм) кўпайиб боради ва ушбу табиат қонунияти атмосфера ҳавосининг нисбий намлигига ҳам тегишлидир.

Фароғона водийсига хос бўлган «Қўқон шамоли» баҳор ва куз ойларида қўшни Мирзачўлдан водийга томон ўртача 25 м/сек., «Бекобод шамоли» эса қиш ойларида водийдан Мирзачўлга томон ўртача 15-20 м/сек. тезликда эсади[33]. Водий бўйича эса бу кўрсаткич 5 м/с ни ташкил этади[5]. Лукин анъанавий усулда олинган маълумотлар метеостанциядан узоқда жойлашган туристик объектлар учун аниқ маълумотларни олиш имкониятини бермайди.

Халқаро тажрибадан келиб чиққан тарзда, Фарғона водийси иқлим кўрсаткичларини туристик комфортлигини сифат жиҳатдан баҳолашда дастлаб, WorldClim базасига жойланган растер маълумотлар ArcGIS дастури ёрдамида Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисми ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Extraction→Extract by Mask буйруғи орқали чегараланди. Сўнгра, Чегараланган ҳудудга тааллуқли бўлган 2-формуладаги иқлим кўрсаткичлари танлаб олинди ва 10 та қисмга ажратилган ҳолда қайта ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Reclass→Reclassify буйруғи орқали таснифланди. Таснифий кўрсаткичлар туристик комфортлиликнинг 5 даражаси бўйича 2-формула асосида ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Map Algebra→Raster Calculator буйруғи ёрдамида ҳисоблаб чиқилди ва 100 баллик тизимда сифат жиҳатдан баҳоланди (2-расм).

Гидрографиянинг туристик баҳоланиши. Гидрографик объектларни туристик нуқтаи назардан баҳолашга тааллуқли адабиётларда[31,23,10]: сув йўллари (дарё, сой ва каналларнинг сони ва узунлиги); сув ҳавзаларининг сони ва майдони; гидрографик тўр зичлиги; минерал сувлар ва булоқлар сони каби кўрсаткичлар келтирилган. Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисмида



2-расм. Фарғона водийси иқлимининг ойлик ва йиллик кўрсаткичлари бўйича туристик баҳоланиши (https://worldclim.org/data/worldclim21.html *маълумотлари асосида муаллиф томонидан ишланди)*

туризмга бевосита таъсир кўрсатувчи гидрографик объектлар бўйича маълумотлар www.hydrosheds.org, www.humdata.org базаларида жойлашган манбалардан олинди.

Водий сув йўлларининг сони ва узунлиги бўйича маълумотлар Humdata базасидан олинди. Базада жойлашган "HOTOSM Uzbekistan Waterways (OpenStreetMap Export) shapefile" маълумотлар ArcGIS дастури ёрдамида қайта ишланди.

Ўзбекистонга тегишли умумий сув йўлларидан Geoprocessing→Intersect буйруғи ёрдамида тадқиқот объектига тегишли бўлган сув йўллари ажратиб олинди. Ажратиб олинган сув йўлларидан Select by Attributes буйруғи орқали дарё, канал, сойлар Selection→Create Layer From Selected Features буйруқлари бажариш натижасида алоҳида-алоҳида қилиб ажратилди ва уларнинг сони ва узунлиги ҳисоблаб чиқилди.

Гидрографик тармоқларга оид маълумотларни Hydrosheds базасидаги shapefile маълумотлар ArcGIS дастури орқали қайта ишланди. ArcGIS дастури ёрдамида Фарғона водийсида жойлашган гидрографик тармоқ зичлиги (ер усти дарё, сой, канал, коллекторлар узунлиги) ҳар 10 км^2 тўр бўйича олинди ва туристик комфортлилик даржаси баҳоланди. Тўр ўлчами тадқиқот объектининг катта кичиклигига қараб танланади. Масалан, Фарғона водийсининг вилоятлари бўйича тўр ўлчами 5 км^2 , туманлар миқёсида 1 км^2 бўлиши ҳам мумкин.

Водийнинг 10 км^2 тўр ўлчамидаги гидрографик тармоқлар зичлигини баҳолашни қуйидаги методологик босқичлар кетма-кетлигида амалга оширилди:

1-босқич. Гидрографик тармоқ ва тадқиқот объекти ArcToolbox→Data Management Tools→Projections and Transformations→Project буйруқлари орқали лойиҳалаб олинди.

2- босқич. Объект бўйлаб ArcToolbox→Cartography Tools→Data Driven Pages→Grid Index Features буйруқлари орқали 10x10 км^2 ўлчамдаги катаклар индекси яратилди.

3-босқич. Geoprocessing→Intersect буйруғи орқали яратилган катаклар индексига лойиҳаланган гидрографик тармоқлар жойлаштирилди.

4-босқич. Geoprocessing→Disslove буйруғи орқали катаклар индексига жойлаштирилган гидрографик тармоқларнинг сахифа рақам (PageNumber) қатори алохида ажратиб олинди.

5-босқич. Ажратиб олинган сахифа рақам қаторидаги гидрографик тармоқларнинг узунликлари (км) Calculate Geometry буйруғи билан хисоблаб чиқилди.

6-босқич. Ажратилган катаклар индекслари майдони (км^2) Calculate Geometry буйруғи билан хисоблаб чиқилди.

7-босқич. Катаклар индексига жойлаштирилган гидрографик тармоқларнинг сони катаклар бўйича ArcToolbox→CountFeature→ CountFeatureByLocation буйруқлари ёрдамида ҳисоблаб чиқилди.

8-босқич. Ҳисоблаб чиқилган гидрографик тармоқларнинг сони туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology→ Quantities буйруқлари орқали баҳоланди (3-расм).

9-босқич. Ҳисобланган гидрографик тармоқ узунлигини объект катаклар индексига Joins and Relates→Join→ буйруғи билан бирлаштирилди. Гидрографик тармоқларнинг узунлиги туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology→Quantities буйруқлари орқали баҳоланди (4-расм).

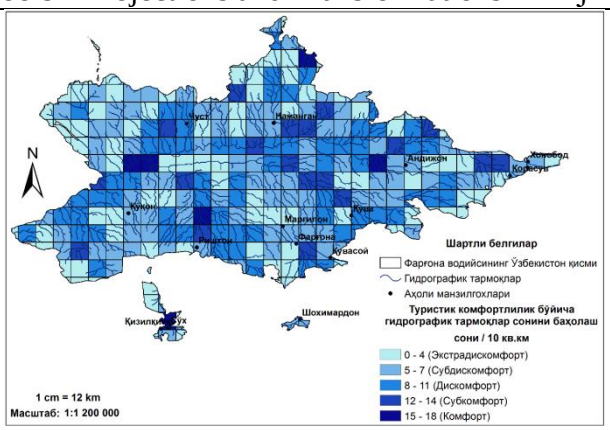
10-босқич. Гидрографик тармоқлар зичлигини ҳисоблашда гидрографик тармоқлар узунлигини хавза майдонига бўлиш орқали аниқланди. Ушбу вазифалар ArcGIS дастурининг Field Calculator буйруғи орқали амалга оширилди.

11-босқич. Ҳисобланган натижалар асосида Фарғона водийси Ўзбекистон қисмининг гидрографик тармоқлар зичлиги туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology →Quantities буйруқлари орқали баҳоланди (5-расм).

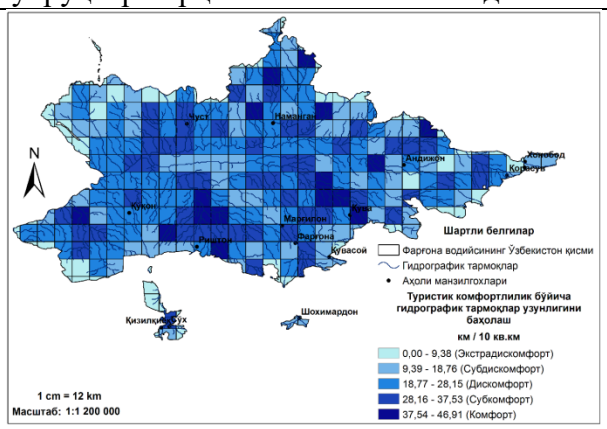
Сув ҳавзалари сони ва уларнинг майдонига оид бўлган маълумотларни Hydrosheds va Humdata базаларидан олинди. Базалардан олинган shapefile маълумотлари ArcGIS дастурида Geoprocessing→Merge буйруғи орқали бирлаштирилди ва улардан Geoprocessing→Intersect буйруғи ёрдамида тадқиқот объекти доирасига тегишли бўлганларинигина ажратиб олинди.

ArcGIS дастури ёрдамида объектда жойлашган сув ҳавзалари майдонини туристик комфортлилик бўйича баҳолашда қуйидаги босқичлар кетма-кетликда амалга оширилди:

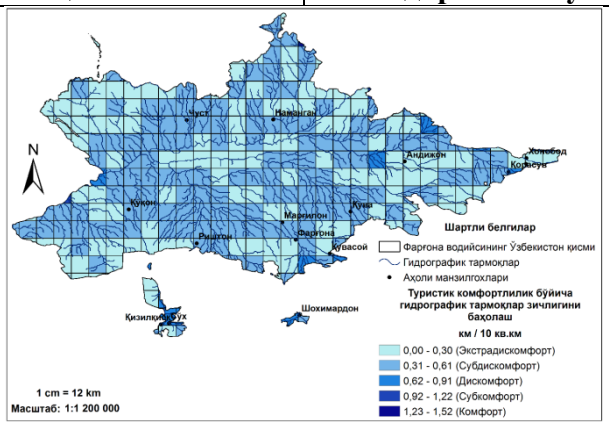
1-босқич. Сув хавзалари ва тадқиқот объекти ArcToolbox→Data Management Tools→Projections and Transformations→Project буйруқлари орқали лойиҳалаб олинди.



3-расм. Гидрографик тармоқлар сонининг туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши



4-расм. Гидрографик тармоқларнинг узунлигини туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши



5-расм. Гидрографик тармоқлар узунлиги бўйича зичлигини туристик комфортлилик даражасининг баҳоланиши

2- босқич. Объект бўйлаб ArcToolbox→Cartography Tools→Data Driven Pages→Grid Index Features буйруқлари орқали 10x10 км^2 ўлчамдаги катаклар индекси яратилди.

3-босқич. Geoprocessing→Intersect буйруғи орқали яратилган катаклар индексига лойиҳаланган сув ҳавзалари жойлаштирилди.

4-босқич. Geoprocessing→Disslove буйруғи орқали катаклар индексига жойлаштирилган сув ҳавзалари сахифа рақам (PageNumber) қатори алохида ажратиб олинди.

5-босқич. Ажратиб олинган сахифа рақам қаторидаги сув ҳавзалари майдони (км^2) Calculate Geometry буйруғи билан хисоблаб чиқилди.

6-босқич. Ажратилган катаклар индекслари майдони (км^2) Calculate Geometry буйруғи билан хисоблаб чиқилди.

7-босқич. Хисобланган сув ҳавзалари майдони объект катаклар индексига Geoprocessing→Merge буйруғи билан бирлаштирилди. Сув ҳавзалари майдони туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology→Quantities буйруқлари орқали баҳоланади (6-расм).

Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисмида 300 га яқин минерал сувлар ва булоқлар мавжуд. Ҳозирги кунга келиб, улар жойлашган ҳудудларда дам
олиш масканлари, санаториялар барпо этилган. Минерал сувлар ва булоқларга оид маълумотлар NEXTGIS дастурининг QuickOSM→Natural→ Spring→Fergana, Andijan, Namangan region буйруқлари орқали олинди. Минерал сув ва булоқларга доир маълумотлар сон жиҳатдан турислик комфортлилик бўйича баҳолаб чиқилди. Баҳолаш қуйидаги босқичларда ArcGIS дастурида амалга оширилди.

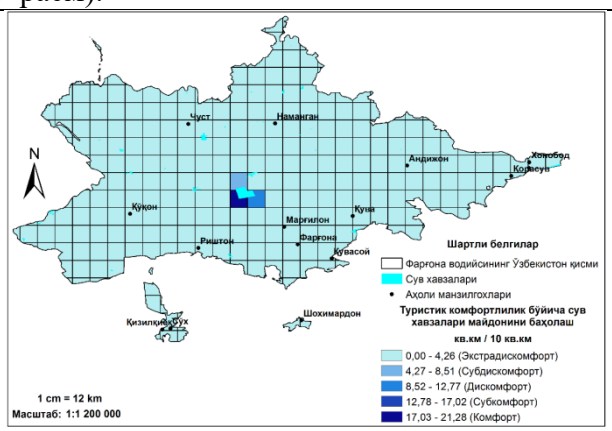
1-босқич. Минерал сув ва булоқлар ҳамда тадқиқот объекти ArcToolbox→Data Management Tools→Projections and Transformations→Project буйруқлари орқали лойиҳалаб олинди.

2- босқич. Объект бўйлаб ArcToolbox→Cartography Tools→Data Driven Pages→Grid Index Features буйруқлари орқали 10x10 км^2 ўлчамдаги катаклар индекси яратилди. Катаклар ўлчами тадқиқот объектининг катта кичиклигига қараб танланади.

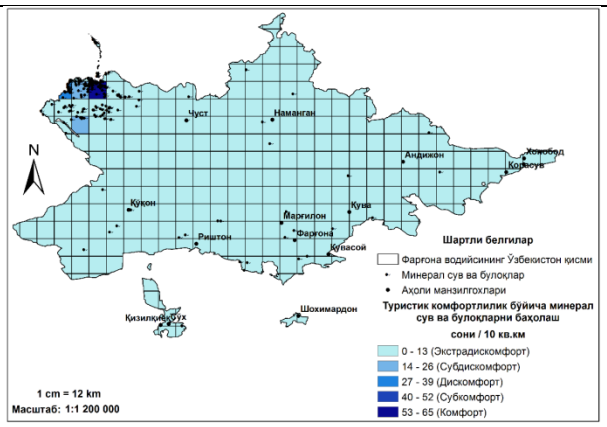
3-босқич. Geoprocessing→Intersect буйруғи орқали яратилган катаклар индексига лойиҳаланган минерал сув ва булоқлар жойлаштирилди.

4-босқич. Катаклар индексига жойлаштирилган минерал сув ва булоқлар сони катаклар бўйича ArcToolbox→CountFeature→ CountFeatureByLocation буйруқлари ёрдамида хисоблаб чиқилди.

5-босқич. Хисоблаб чиқилган минерал сув ва булоқлар сони туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology→Quantities буйруқлари орқали баҳоланди (7-расм).



6-расм. Сув ҳавзалари майдонини туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши



7-расм. Минерал сув ва булоқлар сонини туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши

Флора ва фаунанинг туристик баҳоланиши. Ҳудуд флора ва фаунасининг хилма-хиллиги туризмни жумладан, экотуризм ва агротуризмни ривожлантиришга катта ҳисса қўшади. Бундан ташқари камайиб бораётган ўсимлик ва ҳайвонот олами турларни ҳимоя қилиш ва

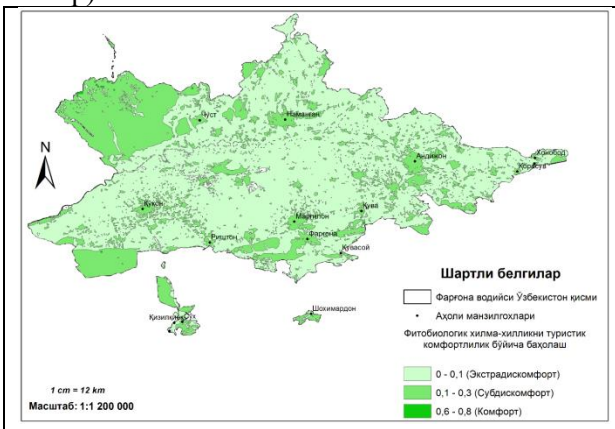
кўпайтириш мақсадида ажратилган ҳудудлар ҳам туризмни ривожланишида алохида ўрин тутади. Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисмида бундай ҳудудларни нисбатан кам учратиш мумкин. Ҳозирги кунда ҳудудда 3 та табиий ёдгорликлар мавжуд[14].

Тадқиқот объектидаги флора ва фауна турларини туристик комфортлилик бўйича баҳолашда www.globio.info маълумотлар базасидан фойдаланилди. Базада жойлашган растер маълумотлар ArcGIS дастури ёрдамида қайта ишланди. Қайта ишлаш жараёни қуйидаги босқичларда амалга оширилди.

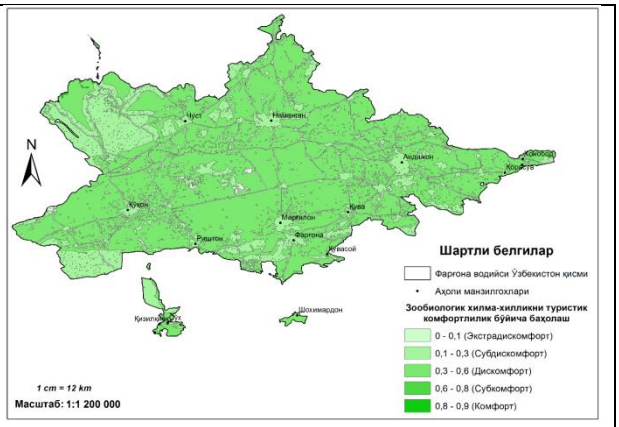
1-босқич. Олинган растер маълумотлар ArcGIS дастури ёрдамида тадқиқот объекти ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Extraction→Extract by Mask буйруғи орқали чегараланди;

2-босқич. Чегараланган ҳудуддаги флора ва фауна турлари хилма-хиллигига оид кўрсаткичлар ArcToolbox→Spatial Analyst Tool→Reclass→Reclassify буйруғи ёрдамида қайта таснифланди.

3-босқич. Таснифлаб чиқилган флора ва фауна турлари хилма-хиллиги туризм комфортлилиги бўйича 5 та даражада Layer Properties→Symbology→Quantities буйруқлари орқали баҳоланди (8-9-расмлар).



8-расм. Фитобиологик хилма-хилликни туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши



9-расм. Зообиологик хилма-хилликни туристик комфортлилик даражаси бўйича баҳоланиши

Ҳулоса қилиб айтганда, Фарғона водийси Ўзбекистон қисмининг географик кўрсаткичларини туристик қулайлигини баҳолашда одатда аъанавий усуллардан фойдаланилган. Бу усул амалиётда уларни оператив баҳолаш ва келажак истиқболларини замон талабларига мослаш имкониятини камайтиради. Ҳозирги кунда ҳудудларни туристик баҳолашда замонавий географик ахборот тизим (ГАТ) технологияларини кўллаш мақсадга мувофиқдир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Becken, S. & Hay, J. (2012). *Climate Change and Tourism – From Policy to Practice*. Routledge, Oxon, UK.
2. Gomez-Martin, B. (2005). Weather, Climate and Tourism. A Geographical Perspective. Annals of Tourism Research, 32(3), 571-591.
3. Grdzelishvili N., Kvaratskhelia L. Methodological features and problems of assessment of tourist and recreational resources of the territory//Sciences of Europe. 2020. №60-3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/methodological-features-and-problems-of-assessment-of-tourist-and-recreational-resources-of-the-territory
4. http://hikersbay.com/climate/uzbekistan?lang=ru#uvtable
5. https://globalwindatlas.info/area/Uzbekistan
6. https://zclub-caspian.ru/turizm-stati/turizm-i-okruzhayushhaya-sreda-vozmozhnosti-vozdejstviya-i-posledstviya/.html
7. Mieczkowski, Z., 1985. The tourism climatic indexsoat a method of evaluating World. Le. Geogr. Can. XXIX (3), 220–233.
8. Mukayev, T.Zh., Ozgeldinova, O.Zh., Janaleyeva, M.K., Ramazanova, Ye.N., & Zhanguzhina, A.A. (2020). ASSESSMENT OF THE TOURIST RECREATION CAPACITY OF LAKE ALAKOL BASIN. GeoJournal of Tourism and Geosites, 30(2spl), 875–879. https://doi.org/10.30892/gtg.302spl13-517
9. Priskin J. Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the Central Coast Region of Western Australia // Tourism Management 22 (2001) 637–648.
10. Sánchez Martín, José Manuel & Rivero, Marcelino & Rengifo Gallego, Juan. (2020). Water as a Tourist Resource in Extremadura: Assessment of Its Attraction Capacity and Approximation to the Tourist Profile. Sustainability. 12. 1659. 10.3390/su12041659.
11. Scott, D. & Lemieux, C. (2010). Weather and Climate Information for Tourism. *Procedia Environmental Sciences*. 1, 146-183.

12. Scott, D., Hall, C.M. & Gossling, S. (2012). *Tourism and Climate Change: Impacts, Adaptation and Mitigation*. Oxon, UK: Routledge.
13. Sunlu U. Environmental impacts of tourism. In: Camarda D. (ed.), Grassini L. (ed.). Local resources and global trades: Environments and agriculture in the Mediterranean region. Bari: CIHEAM, 2003. p. 263-270 (Options Méditerranéennes: Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 57)
14. Алихонов Б., Абдуллаев Т., Орипов Т. [ва бошқ.]. Ўзбекистон табиати / Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси, Ўзбекистон экологик ҳаракати. – Тошкент, Chinor ENK, 2011, 276-бет.
15. Бредихин А.В. Рекреационно-геоморфологические системы. Смоленск-Москва, Ойкумена, 2010. — 324 с.
16. Ван Ш. Туристско-рекреационный потенциал как основа развития въездного туризма Китая // диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Минск, 2018. – 122 с. http://elib.bsu.by/handle/123456789/209833
17. Воскресенский С.С. Динамическая геоморфология. Формирование склонов. Москва: Издательство Московского университета, 1971. 231 стр.
18. Камолов Б.Х. Наманган вилоятида экотуризмнинг ҳудудийлик, даврийлик ва комплекслик хусусиятлари // г.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. –Тошкент. 2018. -120 б.
19. Карпова Галина Алексеевна Роль экологизации туризма в развитии региона // Известия СПбГЭУ. 2016. №2 (98). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-ekologizatsii-turizma-v-razvitii-regiona
20. Комарова М.Е. Типология методологических подходов к оценке туристско-рекреационного потенциала региона // Научный вестник 2015, N 3(5), DOI: 10.17117/nv.2015.03.016, Поступила (Received): 07.09.2015 http://ucom.ru/doc/nv.2015.03.016.pdf
21. Кумова Н.А. Комплексная оценка туристско-рекреационного потенциала региона (на примере Курской области) // диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Курск, 2004. – 165 с. https://www.dissercat.com/content/kompleksnaya-otsenka-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-regiona-na-primere-kurskoi-oblast
22. Кусков А.С. Туристское ресурсоведение. -Москва: Академия, 2008. —207 с. https://obuchalka.org/20210409131161/turistskoe-resursovedenie-kuskov-a-s-2008.html
23. Макаренко, Е. П. (2013). Рекреационно-экологическая оценка водных объектов (на примере Томского района). Вестник Томского государственного университета, (375), 179-182.
24. Маматқулов М., Эгамов Б. Геология ва геоморфология. Дарслик. -Тошкент. “VneshInvestProm”, 2019. 208б.
25. Марков Д.С., Лебедев Г.А. Оценка туристско-рекреационного потенциала территории Шуйского муниципального района: Монография. -Шуя: Издательство “Весть” ГОУ ВПО “ШГПУ”, 2005. -239 с.
26. Настинова, Г. Э., Староверкина, Н. Н. Туристско-рекреационный потенциал Республики Калмыкия. — Ростов: Издательство ЮНЦ РАН, 2011. — 312 с.
27. Ремизов, Л.П. Отдых на горных лыжах. - Москва.: Профиздат, 2001. - 225 с.
28. Романов А.А., Саакянц Р.Г. География туризма. Учебное пособие. М.: Советский спорт, 2002. 464 с. https://www.elbooka.com/raznaja-literatura/kniga-uchebnik/25666-romanov-aa-saakyanc-rg-geografiya-turizma.html
29. Рудникова Н.П. Комплексная оценка туристско-рекреационного потенциала региона (на примере Орловской области) // диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Краснодар, 2005. – 203 с. https://www.dissercat.com/content/kompleksnaya-otsenka-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-regiona-na-primere-orlovskoi-obla
30. Староверкина Н.Н. Комплексная оценка туристско-рекреационного потенциала Республики Калмыкия // диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Волгоград, 2007. – 155 с. https://www.dissercat.com/content/kompleksnaya-otsenka-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-respubliki-kalmykiya
31. Узденова А.Б., Канаметова Ф.Э., Галачиева Л.А. Рекреационная оценка водных объектов Кабардино-Балкарии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=18514
32. Фоменко Е.В. Оценка рекреационного потенциала города Краснодара // диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. – Краснодар, 2007. – 189 с. https://www.dissercat.com/content/otsenka-rekreatsionnogo-potentsiala-goroda-krasnodara
33. Ҳасанов И.А., Ғуломов П.Н., Қаюмов А.А. Ўзбекистон табиий географияси. 2-қисм. –Тошкент. Университет, 2010 йил –100 б. https://geostudy.uz/courses/view?page=37&per-page=6
34. Шомуратова Н.Т. Ўзбекистонда экологик туризм ва унинг табиий географик жиҳатлари // г.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Тошкент. 2012. -125 б. http://diss.natlib.uz/ru-RU/ResearchWork/OnlineView/38635
35. Якубжанова Ш.Т. Агротуризмнинг табиий географик жиҳатлари (Ўзбекистон мисолида). География фанлари бўй. фал. док. (PhD) илмий дараж. олиш учун тайёр. дисс.-Тошкент. 2018. -120 б.

МУНДАРИЖА

Ходжиев М. Т. Кириш сўзи	3
I ШЎЪБА. ГЕОГРАФИЯ ФАНЛАР ТИЗИМИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ	
Nigmatov A.N. Geotizim – yagona geografik obyekt sifatida	5
Комилова Н.К., Мухаммедова Н.Ж., Сафарова Н.И., Зайнутдинова Д.К.,Абдувалиева З.Л.. “Ўзбекистоннинг нозоэкологик шароитини географик таҳлил қилиш асосида ихтисослашган хариталар ишлаб чиқиш (жиззах ва сирдарё вилоятлари учун)”	10
Tojiyeva Z.N., Pardayev N.S.- Surxondaro viloyati aholisi ishlab tarmoqlaridagi bandligining hududiy xususiyatlari	15
Umurzoqov Sh.D. O`zbekistonda baliqchilik xo`jaligini tashkil etish masalalari va uning ahamiyati	18
Xidiraliyev K.E., Joniqulov B.R.- Ishlab chiqarish kuchlarini oqilona joylashtirish mexanizmi (oziq-ovqat korxonalari misolida)	20
Адилова О.А., Мухторова Ш.И.- Мирзачўл ландшафтларининг қадимда ўзлаштирилиш тарихи	23
Абдуназаров Ҳ.М., Ниёзов Х.М.- Жанубий Ўзбекистон иқтисодий районида саноат ишлаб чиқаришининг шаклланиши ва ривожланиши	26
Bahritdinov B.A., Mingaliyev R.O.- Uzun tumani biologik resurslari, ulardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish	28
Sattarov A.U., Maxmarajabov B.N.- O‘zbekiston respublikasi qishloq aholisining o‘sishi va joylashishining ba’zi masalalari	31
Тошбеков Н.А. Қаландарова Д.Д.- Қишлоқ хўжалиги экинларини суғоришда коллектор-зовур сувларидан фойдаланиш. (Бухоро вилояти мисолида)	38
Tojiyeva Z.N., Xursanov S.M.- Surxondaryo viloyati aholisi milliy tarkibining shakllanishi tarixi	42
Абдуллаев С.И., Файзуллаев М.А., Назаров М.Г.- Географияда дифференциация ва интеграция жараёнлари	44
Egamqulov H.E.- Sirdaryo viloyati nozoekologik holatiga ta’sir qiluvchi omillar	48
Aktamov Z.O.- Navoiy viloyatining ekoturistik imkoniyatlari va turistik marshrutlar	51
Алибеков У., Ахунбобоев М., Тўхтамишов С.- Туркистон, Моргузар Тоғ Тизмалари ва Мирзачўлнинг табиий ресурслари чорвочилик тараққийси хусусида	53
Umirzaqov O.A.- Nozoekologik holat va sog‘lomlashtirish maskanlarini joylashtirish muommolari (Jizzax viloyati misolida)	56
Ibragimov T.Sh.-. Qashqadaryo viloyati turistik obyektlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish	60
Madraximova Z.N., Tursunbayeva M.O‘.-Ibn Havqal ta’rifida Ushrusana etno hamda oykotoponimlarining qo‘llanilishi va geografiya tarixidagi ahamiyati	63
Канназаров З.У., Абдиреймов С.Ж., Нуратдинов А.У.- Чиқинди кластери – Конструктив географиянинг объекти сифатида (Нукус шаҳри чиқинди полигони мисолида)	65
Тобиров О.Қ. Фарғона водийси табиий географик кўрсаткичларини географик ахборот тизими (ГАТ) асосида туристик баҳолаш методологияси	70
Altibayeva M.B.- Sirdaryo viloyati geografik o‘rni va tabiiy sharoitidan kelib chiqqan holda dam olish maskanlarini tashkil etish muammolari	78

View publication stats