



ANDIJON VILOYATI TABIIY LANDSHAFTLARIGA ANTROPOGEN TA'SIR VA UNING GEOEKOLOGIK HOLATI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20448945>

Uktamov Urayimjon Shavkatjon o'g'li

Andijon davlat pedagogika instituti

Biologiya va geografiya kafedrasi mudiri, phd

Xusanova Mashxura Erkinjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Andijon viloyati tabiiy landshaftlariga inson xo'jalik faoliyatining ta'siri, ekologik muammolar hamda hududning geoekologik holati tahlil qilinadi. Sug'orma dehqonchilik, sanoat korxonalari, urbanizatsiya va transport infratuzilmasining rivojlanishi natijasida tuproq degradatsiyasi, suv resurslarining ifloslanishi va atmosfera havosining ekologik holati yomonlashayotgani yoritiladi. Shuningdek, hududda ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha taklif va tavsiyalar keltiriladi.*

Kalit so'zlar: *antropogen ta'sir, geoekologik holat, landshaft, ekologik muammo, sug'orma dehqonchilik, tuproq degradatsiyasi, Andijon viloyati.*

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ АНДИЖАНСКОГО РЕГИОНА И ЕГО ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Аннотация: *В данной статье анализируется влияние человеческой экономической деятельности на природные ландшафты Андижанской области, экологические проблемы и геоэкологическое состояние региона. Развитие орошаемого земледелия, промышленных предприятий, урбанизации и транспортной инфраструктуры привело к деградации почв, загрязнению водных ресурсов и ухудшению экологического состояния атмосферного воздуха. Также предлагаются рекомендации по обеспечению экологической стабильности в регионе.*

Ключевые слова: *антропогенное воздействие, геоэкологическое состояние, ландшафт, экологическая проблема, орошаемое земледелие, деградация почв, Андижанская область*

ANTHROPOGENIC IMPACT ON THE NATURAL LANDSCAPES OF ANDIJAN REGION AND ITS GEOECOLOGICAL STATE

Abstract. *This article analyzes the impact of human economic activity on the natural landscapes of Andijan region, environmental problems, and the geoecological state of the*



region. The development of irrigated agriculture, industrial enterprises, urbanization, and transport infrastructure has led to soil degradation, pollution of water resources, and deterioration of the ecological state of atmospheric air. It also provides proposals and recommendations for ensuring ecological stability in the region.

Keywords: *anthropogenic impact, geoeological state, landscape, ecological problem, irrigated agriculture, soil degradation, Andijan region.*

KIRISH

Hozirgi kunda tabiiy landshaftlarga antropogen omillarning ta'siri tobora kuchayib borayotgan ekologik muammolardan biri hisoblanadi. Insonning xo'jalik faoliyati natijasida tabiiy geografik komplekslarning tarkibi va tuzilishida sezilarli o'zgarishlar yuz bermoqda. Ayniqsa, aholi zich joylashgan hududlarda sanoatning rivojlanishi, qishloq xo'jaligi maydonlarining kengayishi, transport tarmoqlarining ortishi hamda tabiiy resurslardan intensiv foydalanish geoeologik vaziyatning murakkablashuviga sabab bo'lmoqda. Shu jihatdan Andijon viloyati tabiiy landshaftlari ham kuchli antropogen ta'sir ostida shakllanayotgan hududlardan biri sanaladi.

Andijon viloyati Farg'ona vodiysining sharqiy qismida joylashgan bo'lib, o'zining qulay tabiiy-geografik sharoiti, unumdor tuproqlari va suv resurslari bilan ajralib turadi. Hududda sug'orma dehqonchilikning rivojlanganligi, sanoat korxonalarining ko'payishi va urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi tabiiy muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada tuproq degradatsiyasi, sho'rlanish, suv resurslarining ifloslanishi va atmosfera havosi sifatining

yomonlashuvi kabi geoeologik muammolar yuzaga kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni hamda Prezidentning ekologik xavfsizlik va atrof-muhitni muhofaza qilishga oid farmon va qarorlari tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan. Ushbu huquqiy-me'yoriy hujjatlar asosida hududlarning geoeologik holatini o'rganish va antropogen ta'sir darajasini baholash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism. Andijon viloyati tabiiy landshaftlari Farg'ona vodiysining sharqiy qismida joylashgan bo'lib, voha, tog'oldi va tog' landshaftlaridan iborat. Hududning tabiiy sharoiti, unumdor tuproqlari va sug'oriladigan yerlar qishloq xo'jaligi va aholi yashashi uchun qulay sharoit yaratadi. Biroq, oxirgi yillarda aholi sonining ortishi va inson xo'jalik faoliyatining kengayishi viloyatning tabiiy landshaftlariga sezilarli antropogen ta'sir ko'rsatmoqda.

Tabiiy landshaftlarga antropogen ta'sirning asosiy ko'rinishlariga o'rmonlarning kesilishi, tog'oldi va tog' hududlarining o'zlashtirilishi, sanoat chiqindilarining suv va tuproqni ifloslantirishi, suv resurslarining kamayishi hamda atmosfera havosining zaharlanishi kiradi. Ayniqsa, Andijon



viloyatida qishloq xo'jaligi faoliyati keng rivojlangan hududlarda mineral o'g'itlar va pestitsidlarning haddan tashqari qo'llanilishi tuproqning tabiiy xususiyatlarini o'zgartirib, uning degradatsiyasiga olib kelmoqda. Sug'oriladigan yerlarning kengayishi va yangi aholi punktlarining barpo etilishi tog'oldi va tog' hududlarida landshaft komplekslarining tabiiy muvozanatini buzmoqda.

Sanoat faoliyati ham viloyat tabiiy landshaftlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Andijon shahridagi tekstil, oziq-ovqat va yengil sanoat korxonalarida atmosferaga zararli moddalar chiqarib, havoning ifloslanishiga va ekotizimlarning muvozanatiga salbiy ta'sir qilmoqda. Urbanizatsiya jarayoni natijasida esa tabiiy yashil hududlar qisqarib, biologik xilma-xillik kamaymoqda va tabiiy landshaftlar sun'iy landshaftlarga aylanmoqda.

Mazkur jarayonlar natijasida Andijon viloyatida iqlim o'zgarishi, suv resurslarining tanqisligi, tuproq degradatsiyasi va biologik xilma-xillikning kamayishi kabi ekologik muammolar yuzaga kelmoqda. Shu sababli hududdagi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik monitoringni kuchaytirish, chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish hamda yashil hududlarni kengaytirish orqali antropogen ta'sirni kamaytirish muhim ahamiyatga ega.

Antropogen ta'sir nafaqat lokal, balki global miqyosda ham ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Xususan, iqlim o'zgarishi, cho'llanish

jarayonlarining kuchayishi, suv resurslarining tanqisligi hamda biologik xilma-xillikning kamayishi kabi muammolar inson faoliyati bilan bevosita bog'liqdir. Bu esa tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muvozanatni saqlash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

Shu jihatdan, Andijon viloyati tabiiy landshaftlarining geoekologik holatini o'rganish, antropogen ta'sir omillarini aniqlash hamda ularning oqibatlarini ilmiy tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu tadqiqot hududda ekologik barqarorlikni ta'minlash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va landshaftlarni muhofaza qilish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Inson faoliyati natijasida yuzaga kelayotgan o'zgarishlar tabiiy ekotizimlar muvozanatini buzib, global ekologik muammolarning kuchayishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, sanoatlashuv, urbanizatsiya va intensiv qishloq xo'jaligi faoliyati tabiiy landshaftlarning degradatsiyasiga olib kelayotgan asosiy omillar hisoblanadi.

Birinchi omil-Andijon viloyati sharoitida o'rmon va butazorlarning qisqarishi antropogen ta'sirning muhim ko'rinishlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Tog'oldi hududlarda yaylovlardan haddan tashqari foydalanish hamda yerlarni o'zlashtirish jarayonlari tabiiy o'simlik qoplaminin kamayishiga olib kelmoqda. O'rmon va o'simlik qoplaminin qisqarishi esa tuproqni eroziyadan himoya qilish imkoniyatini



pasaytiradi, suv rejimini buzadi hamda landshaftlarning ekologik barqarorligini zaiflashtiradi.

Natijada tuproq eroziyasi kuchayadi, biologik xilma-xillik kamayadi va hududning tabiiy iqlimiy sharoitida o'zgarishlar tezlashadi. Bu jarayonlar Andijon viloyatining tog'oldi va tog'landshaftlarida ayniqsa yaqqol namoyon bo'lib, geokologik muvozanatning buzilishiga olib kelmoqda.

Ikkinchi muhim omil-qishloq xo'jaligi faoliyatidir. Andijon viloyatida yerlarni intensiv ishlatish, mineral o'g'itlar va pestitsidlardan me'yorida ortiq foydalanish tuproqning tabiiy unumdorligini pasaytiradi. Natijada tuproq degradatsiyasi, sho'rlanish va cho'llanish jarayonlari yuzaga keladi. Ayniqsa, sug'oriladigan maydonlarda noto'g'ri tashkil etilgan irrigatsiya tizimlari tuproqning sho'rlanishiga olib kelib, bu hududlarda hosildorlikni sezilarli darajada kamaytiradi.

Shuningdek, urbanizatsiya jarayoni ham tabiiy landshaftlarga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Andijon shahri va uning atrofidagi shahar hududlarining kengayishi natijasida tabiiy yashil hududlar qisqaradi, yashil zonalar kamayadi va ekotizimlarning tabiiy muvozanati buziladi. Natijada hududning biologik xilma-xilligi kamayadi, landshaftlarning tabiiy xususiyatlari

o'zgaradi va geokologik barqarorlik pasayadi

Suv resurslarining ifloslanishi ham antropogen ta'sirning muhim jihatlaridan biri hisoblanadi. Andijon viloyatida sanoat chiqindilari, maishiy chiqindilar hamda qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan kimyoviy moddalar daryo, kanal, ko'l va yer osti suvlarining sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada suv ekotizimlari zararlanib, ichimlik suvi sifatining yomonlashishi kuzatilmoqda. Ushbu holat aholi salomatligi uchun xavf tug'dirib, ekologik barqarorlikka salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli suv resurslarini muhofaza qilish ekologik barqarorlikning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida qaraladi.

Atmosfera havosining ifloslanishi ham tabiiy landshaftlarga jiddiy zarar yetkazuvchi omillardan biridir. Andijon viloyatida sanoat korxonalari, transport vositalari hamda energetika tizimlari tomonidan atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar havo sifatining yomonlashishiga olib kelmoqda. Bu esa nafaqat inson salomatligiga, balki o'simlik va hayvonot dunyosiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, iqlim o'zgarishi, issiqxona gazlarining ko'payishi va global isish jarayonlari ham bevosita antropogen faoliyat bilan bog'liq bo'lib, Andijon viloyatining geokologik holatiga ham bilvosita ta'sir ko'rsatmoqda.

Ta'sir turi	Sababi	Ekologik oqibatlar
Deforestatsiya	O'rmonlarning kesilishi	Tuproq eroziyasi, iqlim o'zgarishi
Urbanizatsiya	Shaharlarning kengayishi	Yashil hududlarning kamayishi



Suv ifloslanishi	Sanoat va maishiy chiqidilar	Suv sifatining yomonlashuvi
Atmosfera ifloslanishi	Transport va sanoat chiqindilari	Global isish, sog'liq muammolari

1-jadval. Antropogen omillarning ta'sir turi, sababi va oqibatlari

Shu bilan birga, tabiiy landshaftlarga antropogen ta'sirni kamaytirish maqsadida turli chora-tadbirlar ishlab chiqilmoqda. Andijon viloyatida ekologik siyosatni kuchaytirish, chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hamda yashil hududlarni barqaror rivojlantirish hududning ekologik barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadbirlar barqaror rivojlanish tamoyillariga amal qilishning muhim qismini tashkil qiladi.

Bundan tashqari, ekologik ta'lim va madaniyatni oshirish ham tabiiy landshaftlarni muhofaza qilishning asosiy omillaridan biridir. Aholining ekologik bilimlarini oshirish orqali tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni himoya qilish imkoniyati ortadi. Bu esa kelajak avlodlar uchun sog'lom va barqaror ekologik muhit yaratishga xizmat qiladi.

Shu tariqa, Andijon viloyatidagi tabiiy landshaftlarga antropogen ta'sirni kamaytirish va hududning geoeologik holatini yaxshilash choralari nafaqat hududning ekologik barqarorligini ta'minlaydi, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham ijobiy natijalar beradi.

Xulosa. Andijon viloyati tabiiy landshaftlarining hozirgi geoeologik holati antropogen omillar ta'sirida sezilarli darajada o'zgarmoqda. Sanoat korxonalari

faoliyati, urbanizatsiya jarayonlarining kengayishi hamda intensiv qishloq xo'jaligi natijasida tuproq degradatsiyasi, sho'rlanish, suv resurslarining ifloslanishi va yashil hududlarning qisqarishi kuzatilmoqda. Bu holat hududning tabiiy ekologik muvozanatini zaiflashtirib, landshaftlarning barqaror rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Taklif va yechimlar sifatida ekologik vaziyatni yaxshilash uchun birinchi navbatda sanoat korxonalarida chiqindilarni kamaytirish va tozalash texnologiyalarini joriy etish, shuningdek, ekologik nazoratni kuchaytirish zarur. Qishloq xo'jaligida esa yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish, mineral o'g'itlar va pestitsidlarni me'yorida qo'llash hamda meliorativ tadbirlarni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Bundan tashqari, yashil hududlarni kengaytirish, daraxtzorlar va o'rmonlarni tiklash, chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish ham ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Aholining ekologik bilim va madaniyatini oshirish ham muhim omil bo'lib, bu tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga yordam beradi. Umuman olganda, barqaror rivojlanish tamoyillariga amal qilish Andijon viloyatining geoeologik holatini yaxshilashda asosiy yo'nalish hisoblanadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Mamajonov M, Aliyev X. Andijon geografiyasi (Andijon viloyati tabiiy va iqtisodiy-ijtimoiy geografiyasi). (2022)
2. Odilov, B. (2021). Antropogen omillarning tabiiy landshaftlarga ta'siri. Geografiya va ekologiya tadqiqotlari, 4(2), 40–47.
3. Rasulov, A.R. (2019). Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish masalalari. Ekologiya va atrof-muhit jurnali, 2(1), 25–30.
4. To'xtaxodjayeveva, M.X. (2020). Ekologiya asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya.
5. Xasanov I.A, G'ulomov I.N. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. T: Universitet. 2010
6. Уктамов У.Ш. Факторы, влияющие на трансформацию ландшафтов Центральной Ферганской пустыни. // "Экономика и социум" №7 (98) 2022. www.iupr.ru. "Институт управления и социально-экономического развития", Россия, г. Саратов. ISSN 2225-1545. (11.00.00. Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги мамлакатлари нашрлари № 11). 378-382 с.
7. Uktamov U. Sh. Anthropogenic factors affecting the desertification of the deserts of Central Fergana. // Journal of Geography and Natural Resources, 04-Jild, 01-Son, 2024. ISSN : 2181-2713. –B-32-37.
8. Uktamov U.S.H. Markaziy Farg'ona cho'l landshaftlarining antropogen omillar ta'sirida sodir bo'layotgan o'zgarishlari // FarDU ilmiy xabarlar jurnali, 1-son. Farg'ona, 2024. –B.248-252. (11.00.00, №8).