



UDK: 913.8 (575.144)

Bunyod ABDINAZAROV,
Qo'qon davlat universiteti tadqiqotchisi
E-mail: bunyodjonabinazarov@gmail.com

G.f.d O.Qo'ziboyeva taqrizi asosida

TOG' OLDI TEKISLIKLARIDAGI KONUSSIMON YOYILMA LANDSHAFTLARINING O'ZGARISH DARAJASI VA BARQARORLIK IMKONIYATLARI

Аннотация

Tog' oldi tekislik landshaftlaridan qishloq xo'jaligi maqsadlarida foydalanish, qishloq xo'jaligi yerlaridan foydalanishda landshaftlar barqarorligini saqlab qolish, landshaftlarning rivojlanish tendensiyasini aniqlash kabi masalalar yoritilgan. Landshaftlar barqarorligini saqlashda antropogen omil ta'sirida seliteb landshaft komplekslarining rivojlanishi, tog' oldi tekisliklarining o'zlashtirilishi kabi masalalar ochib berilgan.

Kalit so'zlar: kompleks, landshaft, seliteb landshaft, agromeliyativ, prolyuvial, eol, yer osti suvlari.

СТЕПЕНЬ ИЗМЕНЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ УСТОЙЧИВОСТИ КОНУСООБРАЗНЫХ ДЕЛЬТОВЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРЕДГОРНЫХ РАВНИН

Аннотация

В статье освещаются вопросы использования предгорных равнинных ландшафтов в сельскохозяйственных целях, сохранения устойчивости ландшафтов при эксплуатации сельскохозяйственных земель, а также выявления тенденций их развития. При этом особое внимание уделено влиянию антропогенного фактора на сохранение устойчивости ландшафтов, развитию селитебных ландшафтных комплексов и процессу освоения предгорных равнин.

Ключевые слова: комплекс, ландшафт, селитебный ландшафт, агромелиоративный, пролювиальный, эоловый, подземные воды.

THE DEGREE OF CHANGE AND STABILITY POTENTIAL OF CONE-SHAPED ALLUVIAL LANDSCAPES OF FOOTHILL PLAINS

Annotation

The article highlights issues related to the use of foothill plain landscapes for agricultural purposes, the preservation of landscape stability in the process of agricultural land exploitation, as well as the identification of trends in their development. Particular attention is given to the impact of anthropogenic factors on the maintenance of landscape stability, the development of residential landscape complexes, and the process of mastering the foothill plains.

Keywords: complex, landscape, residential landscape, agromeliorative, proluvial, aeolian, groundwater.

Kirish. Tog' oldi tekisliklaridagi konussimon yoyilma landshaftlarini o'zgarish darajasi bugungi kunda antropogen omil ta'sirida yuzaga kelmoqda. Chunki tog' oldi tekislik landshaftlari inson xo'jalik faoliyatini yuritish uchun eng qulay xududlardan biri hisoblanadi. Konussimon yoyilma landshaftlarini bugungi kunda qay darajada o'zgarishi inson omili ta'sirida yuz beradi. Tog' oldi tekislik landshaftlarini tadqiq etish va bu landshaftlarni barqaror rivojlanishi doirasida bir qancha tadqiqotchi olimlarimiz o'zlarining tadqiqot ishlarida ko'rsatib o'tishgan.

E.Yu.Kolbovskiy (2008) fikricha landshaftlardan turli maqsadlarda foydalanishda xar bir landshaftlarni

- tabiiy resurslardan foydalanish va bu resurslarni keyingi ahvolini oldindan baholash;

- landshaftlarning ichki faoliyatini tadqiq etish va ularni o'zaro aloqadorligini saqlash;

- madaniy landshaftlarni barpo etishda maqsadli ishlarni olib borish;

- shaxar, qishloq va boshqalarni yaratish va qurishda landshaftlarni yashash muhitini saqlab qolish.

E.Yu.Kolbovskiy o'z tadqiqotlarida madaniy landshaftlar konsepsiyasiga ko'proq ta'rif berib o'tadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Respublikamizdagi tog' oldi tekisliklarida konussimon yoyilma va quruq deltalarni tadqiq etishda V.N.Veber, N.V.Rogovskaya, N.I.Nikolaev, M.A.Pankov, N.P.Kostenko, A.Abdulqosimov, Yu.Sultonov, A.Maqsudov, N.I.Sabitova, A.K.O'rozboev, M.Sh.Eshonqulov, K.Matikeev, K.Boymirzayev, O.M.Qo'ziboyeva, I.Mirzaahmedov kabi olimlarimizning ilmiy ishlarida ko'rib o'tishimiz mumkin. N.I.Sobitova va A.K. O'rozboevlar yoyilmalarning relyef plastikasini o'rganish bo'yicha tadqiqot ishlarini olib borishgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Landshaftlarni tadqiq etish bugungi kunda fanlararo tadqiq etish asosiy masalalardan biri bo'lib qoldi. Landshaftlarni o'rganish va tadqiq etishda ekologiya, qishloq xo'jaligi, iqtisodiyot, shaharsozlik, yo'l qurilishi kabi sohalarining mutahasislari bilan hamkorlikda olib borilgani maqsadga muvofiq hisoblanadi. Landshaftlardan foydalanishda yerdan foydalanishda ijtimoiy qadriyatlar, iqtisodiy manfaatlar, dextqonchilik an'analar bilan birgalikda atrof-muhitni muhofazasini saqlab qolish va landshaftlar barqarorligini saqlab qolishga intilish lozim.

Yu.M.Semenovning (2017) fikricha landshaftlardan oqilona foydalanish va ularni barqarorligini saqlab qolish maqsadida:

1) G'arbiy Yevropa mamlakatlaridagi keng tarqalgan "klassik" yo'nalishlarni aniqlash (asosan Germaniya);

2) landshaftlarni rivojlanish taraqqiyotini tahlil qilish va tadqiq etish bo'yicha landshaftlar tamoili va uslublari yo'nalishi;

3) Landshaftlarni ekologik holatini tadqiq etish maqsadida "ekologik" yo'nalish.

Respublikamizdagi ko'pchilik landshaftshunoslik yo'nalishidagi olimlarimiz ishlarida landshaftlarning ichki tuzilishi, landshaftlarning xususiyatlari, funksiyalari va ularning barqaror rivojlanishi bilan birgalikda geoeologik holatini ham tadqiq etish ishlari olib borilmoqda. Landshaftlarni tadqiq etish orqali har bir hududning tabiiy xususiyatlarini o'rganish va ular orqali bilim va tassavurga ega bo'lishimiz mumkin. Xar bir landshaft "jamiyatning rivojlanib borishi uchun insoniyat talab va istaklarini qondirish uchun xizmat qilayotgan bir paytda, landshaftshunos olimlar xar bir landshaftni yoki resursni qayta tiklanish xususiyatlarini saqlash, yaxshilash va landshaftlardan foydalanish maqsadlarini ishlab chiqish kerak."

Landshaftlarni saqlash va ulardan oqilona foydalanish uchun landshaftlarni tadqiq etishni metodologik asoslarini ishlab chiqish zarur bo'ladi. Buning uchun tabiatni muhofaza qilish tamoillarini ham ishlab chiqilishi zarur.

1913 yilda dastlab "tabiatni muhofaza qilish termini" keng tarqala boshlagan. J.Ketlin (1962) "Tabiat o'ziga hos qiymatga ega" g'oyasini tadbiiq etadi. Tabiat aslida inson omili uchun yaratilgan va uni yo'qotib ham bo'lmaydi.

1972 yilda Stokgolmda BMT doirasida "Atrof-muhit muhofazasi" bo'yicha o'tkazilgan konfrensiyada global miqyosda landshaftlardan oqilona foydalanish konsepsiyalari amaliyotga tadbiiq etila boshladi. Dastlab landshaftlardan foydalanish va ularni o'zlashtirish ishlari iqtisodiyot uchun qaratilgan bo'lsa, konfrensiyadan so'ng global miqyosda landshaftlarni ekologik prinsiplar asosida tadqiq etish ishlari muhim ahamiyat kasb eta boshladi.

Tahlil va natijalar. Yevropa davlatlar tomonidan ishlab chiqilgan Tempus dasturida "Ta'lim – tabiatdan barqaror foydalanish" loyihasini tadbiiq etib boshladilar.

Tabiatdan barqaror foydalanish- tabiiy resurslardan foydalanishda bu resurslarni tejab, chiqindi chiqarmay, samarali foydalanish. Shu boisdan ham Yevropa mamlakatlar tabiiy resurslarni o'zlashtirish jarayotnida ulardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish dasturini ham ilgari surishadi. Tabiatdan foydalanishda inson aql-zakovatidan keng foydalanish. Tabiatga ziyon yetkazmasdan inson ehtiyojlarini qondirish, iqtisodiy samaradorlikka erishishni ham talab qiladi.

A.B.Drozdov "barqarorlik" atamasini Rio-de-Janeyrodagi 1992 yilda yuo'lib o'tgan konfrensiyada uning maqsadini tasniflab beradi. U o'z ma'ruzasida barqaror rivojlanish g'oyasini ilgari suradi. Tabiatdan barqaror foydalanish ko'p funktsionallikmg'oyasi asosida jamiyatning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi. Tabiatdan foydalanishda ko'p funktsionallik asosida olibborilishi tabiiy resurslarni asrab avylash uchun ham xizmat qiladi.

Yu.Odum (Differential Land Use) konsepsiyasida insoniyat uchun ishlab chiqarish (sanoat, konlar), qishloq xo'jaligi (dalalar, yaylovlar), aholi punktlari (qishloq va shaharlar), rekreasion (dam olish, charchoq chiqarish), bufer zonalaridan iborat bo'lishligini ta'kidlagan.

Landshaft barqarorligini tadqiq etishda dastlabki qarashlar da Amerikalik Yevropalik olimlar tadqiqotlarida uchrasada, landshaftlardan foydalanishda ekologik yondashuv asosida Rossiyalik olimlarni ishlarida kuzatib borishimiz mumkin. Bugungi kunga kelib esa Amerikalik bir qator olimlar landshaftshunoslik sohasida ko'plab tadqiqot ishlarini olib borishlari bilan bir qatorda landshaft ekologiyasi, tabiiy resurslarni monitoringgi, geoeologiya, va kichik xududlar landshaftlarini tadqiq etish borasida ko'plab tadqiqot ishlarini olib borishmoqda.

Carl O. Sauer (1889–1975) Amerika Qo'shma shtatlarida landshaftlar geografiyasini rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlardan biri hisoblanadi. U o'z tadqiqot ishlari davomida "Cultural Landscape" atamasini fanga kiritgan.

Richard Hartshorne (1899–1992) tabiiy geografiyani rivojlanishi nazariyasida landshaftlar geografiyasi va mintaqalar tabiiy sharoitini o'rganish ustida tadqiqot ishlarini olib borganligini ko'rishimiz mumkin. Landshaftlarni ekologik jihatdan tahlil qilish va ekologik landshaftshunoslikni tadqiq etishda Monica Turner tabiiy yong'inlarni landshaftlar ekologiyasiga ta'siri bo'yicha o'z ilmiy ishlarini olib borishgan. Tadqiqot ishlarida tabiiy o'rmon yong'inlari (Kaliforniya) bo'yicha va ularni ekosistemalarni o'zgarishiga ta'sirini yoritib berishga xarakat qilgan. Shuningdek, landshaftlarni masafadan turib zondlash GIS asosida tadqiq etishda Michael Goodchild va Jack Dangermond tadqiqotlarida ko'rib o'tishimiz mumkin. Amerikalik landshaftshunos olimlar GIS (Geographic Information Systems) asosida ilmiy izlanishlar eng rivojlangan sohalaridan biri hisoblanadi. Landshaftlarni o'zgarishini kuzatish va modellashirish sputnik tasvirlar va aerofotosuratlar yordamida o'rmonlar maydonlarini, cho'llashish jarayonini, baland tog'lardagi muzlarni erishini, suv resurslarini, qishloq xo'jalik yerlarini meliorativ holatini o'zgarishini dinamikasi ustida ko'plab tadqiqot ishlarini olib borishmoqda. NASA va USGS (United States Geological Survey) Landsat orqali landshaftlarni barqaror rivojlanishini, landshaftlardagi suv, tuproq, o'simlik va xayvonot dunyosini tahlil qilishda, shaxar va qishloq landshaftlarini boshqarishda ko'plab tadqiqotlar olib borishmoqda.

Dunyo mamlakatlari orasida hozirgi kunda landshaftlarni barqarorligi bo'yicha landshaftlarga antropogen bosim ta'siri kuchayib orayotgan bir vaqtda tabiiy, ijtimoiy va iqtisodiy faoliyat natijasida landshaftlarni o'z funksiyasini saqlab qolish va ekologik holatini optimallashtirish muhim hisoblanadi. Landshaftlarni barqarorligini saqlab qolish uchun masofadan turib zondlash va GIS texnologiyalari asosida o'rmonlar, yaylovlar, suv resurslari, yer usti tuzilishiga tabiiy va antropogen omillarning ta'sirini, iqlim o'zgarib borishini ta'sirini muntazam kuzatib borishmoqda. Mazkur tadqiqotlarda Amerika Qo'shma shtatlarida Landsat, Yevropada Copernicus Sentinel, O'zbekistonda esa Uzbekistan Space Agency (O'zbekkosmos) dasturlari asosidagi ma'lumotlar asosida keng ko'lamli tadbirlar olib borilmoqda. Masalan landshaftlarni barqarorligini saqlab qolish va ulardan oqilona foydalanishda landshaftlarni iqlim o'zgarishiga moslashish, qo'riqxonalar maydonlarini kengaytirish, o'rmonlar maydonini kengaytirish, yashil makon maydonlarini ko'paytirish, cho'llashish jarayonini olib borish uchun melioratsiya tadbirlarini keng ko'lamda olib borish ishlari olib borilmoqda. Landshaftlardan barqaror foydalanishda qishloq xo'jaligida sug'orma dexqonchilik va intensiv bog'dorchilikda suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish orqali maqsadga erishish yo'llari izlanmoqda. Shaharzo'lik ishlarini olib borishda "yashil makon" (green infrastructure) va "smart shahar" (smart city) dasturlari doirasida respublikamizda ham birqancha amaliy loyihalar amaliyotga tadbiiq etilmoqda. Qo'riqxonalar va biologik xilma-xillikni saqlab qolish maqsadida milliy parklar, biosfera qo'riqxonalari tashkil etilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikamizda ham Farg'ona vodiysi, Qizilqum va Orolbo'yi xududlarida cho'llanishni oldini olish, suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligida barqaror yer resurslaridan foydalanish ishlari olib borilmoqda. Buning uchun surma landshaftlarda sug'orish tizimlarini samaradorligini oshirish, unumdor yerlarni sho'rlanishini oldini olish maqsadida sho'rlanishga qarshi kurashish, melioratsiya tadbirlarini faol olib borish kerak bo'ladi.

Tahlil va natijalar. Tog' oldi tekisliklar, jumladan, konussimon yoyilmalar landshaftlari landshaft barqarorligi juda muhim hisoblanadi. Chunki bu landshaftlar aholi zich istiqomat qiladigan, dexqonchilik, bog'dorchilik kuchli rivojlanganligi bois landshaft ekosistemalari tez o'zgaruvchan va noyob hisoblanadi. Bugungi iqlim o'zgarish sharoitida landshaftlarni barqarorligini saqlab

qolishda suv resurslarini tejab tergap qolish va samarali texnologiyalarini joriy etish eng muhim hisoblanadi. Tog' oldi tekisliklari va konussimon yoyilmalarda tog' daryolaridagi suvlardan samarali foydalanish, tomchilatib sug'orish, suv tejoychi texnologiyalarni joriy etish ishlari olib borilmoqda. Qishloq xo'jaligida yer resurslaridan barqaror foydalanishda tuproq eroziyasiga qarshi kurashish uchun agrotexnik choralarni qo'llash(ko'p yillik ekinlarni ekish, fitomeliorativ tadbirlarni amalga oshirish, ko'ndalang sug'orish tizimlarini joriy etish, cho'llanish va unumdor yerlarni sho'rlanishiga qarshi meliorativ tadbirlarni olib borish maqsadida janubiy Farg'ona tog' oldi tekisliklarida NDVI va Soil Salinity monitoring dasturlari yordamida yer resurslarini unumdorlik darajasi aniqlanmoqda.

ADABIYOTLAR

1. Махкамов Ж. "Фарғона вилояти ландшафтларининг динамикаси, ривожланиши ва геоэкологик барқарорлиги." *RESEARCH AND EDUCATION* 3.12 (2024): 62-65.
2. Ozodkhon Kuzibaeva, Ruslan Ulengov, Doniyor Muminov, Alijon Boratov, Jamshid Mahkamov, Javohir Umarov Climate Change and its Impact on Southern Fergana Landscapes J Open & Bioscience and Environment T-1, № 02 ст17-23 J Open & Bioscience and Environment
3. Qo'ziboyeva, O. "Sobirova N. Farg'ona vodiysi landshaftlarining rivojlanish tendensiyasini o'rganilish tarixi." *Samarqand davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. Samarqand* (2021).
4. Qo'ziboyeva O., and Zubayda Sherbayeva. "Janubiy Farg'ona daryolarining suv rejimiga iqlim o'zgarishining ta'siri." *Farg'ona davlat universiteti* 1 (2024): 6-6.
5. OM Qo'ziboyeva, HY Nazarov Climate change and its research models// *Advances in Science and Environment. Tom 1. № 04* Ст 3-4 2025
6. Мўминов, Д. Ф., and М. Хабуллаева. "Суғориладиган ерлардан фойдаланиш ва ландшафт-мелиоратив баҳолаш (андижон вилояти мисолида)." *Экономика и социум* 1-2 (104) (2023): 324-329.
7. Kuziboeva O. Issues of optimization of geoeological situation in Fergana Valley JournalNX 2020 Том 6 № 11 Ст 445-450
8. Азимонова, Ш. "Фарғона водийси табиий ресурслардан фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг географик асослари." *Экономика и социум* 1-2 (104) (2023): 336-341.
9. Кузибоева О., Исроилова О. Иқлим ўзгариш шароитини Жанубий Фарғона дарёларининг сув режимига таъсири. Комплекс географик тадқиқотлар: инновация ва амалиёт. Республика илмий-амалий конференцияси.-Андижон 2022.32-35 бет
10. Юлдошева М., Кузибоева О. Ландшафтларни ривожланиш динамикасига антропоген омил таъсири баҳолаш (Андижон вилояти мисолида) "Экономика и социум" №7(134) 2025 www.iupr.ru
11. Абдиназаров Б., Кузибоева О. Исследование климатических ресурсов при выращивании сельскохозяйственных продуктов с использованием инновационных методов "Экономика и социум" №7(134) 2025
12. Абдиназаров Б. Исследование климатических ресурсов при выращивании сельскохозяйственных продуктов с использованием инновационных методов //Академик Мардан Баймурзаұлы сапарбаевты еске алуға арналған «қоғамның, ғылым мен білімнің әзекті мәселелері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының Қозғоғистан. 2025 йил 2-том Шимкент.142-144 с