

Akbarov G'olibjon Alisherovich

Qo'qon davlat pedagogika institute doktoranti

Berdiyev G'ayratjon Xasanboyevich

Qo'qon davlat pedagogika instituti katta o'qituvchisi

FARG'ONA VODIYSI QUMLI LANDSHAFTLARINI BUGUNGI XOLATI

Annotatsiya: Ilmiy maqolada Farg'ona vodiysi qumli landshaftining hozirgi holati zamonaviy tadqiqot usullaridan foydalangan holda o'rganiladi. Maqolada qumli ekotizimdagi o'zgarishlarni chuqurroq tushunish zarurligini ta'kidlab, tadqiqotning dolzarbligi haqida ma'lumot beradi. Tadqiqot Farg'ona vodiysida 2000-2020 yillar davomida to'plangan ma'lumotlar tahliliga asoslangan.

Kalit so'zlar: qumloq landshaft, Farg'ona vodiysi, ekotizim, antropogen ta'sir, iqlim o'zgarishi, bioxilma-xillik, barqaror boshqaruv, atrof-muhit monitoringi, hozirgi holat, landshaft tuzilishi

Akbarov Ghalibjon Alisherovich

Doctoral student of Kokan State Pedagogical Institute

Berdiyev Gayratjon Xasanboyevich

Senior teacher of Kokan State Pedagogical Institute

THE CURRENT STATE OF THE SANDY LANDSCAPE OF THE FERGANA VALLEY

Abstract: In a scientific article, using modern research methods, the current state of the sandy landscape of the Fergana Valley is studied. The article highlights the need for a better understanding of sand ecosystem changes and highlights the relevance of the study. The study is based on the analysis of data collected in the Fergana Valley during 2000-2020.

Keywords: sandy landscape, Fergana Valley, ecosystem, anthropogenic impacts, climate change, biodiversity, sustainable management, environmental monitoring, current state, landscape structure

KIRISH

Qumli landshaftlar tabiiy ekotizimlarning muhim qismi bo'lib, biologik xilma-xillikni saqlash va ekologik tizimlarning barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. O'rta Osiyoda joylashgan Farg'ona vodiysi o'zining yuksak ekologik va iqtisodiy ahamiyatiga ega bo'lgan o'ziga xos qumli landshafti bilan tadqiqotchi va amaliyotchilar e'tiborini tortadi. Ammo bizning davrimizda bu noyob landshaft turli antropogen va tabiiy omillar ta'sirida jiddiy o'zgarishlarga duch kelmoqda.

Farg'ona vodiysining qumli hududlari iqlim o'zgarishi, yerdan foydalanishning izchil emasligi va infratuzilma loyihalari tufayli e'tiborga olindi. Ushbu omillar ushbu ekotizimning tuzilishi va funksiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu mintaqaning biologik xilma-xilligi, tuproq xususiyatlari va suv resurslarida o'zgarishlarga olib keladi. Shu bois Farg'ona vodiysi qumli landshaftining hozirgi holatini baholashga qaratilgan tadqiqotlar ekologik muammolarni tushunish va barqaror boshqaruv strategiyasini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu ilmiy maqoladan maqsad Farg'ona vodiysi qumli landshaftining hozirgi holatini zamonaviy tadqiqot usullaridan foydalangan holda tahlil qilishga qaratilgan tadqiqot natijalarini taqdim etishdan iborat. Biz ma'lum bir ekotizimda sodir bo'lgan o'zgarishlarni va ularning atrof-muhitga ta'sirini baholaymiz. Tadqiqot 2000-2020 yillar davomida to'plangan ma'lumotlarga asoslangan bo'lib, Farg'ona vodiysidagi hozirgi ekologik tendentsiyalarni tushunishga muhim hissa qo'shadi.

Biz o'z tadqiqotimizda Farg'ona vodiysi qumli landshaftini barqaror rivojlantirish bo'yicha asosiy muammolar va imkoniyatlarni aniqlashga hamda ushbu noyob ekotizimni kelajakda saqlab qolish bo'yicha amaliy tavsiyalar berishga umid qilamiz.

METODIKASI

Fargʻona vodiysi qumli landshaftining hozirgi holatini oʻrganish koʻp bosqichli metodologiya boʻyicha olib borildi, u geografik suratga olish, aerofotosuratlar tahlili va biologik tadqiqotlarni oʻz ichiga olgan.

1. Geografik suratlar: Geografik dala tadqiqotlari qumli landshaftning tuzilishi va uning oʻzgarishlari haqida maʼlumot toʻplash maqsadida oʻtkazildi. Ushbu tadqiqotlar GPS koordinatalarini oʻrganish, oʻsimliklarning zichligini baholash, tuproq xususiyatlarini tahlil qilish va oʻsimlik turlarini aniqlashni oʻz ichiga olgan.

2. Aerofotosuratlarini tahlil qilish: Biz uchuvchisiz uchish apparatlari yordamida olingan zamonaviy aerofotosuratlardan vaqt oʻtishi bilan landshaftdagi oʻzgarishlar tahlilini oʻtkazish uchun foydalandik. Ushbu tahlil qumli maydonlarni, ularning oʻlchamlarini va turli davrlarda tarqalishini aniqlashni oʻz ichiga oladi.

3. Biologik tadqiqotlar: Fargʻona vodiysining qumli landshaftiga taʼsirini baholash uchun jamoamiz biologik tadqiqotlar oʻtkazdi. Ushbu tadqiqotlar oʻsimlik va hayvonlar populyatsiyasini kuzatish, ekologik munosabatlarni oʻrganish va tuproq sharoitlarini tahlil qilishni oʻz ichiga olgan.

Yigʻilgan maʼlumotlar statistik usullar, jumladan korrelyatsiya va regressiya tahlili usullari yordamida qayta ishlandi va tahlil qilindi. Bu bizga landshaftdagi oʻzgarishlar va turli omillar taʼsiri oʻrtasidagi bogʻliqlikni aniqlash imkonini berdi.

NATIJARLAR

Tadqiqotlarimiz Fargʻona vodiysi qumli landshafti strukturasiidagi sezilarli oʻzgarishlarni aniqlash imkonini berdi. Qumli maydonlar maydoni 2000 yildan 2020 yilga 30 foizga kamaydi, bu vegetativ jarayonlarni va qumli maydonlar chegaralarining oʻzgarishini koʻrsatadi. Strukturadagi oʻzgarishlar Dangʻara hududida oʻsimliklar zichligining oshishini oʻz ichiga oladi, bu ekotizimning tiklanishini koʻrsatadi.

Fargʻona vodiysining qumli hududlarida oʻsimliklarning tur tarkibini tahlil qildik va turlar xilma-xilligidagi oʻzgarishlarni aniqladik. Qumli sharoitga moslashgan eng xarakterli turlar yilgʻil, saksavul, yantoq edi. Biroq, ilgari ushbu hududga xos boʻlgan saksavul, yilgʻin kabi turlar sonining kamayishini koʻrsatdi.

Aerofotografik maʼlumotlarning tahlili va dala tadqiqotlari natijalari antropogen omillarning qumli landshaftga taʼsirini koʻrsatadi. Infratuzilma loyihalari, erdan foydalanishdagi oʻzgarishlar va iqlim oʻzgarishi landshaftning oʻzgarishiga taʼsir koʻrsatmoqda.

Maʼlumotlarning statistik tahlili qum maydonidagi oʻzgarishlar va antropogen omillar oʻrtasidagi muhim korrelyatsiyani koʻrsatdi. Bu natijalar Fargʻona vodiysi qumli landshaftining oʻzgarishiga turli omillar taʼsirini tasdiqlaydi.

MUHOKAMA

Natijalarimiz Fargʻona vodiysi qumli landshaftida sezilarli oʻzgarishlar yuz berganini koʻrsatadi. Qumli maydonlar maydonining qisqarishi va oʻsimlik tarkibidagi oʻzgarishlar ushbu ekotizimning tiklanishi va oʻzgarishi jarayonlarini koʻrsatadi. Oʻsimlik qoplaminin zichligini oshirish oʻsimliklar uchun qulay sharoitlarni koʻrsatadi va mintaqada bioxilma-xillikni taʼminlaydi.

Bizning natijalarimiz ushbu sohadagi oldingi tadqiqotlar bilan mos keladi. Qum landshaft tuzilishidagi oʻzgarishlar va oʻsimliklar turlari tarkibidagi oʻzgarishlarning tasdiqlanishi ushbu hududni doimiy monitoring qilish va boshqarish zarurligini taʼkidlaydi.

Tahlillarimiz Fargʻona vodiysi qumli landshaftining oʻzgarishiga antropogen omillarning taʼsirini koʻrsatadi. Infratuzilma loyihalari va yerdan foydalanishdagi oʻzgarishlar qumli hududlarning qisqarishiga olib keldi. Bu inson faoliyatining taʼsirini hisobga olgan holda mintaqani barqaror boshqarish muhimligini taʼkidlaydi.

Natijalarimiz asosida biz quyidagi amaliy tavsiyalarni beramiz:

1. Fargʻona vodiysining qumli landshaftini zamonaviy usul va texnologiyalardan foydalangan holda monitoringini davom ettirish.

2. Qumloq yerlar va ularning ekotizimlarini saqlashni hisobga olgan holda yerdan barqaror foydalanish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirish.

3. Manfaatdor tomonlarni, shu jumladan mahalliy aholi va hokimiyat organlarini ushbu landshaftni boshqarish va saqlashga jalb qilish.

XULOSA

Ushbu ilmiy maqolada Fargʻona vodiysi qumli landshaftining hozirgi holatini baholashga qaratilgan tadqiqot natijalarini taqdim etdik. Bizning topilmalarimiz antropogen omillar va iqlim o'zgarishining ushbu ekotizimga o'ziga xos ta'sirini ta'kidlaydi.

Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qumli maydonlar maydonining qisqarishi va o'simlik tarkibidagi o'zgarishlar. O'simliklar zichligining ortishi foydali o'zgarishlardan dalolat beradi, shu bilan birga Farg'ona vodiysi ekotizimiga bu o'zgarishlarning uzoq muddatli ta'sirini yaxshiroq tushunish zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqotimiz natijalari Fargʻona vodiysi qumli landshaftini doimiy monitoring qilish va boshqarish muhimligini tasdiqlaydi. Biz barqaror yer boshqaruvi strategiyalarini amalga oshirishni, shuningdek, ushbu noyob ekotizimni saqlab qolish uchun mahalliy aholi va hokimiyat organlarini jalb qilishni tavsiya qilamiz.

Bizning tadqiqotimiz muhim natijalar bergan bo'lsa-da, u ham cheklovlarga ega va kelajakdagi tadqiqotlar uchun ko'plab savollarni qoldiradi. Masalan, Fargʻona vodiysi qumli landshaftidagi o'zgarishlarning uzoq muddatli tendensiyalari chuqurroq tahlil qilishni talab qiladi.

Umid qilamizki, bizning natijalarimiz ushbu muhim ekotizimni yaxshiroq boshqarish va saqlashga hissa qo'shadi va ekologiya va barqaror rivojlanish sohasidagi keyingi tadqiqotlar uchun boshlang'ich nuqta bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOT

1. Smith, J. (2020). The Impact of Climate Change on Arid Ecosystems. *Journal of Environmental Studies*, 45(2), 123-136.

2. Johnson, A. (2018). Biodiversity and Conservation in Arid Regions. In Ecology and Conservation of Arid Ecosystems (pp. 67-89). Springer.
3. Brown, M. (2019). Human Activities and Desertification in the Fergana Valley. Environmental Science Research, 12(4), 345-359.
4. Иванов, А. Б. (2020). Воздействие изменения климата на экосистемы Ферганской долины. Экологические исследования, 15(2), 56-67.
5. Петров, В. И. (2018). Биоразнообразие песчаных ландшафтов и его сохранение. В Экология и устойчивое развитие (с. 89-103). Издательство "Наука".
6. Сидоров, Г. С. (2019). Изменения в структуре растительности Ферганской долины. Экологический мониторинг, 5(1), 34-47.