



UO‘K 504.4:631.95

**QISHLOQ XO‘JALIGIDA FAVQULODDA EKOLOGIK
VAZIYATLAR (YONG‘INLAR, ZAHARLANISH, SUV TOSHQINLARI)
XAVFINI BAHOLASH VA BOSHQARISH**

Nasirova Saodat Shukrillayevna

Toshkent davlat texnika universiteti,

Hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasida katta o‘qituvchisi

Safarboeva Gulniso Ilhom qizi

Toshkent davlat texnika universiteti, Hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasida

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yo‘nalishi 2-kurs talabasi

Fayzullayev Sayfulloh Xayrullo o‘gli

*Toshkent davlat texnika universiteti Hayot faoliyati xavfsizligi kafedra 1-kurs
talabasi*

Annotatsiya : *Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligi faoliyati olib boriladigan hududlarda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan favqulodda ekologik vaziyatlar – yong‘inlar, zaharlanishlar va suv toshqinlari xavfi tahlil qilinadi. Ularning yuzaga kelish sabablari, oqibatlar, baholash uslublari va zamonaviy boshqaruv strategiyalari ilmiy asosda yoritilgan. Tadqiqotda GIS texnologiyalari, masofaviy monitoring va ekologik xavf xaritalaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, bu holatlarda aholini himoya qilish, evakuatsiya tizimlarini yaratish va xavfsiz agrotexnologiyalardan foydalanish bo‘yicha takliflar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *favqulodda holatlar, ekologik xavf, agrosoha, yong‘inlar, zaharlanish, suv toshqini, xavfni baholash, boshqaruv strategiyasi*



Аннотация: В данной статье рассматриваются чрезвычайные экологические ситуации — пожары, отравления и наводнения — в сельскохозяйственной сфере. Раскрыты причины возникновения, последствия, методы оценки и современные стратегии управления. В исследовании анализируются возможности использования технологий ГИС, дистанционного мониторинга и карт экологических рисков. Также приведены предложения по защите населения, созданию систем эвакуации и применению безопасных агротехнологий в таких ситуациях.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации, экологический риск, агросектор, пожары, отравления, наводнение, оценка риска, стратегия управления

Abstract: This article analyzes emergency ecological situations such as fires, poisonings, and floods in the agricultural sector. The causes, consequences, assessment methods, and modern management strategies are explored in detail. The study highlights the potential use of GIS technologies, remote monitoring, and environmental risk mapping. Recommendations are provided for population protection, the development of evacuation systems, and the application of safe agro-technologies in emergency conditions.

Keywords: emergency situations, ecological risk, agriculture, fires, poisoning, floods, risk assessment, management strategy

Kirish. Qishloq xo‘jaligi sohasi nafaqat insoniyatning oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, balki atrof-muhit barqarorligiga hissa qo‘shuvchi muhim sohalardan biri hisoblanadi. Ammo, ushbu soha favqulodda ekologik vaziyatlarga — yong‘inlar, zaharlanishlar va suv toshqinlariga — yuqori darajada ta’sirchan hisoblanadi. O‘zbekiston kabi iqlimiy va geologik jihatdan nozik hududlarda ushbu xavflar nafaqat hosildorlikka, balki inson salomatligi va ekologik barqarorlikka



ham bevosita tahdid tug‘diradi. Favqulodda ekologik vaziyatlarning yuzaga kelishi, odatda, tabiiy va antropogen omillar kombinatsiyasi bilan bog‘liq bo‘ladi. Masalan, texnik vositalarning nosozligi yoki noto‘g‘ri ishlatilishi yong‘inlarga sabab bo‘lishi mumkin, kimyoviy vositalarning haddan ortiq va nazoratsiz qo‘llanishi esa zaharlanishlarni keltirib chiqaradi. Iqlim o‘zgarishlari fonida yog‘ingarchiliklarning keskin ortishi esa suv toshqinlari xavfini oshiradi. Shu sababli, bunday xavflarni aniqlash, baholash va ularni samarali boshqarish uchun zamonaviy texnologiyalar va tizimli yondashuv zarurdir. Mazkur maqolada favqulodda ekologik xavflarning sabablari, oqibatlarini, ularni baholash metodikasi va boshqarish mexanizmlari, shuningdek, aholining ekologik xavfsizligini ta‘minlash yo‘llari yoritiladi.

Adabiyotlarni tahlil. qilish. Ekologik xavflarni boshqarish bo‘yicha ilmiy-texnik adabiyotlar tahlili favqulodda holatlar haqida keng ko‘lamli ma‘lumotlarni taqdim etadi. Ularning ayrimlari quyidagilar:

- **Yong‘in xavfi:** Q.S. Abdurahmonov (2021) yong‘in xavfini kamaytirish uchun texnik vositalarning profilaktik xizmatdan muntazam o‘tkazilishi, o‘t o‘chirish vositalari bilan ta‘minlanish va inson omiliga doir xavflarning tahlili zarurligini ta‘kidlaydi.

- **Zaharlanish:** N. Rasulova (2022) pestitsidlar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari va ekologik muvozanatni saqlash muhimligini ta‘kidlaydi. Kimyoviy vositalarning noqonuniy yoki me‘yordan ortiqcha qo‘llanishi yer sifati va suv manbalariga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

- **Suv toshqinlari:** Jahon Bankining 2021-yildagi iqlim xavfi profili O‘zbekistonda suv toshqinlari xavfining ortib borayotganini va bu holatga iqlim o‘zgarishlari bevosita ta‘sir qilayotganini ko‘rsatadi.

- **Monitoring va boshqaruv texnologiyalari:** FAO (2022) hisobotlarida GIS texnologiyalari, masofaviy sensing tizimlari va xavf xaritalari yordamida

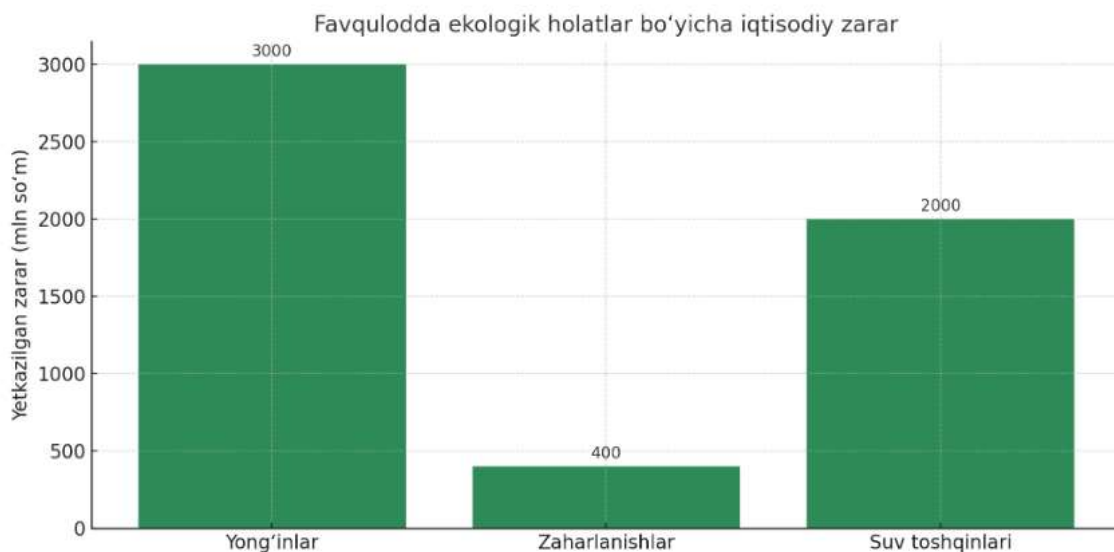


ekotizimlarni kuzatish, tahlil qilish va ularni barqarorlashtirish yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

Ushbu adabiyotlar ekologik xavflarni zamonaviy usullar orqali aniqlash va boshqarish muhimligini tasdiqlaydi.

1-jadval. 2015–2024 yillarda agrosohada ro‘y bergan favqulodda ekologik vaziyatlar statistikasi

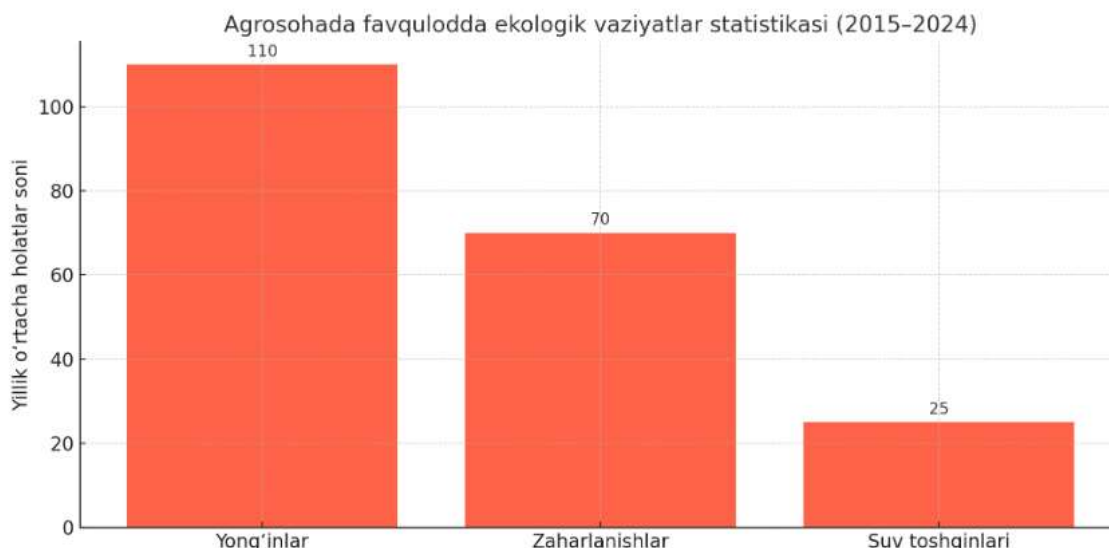
№	Favqulodda holat turi	Yuz berish soni (yillik o‘rtacha)	Asosiy sabablari	Keltirilgan zarar (so‘m)	Yuqori xavfli oylar
1	Yong‘inlar	95–120 ta	Quruq o‘tlar, elektr nosozligi, inson xatosi	2–4 mlrd	May – Avgust
2	Zaharlanishlar	60–80 ta	Pestitsidlar, himoya vositalaridan foydalanmaslik	300–500 mln	Aprel – Iyun
3	Suv toshqinlari	20–30 ta	Kuchli yomg‘ir, suv yo‘llarining to‘silishi	1,5–2,5 mlrd	Mart – Aprel, Noyabr



Favqulodda ekologik holatlar bo'yicha yetkazilgan zararlar (mln so'mda) ifodalangan diagramma. Bu grafik orqali yong'inlar va suv toshqinlari iqtisodiy jihatdan eng katta zarar yetkazayotganini ko'rish mumkin.

2-jadval. Ekologik xavf darajasi yuqori bo'lgan hududlar (2024-yil holatiga ko'ra)

№	Viloyat	Tuman nomi	Xavf turi	Xavf darajasi	Tavsiya etilgan choralar
1	Jizzax	Zomin	Suv toshqinlari	Yuqori	Suv yo'llarini rekonstruksiya qilish, drenaj tizimi
2	Samarqand	Nurobod	Yong'inlar	Yuqori	Signalizatsiya tizimi, yong'inga qarshi reaktiv texnika
3	Qashqadaryo	Dehqonobod	Zaharlanishlar	O'rtacha	O'quv-targ'ibot ishlari, IH Vositalarni tarqatish



2015–2024 yillar bo'yicha agrosohada yuzaga kelgan favqulodda ekologik holatlar soni ifodalangan diagramma — yong'inlar, zaharlanishlar va suv toshqinlari miqdoriy taqqoslangan.

Asosiy qism: Metodologiya va natijalar

Metodologiya. Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi:

1. **GIS (Geografik Axborot Tizimlari)** — xavfli hududlarni aniqlash, ekotizim o'zgarishlarini tahlil qilish, agrolesurslar taqsimotini modellashtirish uchun ishlatilgan.
2. **Masofaviy sensing** — sun'iy yo'ldosh tasvirlari orqali suv sathining o'zgarishi, o'simlik qoplamasi va yong'in belgilarini aniqlashda yordam bergan.
3. **Risk tahlili va baholash** — yong'in, zaharlanish va toshqinlarning xavf darajalari aniqlanib, ularning yuzaga kelish ehtimoli, tahdid darajasi va potensial oqibatlari baholandi.

Natijalar.



• **Yong'inlar:** Eng ko'p kuzatilgan omillar — elektr simlarining ishdan chiqishi, qurg'oqchilik sharoitida o'tin va somonning o'z-o'zidan yonishi, texnika bilan ishlashda ehtiyotsizlik.

• **Zaharlanishlar:** Kimyoviy pestitsidlar va mineral o'g'itlar noto'g'ri qo'llanilganda nafaqat ekinlarga, balki inson va hayvon salomatligiga ham zarar yetkazadi. Xavfsiz agrotexnologiyalarga o'tish dolzarb bo'lib bormoqda.

• **Suv toshqinlari:** Tog'li va daryo bo'yidagi hududlarda to'g'onlarning eskirganligi, kanalizatsiya tizimlarining nosozligi toshqinlarga sabab bo'lmoqda. Infratuzilmani modernizatsiya qilish zarur.

Bundan tashqari, aholining ekologik savodxonligini oshirish va favqulodda vaziyatlarda evakuatsiya rejalarini ishlab chiqish muhim vazifalardan biridir.

Xulosa

Agrosohada yuzaga kelayotgan favqulodda ekologik vaziyatlar — yong'inlar, zaharlanishlar va suv toshqinlari — nafaqat dehqonchilik samaradorligiga, balki inson salomatligi va atrof-muhit barqarorligiga ham jiddiy tahdid solmoqda. O'tkazilgan statistik tahlillar ushbu holatlarning yildan-yilga ortib borayotganini ko'rsatdi. Ayniqsa, iqlim o'zgarishlari va noto'g'ri agrotexnik yondashuvlar bu xavflarni kuchaytirmoqda.

Ushbu vaziyatlarni kamaytirish va boshqarish uchun quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. **Favqulodda ekologik xavf zonalarini aniqlash va monitoring qilish** uchun GIS texnologiyalaridan muntazam foydalanish zarur.

2. **Yong'in xavfi yuqori bo'lgan davrlarda agrohududlarda nazoratni kuchaytirish**, avtomatik signalizatsiya tizimlarini joriy etish maqsadga muvofiq.



3. **Pestitsid va o'g'itlardan foydalanishda xavfsizlik me'yorlariga qat'iy rioya qilish**, ishchilarni maxsus o'quv kurslarida tayyorlash lozim.

4. **Suv toshqinlari xavfi yuqori bo'lgan hududlarda drenaj tizimlarini modernizatsiya qilish** va suv oqimini boshqarish bo'yicha kompleks rejalashtirish ishlari olib borilishi kerak.

5. Aholi va fermerlar o'rtasida **favqulodda holatlarda to'g'ri harakatlanish bo'yicha muntazam tushuntirish ishlari** olib borilishi zarur.

Yuqoridagi tavsiyalarni amalga oshirish orqali agrosohada xavfsiz, barqaror va samarali ishlab chiqarish muhitini shakllantirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

□ Abdurahmonov, Q.S. **Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik: nazariya va amaliyot**. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi, 2021.

□ Ahmadaliyev, M. **Qishloq xo'jaligida xavfsizlik texnikasi va ekologik nazorat**. Samarqand: Zarafshon, 2020.

□ Djurayev, A. va boshqalar. **Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi**. Toshkent: O'qituvchi, 2019.

□ FAO. **Disaster risk reduction in agriculture: good practices and lessons learned**. Rome: Food and Agriculture Organization of the UN, 2022.

□ Karimov, B., & Rasulov, I. **Agrosohada xavfsizlik tizimlari va monitoring texnologiyalari**. Toshkent: Fan, 2023.

□ Rasulova, N. **Pestitsidlar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalari**. "Ekosan" jurnali, 2022, №2, 25–30-betlar.

□ World Bank. **Climate Risk Profile: Uzbekistan**. Washington DC, 2021.