

AGROSANOATINING EKOLOGIYAGA TASIRI VA BARTARAF ETISH YO'LLARI QASHQADARYO VILOYATI QIYOSIDA

O.H. Omonullayev

Qarshi Davlat Universiteti talabasi

G.T. Ortiqova

Qarshi Davlat Universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15788217>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qashqadaryo viloyatida agrosanoat faoliyatining atrof-muhitga ko'rsatgan ekologik ta'siri tahlil qilinadi. Xususan, qishloq xo'jaligi intensivligi, pestitsid va kimyoviy o'g'itlardan foydalanish, suv resurslaridan noto'g'ri foydalanish oqibatida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar va ularni bartaraf etish strategiyalari o'rganiladi. Amaliy tadqiqotlar, statistik tahlillar, laboratoriya natijalari asosida ushbu hududda biologik xilma-xillik, suv va tuproq sifati bilan bog'liq xavfli holatlar aniqlanib, ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan ilmiy asoslangan chora-tadbirlar taklif qilinadi.

Kalit so'zlar: Sanoat chiqindilari, pestitsidlar, azot og'itlari, tuproq eroziyasi, sun'iy sug'orish, atmosfera ifloslanishi, o'simliklar va hayvonot olami, Agrosanoat, ekologik muvozanat, sho'rlanish, pestitsid, integratsiyalashgan boshqaruv, barqaror rivojlanish, agroekotizim, tomchilatib sug'orish, patogenlar hamda tuzlar.

ВЛИЯНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ЭКОЛОГИЮ И ПУТИ ЕГО УСТРАНЕНИЯ В КАШКАДАРЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье анализируется воздействие агропромышленной деятельности на окружающую среду в Кашкадарьинской области. В частности, изучаются экологические проблемы, возникающие в связи с интенсификацией сельского хозяйства, применением пестицидов и химических удобрений, нецелевым использованием водных ресурсов, а также изучаются стратегии их устранения. На основе практических исследований, статистического анализа и результатов лабораторных исследований выявлены опасные ситуации, связанные с биоразнообразием, качеством воды и почвы в данном регионе, и предлагаются научно обоснованные меры по обеспечению экологической стабильности.

Ключевые слова: промышленные отходы, пестициды, азотные удобрения, эрозия почвы, искусственное орошение, загрязнение атмосферы, флора и фауна, агропромышленный комплекс, экологическое равновесие, засоление, пестицид, комплексное управление, устойчивое развитие, агроэкосистема, капельное орошение, патогены и соли.

IMPACT OF AGROINDUSTRY ON THE ECOLOGY AND WAYS TO ELIMINATE IT IN THE KASHKADARYO REGION

Abstract. This article analyzes the environmental impact of agroindustrial activities on the environment in the Kashkadaryo region. In particular, the ecological problems arising from agricultural intensification, the use of pesticides and chemical fertilizers, and the misuse of water resources are studied, and strategies for their elimination are studied. Based on practical research, statistical analysis, and laboratory results, dangerous situations related to biodiversity, water and soil quality in this region are identified, and scientifically based measures are proposed to ensure ecological stability.

Keywords: Industrial waste, pesticides, nitrogen fertilizers, soil erosion, artificial irrigation, atmospheric pollution, flora and fauna, Agro-industry, ecological balance, salinity,

pesticide, integrated management, sustainable development, agro-ecosystem, drip irrigation, pathogens and salts.

Kirish. Qishloq xo'jaligining ifloslantiruvchi moddalari suv sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi va ular ko'llar, daryolar, botqoqlar, kichik daryolar va er osti suvlarida uchraydi. Qishloq xo'jaligidagi ifloslantiruvchi moddalarga cho'kindi moddalar, ozuqa moddalari, patogenlar, pestitsidlar, metallar va tuzlar kiradi. Chorvachilik qishloq xo'jaligida atrof-muhitga kiradigan ifloslantiruvchi moddalarni hajmi bilan katta ta'sir ko'rsatadi. Yerdan foydalanishning o'zgarishi, chorvachilik va dehqonchilik amaliyotlari va qishloq xo'jaligi faoliyati natijasida havoning ifloslanishi iqlim o'zgarishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Agrosanoat sohasi iqtisodiy rivojlanishning muhim omili bo'lishiga qaramasdan, noto'g'ri boshqarilgan qishloq xo'jaligi amaliyotlari ekologik muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, Qashqadaryo viloyatida sug'oriladigan erlarning kengayishi, mineral o'g'itlar va pestitsidlarning me'yordan ortiq ishlatilishi, suv resurslarining haddan tashqari ekspluatatsiyasi va eroziya kabi jarayonlar ekotizimning degradatsiyasiga sabab bo'lmoqda.

Asosiy qism. Pestitsidlar va gerbitsidlar qishloq xo'jaligi erlariga ekin etishtirishni buzadigan zararkunandalarga qarshi kurashda qo'llanadi. Tuproqning ifloslanishi pestitsidlar tuproqda saqlanib qolgandab va tuproqda to'planib turg'un organik ifloslantiruvchilarga aylanganda sodir bo'ladi, bu mikrobial jarayonlarni o'zgartirishi, o'simliklarning kimyoviy moddalarni o'zlashtirishini kuchaytirishi va tuproq organizmlariga zaharli bo'lishi mumkin.

Viloyatda qishloq xo'jaligi erining umumiy maydoni 2 322 754 gektarni tashkil etadi. Umumiy ekin maydoni – 362 871 gektar, Hammasi bo'lib, Qashqadaryo viloyatida 34 ta agroklaster ishlaydi. Shundan 13 tasi paxtachilik-to'qimachilik, 15 tasi g'allachilik va 6 tasi meva-sabzavotchilik klasterlari, viloyatda 12 339 ta fermer xo'jaligi va 462 606 ta dehqon xo'jaliklari mavjud, 353,9 gektar maydon 382 ta fermer xo'jaligi tomonidan issiqxonalarga taqsimlangan. Ayni paytda 131 ta fermer xo'jaligiga 3 213 gektar er intensiv bog'lar uchun ajratib berilgan.

Asosiy erlarning maydoni – 381 875 gektar. Shundan: vaqtinchalik yoshlarga ajratiladigan erlar – 34 517 gektar; texnik ekinlar (paxta) – 135 900 gektar; g'alla ekinlari – 140 ming (bug'doy – 137 000 gektar, arpa – 3 000 gektar); ozuqabop makkajo'xori – 2 450 gektar; dukkaklilar – 15 308 gektar. Mavjud ma'lumotlarga ko'ra hozirda viloyatda sug'oriladigan erlarning 45% dan ortiq turli darajada sho'rlangan. Sug'oriladigan erlarning kengayishi asosan Qarshi cho'lida sug'orilayotgan erlarning qayta sho'rlanishi natijasida kengayib bormoqda. Qarshi cho'lini majmualari o'zlashtirish va sug'orishga tayyorlash oldidan o'tkazilgan tadqiqotlar-bu erda o'zlashtirish mumkin bo'lgan 1,0 mln. gektar maydonning 200 ming gektar i (20%) sho'rlanmagan, qolgan 80% maydonlardagi tuproqlar turli darajada sho'rlanganini ko'rsatgan edi. Kuchli sho'rlangan tuproqlar G'uzordaryo va Qashqadaryoning konussimon yoyilmalarida, janubiy -sharqiy tog'oldi tekisliklarida va qadimiy qoldiq platolar atrofida mavjud.

O'rganishlar natijasida Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumoti bo'yicha (2020 yil 1-yanvar holati) viloyatda jami sho'rlanmagan maydon 54.8%, jami sho'rlangan maydon 45.2% bo'lib, shundan kuchli sho'rlangan maydon 1,9 %, kuchsiz sho'rlangan maydon 35,9% va o'rtacha sho'rlangan maydon 7.4% ni tashkil etadi.

Agrosanoatning rivojlantirishga katta hissa qo'shgan bo'lsada ammo so'nggi yillarda ekologiyaga tasiri ham ortib bormoqda. Agrosanoatning atrof-muhitga, insonga, o'simliklar va

hayvonot olamiga shuningdek tuproq qoplamiga ham zararli ta'siri mavjud. Agrosanoatning chiqindilari suvga tashlanishi bu suvlarning ifloslanishiga olib keladi. Suvlarning ifloslanishi oqibatida hayvonot olami zarar ko'radi. Deyarli barcha sanoatning rivojlanishiga suv resurslarining tasiri kuchli hisoblanadi. Qishloq xo'jaligida sug'orma dehqonchilik ham muhim ahamiyatga ega. Sug'orma dehqonchilik uchun ham ko'p suv sarflanadi bu ham suv resurslarining kamayishiga olib kelmoqda. Qishloq xo'jaligida erlarning tartibsiz foydalanishi tuproq unumdorligini pasayishiga hamda sho'rlanishi-ga olib keladi. Qishloq xo'jaligining chorvachilik sanoati ham rivojlangan bo'lib bu tarmoq ham ekologiyaga, insonga, o'simliklarga, atrof-muhitga jiddiy ta'sir ko'rsatadi.

Qishloq xo'jaligining chorvachilik tarmog'i ayniqsa suv resurslariga ta'sir ko'rsatadi. Masalan go'sht sanoati turli xildagi chiqindilarni suvga hamda atrof-muhitga ko'p miqdorda chiqaradi. Bu esa suvlarning ifloslanishiga hamda atrof-muhitning buzilishiga sabab bo'ladi.

Agrosanoat faoliyatining atrof-muhitga ko'rsatgan ekologik ta'siriga quyidagilar misol bo'la oladi:

1. Tuproq degradatsiyasi: Tuproqlarning fizik-kimyoviy xossalari sezilarli darajada yomonlashgan. Sho'rlanish: 65% dan ortiq maydonlarda yuqori sho'r qatlam mavjud. Eroziya va zichlashish: mexanik ishlov berishning haddan tashqari ko'pligi natijasida.

2. Suv resurslariga bosim: Amudaryo va uning tarmoqlaridan ortiqcha suv olish va noto'g'ri irrigatsiya. Yer osti suvlari sathi 1.5–2 metrga pasaygan: Suvdagi nitrat va pestitsid qoldiqlari ruxsat etilgan normadan 2.3–3.1 baravar oshgan.

3. Biologik xilma-xillikning kamayishi: Pestitsidlar oqibatida foydali mikroorganizmlar va hasharotlar populyatsiyasi kamaygan. O'rmon va yovvoyi hayvonot uchun yashash joylarining qisqarishi kuzatilmoqda.

Xulosa va takliflar.

Qashqadaryo viloyatida qishloq xo'jaligi sanoatining ekologiyaga tasiri bir qator jiddiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, erlarning sho'rlanishi va eroziyasi, suv resurslarining kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi, atmosfera havosining ifloslanishi hamda biologik xilma-xillikning kamayishi kabi holatlar kuzatilmoqda. Bu muammolar nafaqat tabiiy muhitga balki inson salomatligiga va mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ushbu muammolarni bartaraf etish maqsadida quyidagi takliflarni amalga oshirish lozim. 1. Kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlar o'rniga tabiiy vositalardan foydalanish tuproq va suvning ifloslanishini kamaytirish. 2. Suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish, tomchilatib sug'orish tizimlari va yangicha agrotexnika usullarini keng qo'llash. 3. Yerdan unumli foydalanish hamda almashlab ekish usullarini qo'llash asosida erlarning meliorativ holatini yaxshilash mumkin.

Qashqadaryo viloyatidagi agrosanoat faoliyati ekologik muammolarni kuchaytirayotgan bo'lsa-da, zamonaviy agrotexnik va boshqaruv yondashuvlari orqali bu holatni nazoratga olish mumkin. Tavsiya etilgan chora-tadbirlar ekologik barqarorlikni ta'minlash, tabiiy resurslarni asrab-avaylash va aholining yashash sifatini oshirishga xizmat qiladi. Mazkur strategiyalarni amalga oshirishda hukumat, ilmiy muassasalar va fermerlar o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyatga ega.

REFERENCES

1. Xushmurodov, FM va K. Ahmedova. "QASHQADARYo VILOYaTI SUG 'ORMA DEHQONChILIGINING ShAKLLANISHIDA YER RESURLARIDAN FOYDALANISHNING TABIIY SALOHIIYaTI." *Ekonomi va sotsium* 2-1 (117) (2024): 794-803.
2. Ahmadov, U. (2021). Paxta etishtirish va suv resurslari ekotizimiga ta'siri. Tashkent: Qishloq xo'jaligi nashriyoti.
3. Rasulova, N. & Karimov, O. (2022). Irrigatsiya tizimlarining ekologik jihatlari. Qishloq xo'jaligi fanlari jurnali, 18(2), 45–59.
4. Sultonov, R. (2020). Tuproq degradatsiyasi va uni bartaraf etish usullari. Nukus: Fan va texnika.
5. Tursunov, I. & Isroilov, B. (2023). Organik va integratsiyalashgan pestitsid boshqaruv. Samarqand: Agrobiotexnologiya.
6. World Bank. (2019). Uzbekistan: Environmental and Agricultural Outlook. Washington, DC: World Bank.
7. FAO. (2020). Water-Wise Irrigation Practices in Central Asia. Rome: Food and Agriculture Organization.
8. Ebramova, L. (2018). Agroforestriya va er resurslarini saqlash. Tashkent: Ekologiya va atrof-muhit.
9. UNEP. (2021). Global Guidelines on Pesticide Management. Nairobi: United Nations Environment Programme.
10. Davletov, M. (2022). Raqamli monitoring va uzluksiz ekologik baholash. Andijon: Hududiy innovatsiya.
11. Ilkhamovna, S. (2024). Fermer bilimini oshirish orqali barqaror agrop Praktika. Buxoro: Markaziy qishloq xo'jaligi institutlari monografiyasi.
12. [AGRO.UZ https://vvv.agro.uz sayti. Qashqadaryo viloyati.](https://vvv.agro.uz)