OROL DENGIZI EKOLOGIK MUAMMOSI VA UNING OQIBATLARINI BARTARAF ETISH YO'LLARI

G'ulomova Dilnurabonu
Ahmadova Gulsanam
Farg'ona Davlat Texnika Universiteti
FDTU, 116-25ATMM guruh talabalari
+998 (88) 209-88-58.
Ilmiy Rahbar: Domuladjanova Shaxlo Ibragimovna

DOI: ***https://doi.org/10.5281/zenodo.24163768***

Annotatsiya. *Maqolada Orol dengizining qurishi natijasida yuzaga kelgan ekologik muammolar, ularning iqlim, aholi salomatligi va biologik xilma-xillikka ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqot maqsadi muammoning asosiy sabablari va oqibatlarini aniqlash hamda Orolbo'yi hududini barqaror rivojlantirish yo'nalishlarini asoslashdan iborat. Tahlillar dengiz qurishining asosiy omili Amudaryo va Sirdaryo suvlarining sug'orma dehqonchilikka me'yoridan ortiq yo'naltirilishi ekanini ko'rsatdi. Quruqlashgan tubda hosil bo'lgan Orolqum cho'lidan ko'tarilayotgan tuz-chang bo'ronlari hududdagi inqirozni yanada chuqurlashtirmoqda. Yechim sifatida quruq tubda fitomelioratsiya (saksovul ekish), suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish taklif etilgan.*

Kalit so'zlar: *Orol dengizi, ekologik muammo, Amudaryo, Sirdaryo, Orolqum, sho'rlanish, tuz-chang bo'ronlari, fitomelioratsiya, saksovul, suv resurslari, Orolbo'yi.*

Аннотация. *В работе рассмотрены экологические проблемы, возникшие в результате высыхания Аральского моря, и их влияние на климат, здоровье населения и биологическое разнообразие. Целью исследования является выявление основных причин и последствий кризиса, а также обоснование направлений устойчивого развития Приаралья. Анализ показал, что главной причиной усыхания моря стал чрезмерный забор вод Амударьи и Сырдарьи на орошаемое земледелие. Соляно-пылевые бури с обнажившегося дна, на котором сформировалась пустыня Аралкум, усугубляют экологическую ситуацию в регионе. В качестве решений предложены фитомелиорация осушенного дна (посадка саксаула), внедрение водосберегающих технологий и расширение международного сотрудничества.*

Ключевые слова: *Аральское море, экологическая проблема, Амударья, Сырдарья, Аралкум, засоление, соляно-пылевые бури, фитомелиорация, саксаул, водные ресурсы, Приаралье.*

Abstract. *The paper examines the environmental problems caused by the desiccation of the Aral Sea and their impact on climate, public health and biodiversity. The research aims to identify the main causes and consequences of the crisis and to substantiate directions for the sustainable development of the Aral Sea region. The analysis shows that the key factor was the excessive diversion of the Amu Darya and Syr Darya waters for irrigated agriculture. Salt and dust storms from the*

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© **"Smart Quill Publishing" nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**

exposed seabed, where the Aralkum Desert has formed, further aggravate the situation. Phytomelioration of the dried seabed (planting saxaul), water-saving technologies and broader international cooperation are proposed as solutions.

Keywords: *Aral Sea, environmental problem, Amu Darya, Syr Darya, Aralkum, salinization, salt and dust storms, phytomelioration, saxaul, water resources, Aral Sea region.*

Dolzarblik. XX asrning 60-yillarigacha Orol dengizi maydoni taxminan 68 ming km² bo'lgan, dunyodagi to'rtinchi yirik ichki suv havzasi hisoblangan [1]. Shu davrdan boshlab Amudaryo va Sirdaryo suvlarining paxta va boshqa ekinlarni sug'orishga keskin ko'paytirilishi dengizga quyiladigan suv hajmini kamaytirdi, natijada XXI asr boshiga kelib uning maydoni dastlabki holatiga nisbatan taxminan 90 foizga qisqardi [1, 2]. Bugungi kunda Orol muammosi XX asrning eng yirik ekologik falokatlaridan biri sifatida e'tirof etilib, uning oqibatlari nafaqat Markaziy Osiyo, balki global iqlim va ekotizimlar uchun ham ahamiyatlidir. Shu bois muammoning sabablari va oqibatlarini o'rganish hamda amaliy yechimlarni asoslash o'ta dolzarbdir.

Tadqiqot maqsadi — Orol dengizi qurishining ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlarini aniqlash hamda Orolbo'yi hududida ekologik vaziyatni yaxshilash yo'nalishlarini asoslash.

Tadqiqot metodlari. Ishda ilmiy adabiyotlar va xalqaro tashkilotlar materiallarini tahlil qilish, davrlar bo'yicha qiyosiy tahlil hamda tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, dengiz qurishining asosiy sababi Amudaryo va Sirdaryodan olinadigan suvning sug'orma dehqonchilikka haddan tashqari yo'naltirilishi, shuningdek, sug'orish tarmoqlarida suv isrofgarchiligining yuqoriligidir [1, 2]. Natijada dengiz sathi pasayib, XX asr oxirida u Kichik (shimoliy) va Katta (janubiy) Orolga ajraldi, keyinchalik Katta Orolning sharqiy qismi deyarli butunlay qurib qoldi.

Suv hajmining kamayishi bilan dengiz suvining sho'rligi bir necha barobar ortdi, bu esa mahalliy baliq turlarining yo'qolishiga, baliqchilik sanoatining inqirozga uchrashiga va Mo'ynoq kabi hududlar iqtisodiyotining izdan chiqishiga olib keldi [2]. Qurigan tubda yuz minglab gektar maydonni egallagan Orolqum cho'li shakllandi. U yerdan har yili o'nlab million tonna tuz va chang havoga ko'tarilib, pestitsidlar qoldiqlari bilan birga uzoq masofalarga tarqalmoqda. Bu holat tuproq unumdorligining pasayishiga, iqlimning keskin kontinental tus olishiga hamda aholi o'rtasida nafas yo'llari, qon kamligi va buyrak kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'lmoqda [1, 2].

Shu bilan birga, ijobiy tajribalar ham mavjud. Qozog'istonda Kichik Orolni Katta Oroldan ajratuvchi to'g'on (Ko'karal) qurilgach, shimoliy qismda suv sathi ko'tarilib, sho'rlik kamaydi va baliq ovlash qisman tiklandi [3]. 2021-yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasi Orolbo'yi hududini ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar zonasi deb e'lon qildi [4], mintaqa uchun esa BMT ko'p tomonlama hamkorlik jamg'armasi faoliyat yuritmoqda [5]. Orolbo'yini barqaror rivojlantirishda quyidagi yo'nalishlar ustuvor hisoblanadi:

1. Quruqlashgan tubda saksovul, cherkez va boshqa sho'rga chidamli o'simliklardan himoya o'rmonlari barpo etish orqali tuz-chang ko'tarilishini kamaytirish;
2. Tomchilatib sug'orish, lazerli tekislash va suv tejovchi ekinlarni joriy etish orqali Amudaryo va Sirdaryo suvlaridan oqilona foydalanish;

3. Aholini toza ichimlik suvi, sifatli tibbiy xizmat va muqobil daromad manbalari (ekologik turizm, chorvachilik, yangi ish o‘rinlari) bilan ta’minlash hamda transchegaraviy suv hamkorligini mustahkamlash.

Xulosa. Shunday qilib, Orol dengizi inqirozi inson xo‘jalik faoliyatining tabiiy muvozanatga ta’siri oqibatidir. Dengizni to‘liq tiklash hozirgi sharoitda real emas, shu sababli asosiy e’tibor oqibatlarni yumshatishga: quruq tubni o‘simliklar bilan qoplashga, suvni tejashga, aholi salomatligini himoya qilishga va xalqaro hamkorlikni kengaytirishga qaratilishi lozim [4, 5].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Micklin P. The Aral Sea Disaster // Annual Review of Earth and Planetary Sciences. — 2007. — Vol. 35. — P. 47–72.
2. Glantz M.H. Creeping Environmental Problems and Sustainable Development in the Aral Sea Basin. — Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
3. Micklin P., Aladin N.V. Reclaiming the Aral Sea // Scientific American. — 2008. — Vol. 298, No. 4. — P. 64–71.
4. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining «Orolbo‘yi hududini ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar zonasi deb e’lon qilish to‘g‘risida»gi rezolyutsiyasi, 2021-yil // un.org.
5. Orolbo‘yi hududi bo‘yicha BMT Inson xavfsizligi ko‘p tomonlama hamkorlik jamg‘armasi (UN Multi-Partner Human Security Trust Fund for the Aral Sea Region) materiallari // un.org.

© **Namangan davlat pedagogika instituti** | **Tabiiy fanlar kafedrasi**
© **“Smart Quill Publishing” nashriyoti** | **www.smartquillpublishing.uz**