

OROL FOJIASI VA UNING OQIBATLARI

Ro'zimova Sohiba Quranbay qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

*Gumanitar fanlar fakulteti Milliy g'oya ma'naviyat asoslari va huquq ta'limi
yo'nalishi talabasi*

Annotatsiya: Maqolada Orol dengizi ekologik inqirozining sabablari va oqibatlari tahlil qilinadi. Orolning qurishi sug'orish tizimidagi noto'g'ri boshqaruv, iqlim o'zgarishlari va siyosiy qarorlar natijasi ekanligi ko'rsatiladi. Ekologik muammolar orasida cho'llanish, suv va havo ifloslanishi, iqlimning o'zgarishi va biologik xilma-xillikning kamayishi kabi masalalar muhokama qilinadi. Shuningdek, dengizning qurib borishi natijasida mahalliy aholi duch kelayotgan ijtimoiy muammolar, jumladan, ishsizlik, migratsiya va ichimlik suvi tanqisligi yoritiladi.

Kalit so'zlar: ekologik inqiroz, cho'llanish, suv tanqisligi, iqlim o'zgarishi, atrof-muhit muammolari, sug'orish tizimi, biodiversitet, ifloslanish, migratsiya, baliqchilik sanoati, xalqaro yordam, yashil hududlar, ekologik tiklanish.

Abstract: The article analyzes the causes and consequences of the Aral Sea ecological crisis. It is shown that the drying up of the Aral Sea is the result of poor management of the irrigation system, climate change and political decisions. Among the ecological problems, issues such as desertification, water and air pollution, climate change and biodiversity loss are discussed. It also highlights the social problems faced by the local population as a result of the drying up of the sea, including unemployment, migration and shortage of drinking water.

Keywords: ecological crisis, desertification, water shortage, climate change, environmental problems, irrigation system, biodiversity, pollution, migration, fishing industry, international aid, green areas, ecological restoration.

Orol dengizi fojiasi zamonaviy ekologik muammolar ichida eng yiriklaridan biri hisoblanadi. Orol dengizi aslida dengiz emas ichki ko'l bo'lib Qozog'iston va O'zbekiston chegarasida joylashgan. Dunyoda eng katta ichki ko'l bo'lgan Orol dengizining maydoni 68 000 km² tashkil qilardi. Orol dengizining qurishi 1960-yillarda Sovet Ittifoqi davrida Amudaryo va Sirdaryo daryolaridan sug'orish

maqsadida suv olishning keskin oshishi bilan boshlandi. 1960-1980-yillarda paxta monokulturasini rivojlantirish maqsadida yirik irrigatsiya kanallari qurildi, natijada daryolardan suv olish hajmi ortdi.⁵⁶ Bir paytlar Markaziy Osiyoning eng katta suv havzalaridan bo‘lgan bu dengiz bugungi kunda keskin kichrayib, ulkan ekologik muammolarni keltirib chiqardi. Ushbu muammo nafaqat O‘zbekiston va Qozog‘iston uchun, balki butun dunyo uchun dolzarb global muammoga aylandi.

Orol dengizi qurishi natijasida mintaqada ekologik inqiroz vujudga kelgan bo‘lib, bu jarayon iqtisodiyot, iqlim va inson salomatligiga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Ushbu maqolada Orol dengizining ekologik ahamiyati, qurib borish sabablari, uning atrof-muhit va insoniyatga ta‘siri hamda ushbu muammoni hal qilish bo‘yicha amalga oshirilayotgan ishlar tahlil qilinadi.

Orol dengizi Markaziy Osiyoning eng muhim suv havzalaridan biri bo‘lib, o‘zining tabiiy ekotizimi bilan mintaqadagi hayot barqarorligida muhim rol o‘ynagan. U asosan Amudaryo va Sirdaryo daryolaridan oziqlangan va bu mintaqadagi suv resurslarining katta qismini tashkil qilgan.

- Dengizning ekologik ahamiyati quyidagilardan iborat:

Orol dengizi Markaziy Osiyo mintaqasida muhim ekologik ahamiyatga ega bo‘lgan tabiiy suv havzasi edi. U hududning iqlimini tartibga solishda muhim rol o‘ynagan bo‘lib, yozda havoni salqinlashtirib, qishda esa iliqlik saqlab qolishga yordam bergan. Dengiz atrofidagi ekotizim turli xil o‘simlik va hayvonlar uchun yashash muhiti bo‘lib xizmat qilgan, ayniqsa baliqchilik sohasi uchun katta ahamiyat kasb etgan. Orol dengizidan bug‘lanish natijasida havoga ko‘tarilgan namlik mintaqadagi yog‘ingarchilik miqdoriga ta‘sir ko‘rsatib, tuproq unumdorligini saqlab qolishda muhim rol o‘ynagan. Bundan tashqari, dengiz atrofdagi yerlarga tabiiy yo‘l bilan nam yetkazib, sho‘rlanishning oldini olgan va qishloq xo‘jaligi uchun qulay sharoit yaratgan. Orol dengizi mahalliy aholi uchun hayot manbai bo‘lib, minglab odamlarni baliqchilik va qishloq xo‘jaligi bilan ta‘minlagan. Biroq, uning qurishi natijasida ekologik muvozanat buzilib, mintaqada tuproq sho‘rlanishi, suv tanqisligi va iqlimning keskin o‘zgarishi kuzatila boshlandi. Shu sababli, Orol dengizining ekologik ahamiyati nafaqat tabiiy muhit, balki inson hayoti uchun ham juda katta bo‘lgan.

⁵⁶ Iminov D.N. Orol dengizi muammosi va yechimlari: O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning olib borayotgan sa‘y-harakatlari va istiqbollari. Xalqaro Nordik Universiteti.

- Orol dengizining qurib borish sabablari:

Orol dengizining qurib borishiga bir necha asosiy sabablar mavjud:

1. Sug‘orish tizimining noto‘g‘ri boshqarilishi – Sovet davrida paxta va boshqa ekin maydonlarini sug‘orish uchun Amudaryo va Sirdaryo suvlari keng miqyosda foydalanilgan. Bu esa dengizga kelayotgan suv hajmini sezilarli darajada kamaytirgan.

2. Iqlim o‘zgarishlari – So‘nggi yillarda global iqlim o‘zgarishlari tufayli yog‘ingarchilik kamayib, bug‘lanish ortgan. Bu esa dengizning suvsizlanish jarayonini kuchaytirgan.

3. Baliqchilik va sanoat muammolari – Dengizning kichrayishi natijasida baliqchilik sanoati ham inqirozga yuz tutdi. Natijada mintaqa iqtisodiyoti jiddiy zarar ko‘rdi.

4. Noto‘g‘ri siyosiy boshqaruv – Dengiz suvlari resurslarini noto‘g‘ri taqsimlash va ularning oqilona boshqarilmagani ham bu jarayonni tezlashtirdi.

5. Paxta chigitidan porox ishlab chiqarish – Sovuq urush davri (20-asrning ikkinchi yarmi) da Sovet ittifoqi o‘zining harbiy qudratini oshirish maqsadida qurol-yarog‘ ishlab chiqarishni kengaytirdi. Paxta tolasini qayta ishlash jarayonida olinadigan paxta sellyulozasi nitrosellyuloza ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Nitrosellyuloza esa porox tayyorlash uchun asosiy xomashyo hisoblanadi. Shu sababli paxta yetishtirish hajmi oshirildi.⁵⁷

- Orol dengizi fojiasining ekologik oqibatlarini:

Dengizning qurib ketishi natijasida quyidagi ekologik muammolar yuzaga keldi. Orol dengizining qurishi – inson qo‘li bilan sodir bo‘lgan eng yirik ekologik fojialardan biridir. Bu falokat nafaqat Markaziy Osiyoning ekologiyasiga, balki butun dunyo muhitiga o‘z ta‘sirini o‘tkazdi. Bir paytlar dunyodagi to‘rtinchi yirik yopiq suv havzasi bo‘lgan Orol dengizi bugun xaritada yo‘q bo‘lib ketish arafasida. Dengiz suvi kamayishi natijasida hududda iqlim keskin o‘zgardi. Yoz yanada issiq va qurg‘oqchil, qish esa juda sovuq bo‘lib qoldi. Dengiz o‘rnida paydo bo‘lgan qum va sho‘r cho‘l havoga ko‘tarilgan tuz zarralari tufayli atrof-muhitni ifloslantirmoqda. Bugun bu hududda ko‘tarilgan changlar hatto Shimoliy qutbgacha yetib borayotgani haqida olimlar ogohlantirmoqda.

⁵⁷ <https://www.amerikaovozi.com/a/central-asia-cotton-russia-gunpowder/7435285.html>

Bundan tashqari, suv va tuproqning sho‘rlanishi oziq-ovqat xavfsizligiga ta‘sir qilib, aholi orasida turli kasalliklar tarqalishiga sabab bo‘lmoqda.

- Orolbo‘yi aholisining hayoti va ijtimoiy muammolar;

Dengizning qurib borishi mintaqa aholisining hayotiga jiddiy ta‘sir ko‘rsatdi. Iqtisodiy jihatdan Orol dengizi aholisi katta yo‘qotishlarga uchradi. Ilgari baliqchilik rivojlangan bo‘lsa, bugungi kunga kelib bu soha deyarli yo‘q bo‘lib ketdi. Qishloq xo‘jaligi ekinlari suv tanqisligi va tuproqning sho‘rlanishi tufayli kam hosil bermoqda. Ishsizlik va qashshoqlik ortib bormoqda. Odamlar yashash sharoitlarini yaxshilash uchun, tirikchilik qilish maqsadida boshqa davlatlarga ishlash uchun ketmoqda.

- Orol dengizi muammosining global ta‘siri;

Orol dengizining qurishi butun dunyo ekotizimiga ham ta‘sir ko‘rsatmoqda:

1. Orol dengizining qurishi atmosferaga ulkan miqdorda sho‘r va chang zarralarining ko‘tarilishiga sabab bo‘ldi. Orolbo‘yi mintaqasida qum va chang bo‘ronlari ko‘payib, bu zarrachalar havoga tarqalib, nafaqat qo‘shvi davlatlar, balki uzoq hududlarga ham yetib bormoqda. Natijada global iqlim o‘zgarishi tezlashmoqda, yomg‘ir va qor tarkibida zararli moddalar ko‘paymoqda.

2. Bioxilma-xillik yo‘qolmoqda. Orol dengizi hududida avval mavjud bo‘lgan noyob baliq turlari butunlay qirilib ketdi. Mintaqadagi flora (o‘simlik turlari) va fauna (hayvon turlari) kamayib, o‘simliklarning yo‘qolishi tuproq eroziyasini yanada kuchaytirmoqda. Bu esa cho‘llanish jarayonini tezlashtirib, nafaqat Orolbo‘yi, balki qo‘shni hududlar uchun ham katta xavf tug‘dirmoqda.

3. Ijtimoiy va iqtisodiy muammolar kuchaygan. Orolbo‘yi aholisining aksariyati baliqchilik va qishloq xo‘jaligi bilan shug‘ullanardi. Dengizning qurishi bilan baliq sanoati butunlay inqirozga uchradi, dehqonchilik esa suv tanqisligi va sho‘rlanish sababli qiyinlashdi. Natijada, aholi migratsiyasi kuchayib, ijtimoiy qiyinchiliklar ortib bormoqda. Bundan tashqari, suv va tuproqning ifloslanishi sababli Orolbo‘yida turli kasalliklar, jumladan, nafas yo‘llari va buyrak kasalliklari keng tarqalmoqda.

- Muammoni hal qilish yo‘llari va amalga oshirilayotgan ishlar;

Orol dengizining qurib qolishi natijasida yuzaga kelgan ekologik va iqtisodiy muammolarni bartaraf etish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi hukumati bir qator farmon va qarorlarni qabul qilgan. Ushbu huquqiy asoslar quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi:

-Birinchidan, ekologik barqarorlikni ta'minlash maqsadida davlat dasturlari ishlab chiqilib, amalga oshirilmoqda. Bu chora-tadbirlar orqali hududda ekologik muvozanatni tiklashga harakat qilinmoqda.

-Ikkinchidan, iqtisodiy rivojlanish strategiyalari ishlab chiqilib, Orolbo'yi hududlarida yangi ish o'rinlarini yaratish va aholi farovonligini oshirishga qaratilgan loyihalar amalga oshirilmoqda.

-Uchinchidan, xalqaro hamkorlik doirasida O'zbekiston Respublikasi BMT va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilib, Orol dengizi muammolarini global darajada hal etishga qaratilgan tashabbuslarni ilgari surmoqda.

-To'rtinchidan, qishloq xo'jaligi va suv resurslarini boshqarish bo'yicha samarali mexanizmlar joriy qilinmoqda. Bu esa suv resurslaridan oqilona foydalanish va qishloq xo'jaligi barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

-Beshinchidan, innovatsion yechimlar orqali ekologik muammolarni hal qilishga e'tibor qaratilmoqda. Ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali hududni ekologik tiklashga harakat qilinmoqda.

So'nggi yillarda Orol dengizi ekotizimini tiklash bo'yicha turli loyihalar amalga oshirilmoqda. "Orol madaniyat sammitini yuqori saviyada o'tkazish to'g'risida"gi Prezident qarori (PQ-130-son 28.03.2025 yil) qabul qilindi. Qarorga ko'ra 2025-yildan har 18 oyda bahor va kuz fasllarida "Orol madaniyat sammiti o'tkazib boriladi. Birinchi "Orol madaniyat sammiti Samarqand iqlim forumi bilan uyg'un holda 2025-yil 4-6-aprel kunlari Samarqand va Nukus shaxarlarida tashkil etildi.

Qozog'iston hukumati "Kokaral to'g'oni" loyihasi orqali Shimoliy Orolning bir qismini tiklashga erishdi. "Kokaral to'g'oni" Qozog'istonning Qizilo'rda viloyati Aral tumanida joylashgan bo'lib, Shimoliy Orol (Kichik Orol dengizi) va Janubiy Orol (Katta Orol dengizi) o'rtasidagi Berg bo'gozini to'sib turadi. Uning asosiy maqsadi Kichik Orol dengizidagi suv sathini tartibga solish va dengizning qurib ketishining oldini olishdir. Ko'karal to'g'oni qurilgandan so'ng, Kichik Orol dengizining suv sathi ko'tarilib, dengizning ekologik holati yaxshilandi. 2005-yilda to'g'on ishga tushirilgandan so'ng, ikki yil ichida Kichik Orol deyarli to'liq suv bilan to'ldirildi, bu esa hududdagi iqlimni yumshatdi va baliqchilik sanoatini tiklashga yordam berdi.

Hozirda "Sirdaryo o'zanini tartibga solish va Shimoliy Orol dengizini saqlab qolish" loyihasining ikkinchi bosqichi doirasida Ko'karal to'g'onining balandligini

6–8 metrga oshirish rejalashtirilmoqda. Bu orqali Shimoliy Orol dengizining suv hajmi 27 km³ dan 59 km³ gacha oshishi va suvning sho‘rligi 17 g/l dan 2,5–3 g/l gacha kamayishi kutilmoqda. Natijada, Kichik Orol dengizi suvlari Orol portiga yaqinlashib, mintaqadagi iqtisodiy va ekologik holat yaxshilanadi.⁵⁸ 2024-yil boshidan boshlab, Shimoliy Orol dengiziga 1,1 milliard kub metr suv kelib tushdi, bu esa dengizdagi suv hajmini 21,4 milliard kub metrgacha oshirdi. Bu o‘zgarishlar hududdagi ekologik muvozanatni tiklash va mahalliy aholi turmush darajasini yaxshilashga xizmat qilmoqda.

Yashil hududlar yaratish bo‘yicha O‘zbekiston va Qozog‘iston hukumati Orolning qurigan tubida millionlab daraxt va o‘simliklar ekmoqda. Bugungi kunda orolning qurigan tubida saksovul, qandim, cherkez va tamaris kabi sho‘rga chidamli o‘simliklar ekilmoqda. Saksovul ayniqsa muhim bo‘lib, u qum bo‘ronlarini kamaytiradi va tuproqni mustahkamlaydi. Shuningdek, yangi suv havzalari va o‘rmonzorlar barpo etish orqali bioxilmaxillikni tiklash choralari ko‘rilmoqda.

- Xalqaro yordam:

Orol dengizining qurishi global ekologik falokat sifatida e‘tirof etilib, xalqaro tashkilotlar va davlatlar bu muammoni hal qilishga hissa qo‘shmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va boshqa xalqaro tashkilotlar Orolbo‘yi mintaqasida ekologik tiklanish loyihalarini moliyalashtirib kelmoqda.

- Asosiy xalqaro yordam tashabbuslari:

Orol dengizi inqiroziga qarshi kurash doirasida xalqaro tashkilotlar tomonidan bir qator muhim loyihalar amalga oshirildi. BMTning "Orol dengizi inqiroziga qarshi dasturi" asosida hududda suv resurslaridan samarali foydalanish choralari ko‘rildi va yashil hududlar barpo etildi. Bu ishlar ekologik muvozanatni tiklashga qaratilgan bo‘lib, suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilish hamda cho‘llanish jarayonini sekinlashtirishga xizmat qildi.

Jahon bankining "Orol dengizi ekologik tiklanish loyihasi" doirasida esa suvni tejash, o‘simlik ekish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash bo‘yicha chora-tadbirlar amalga oshirildi. Ushbu loyihaning muhim yo‘nalishlaridan biri – mahalliy aholini ekologik muammolarga moslashishga o‘rgatish bo‘ldi.

⁵⁸

[https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9779/26404/666afd1383a92_orol-dengizini-qurishidan-kelib-chiqadigan-global-muammolar-va-yechimlar%20\(1\).pdf](https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9779/26404/666afd1383a92_orol-dengizini-qurishidan-kelib-chiqadigan-global-muammolar-va-yechimlar%20(1).pdf)

Shuningdek, xalqaro donorlar va tashkilotlar tomonidan keng ko‘lamda saksovul ekish loyihalari amalga oshirildi. Saksovul ekish ishlari cho‘llanish jarayonining oldini olish, shamol orqali chang-to‘zonlarning tarqalishini kamaytirish va tuproq barqarorligini oshirishga qaratilgan.

Minglab gektar hududda saksovul ekilishi natijasida ekologik sharoit ma’lum darajada yaxshilandi.

Ushbu loyihalarning natijasi o‘laroq, Orolbo‘yi hududida ekologik muhit bir oz yaxshilandi, ayrim joylarda cho‘llanish jarayoni sekinlashdi, suv resurslaridan samarali foydalanish yo‘lga qo‘yildi. Shu bilan birga, mahalliy aholi ekologik inqiroz sharoitida yashashga moslashmoqda. Biroq muammo to‘liq hal etilgan emas va kelajakda yanada keng ko‘lamli chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.

Bu sa’y-harakatlar natijasida ayrim hududlarda iqlim sharoiti yaxshilanib, ekotizim tiklanmoqda. Biroq, global hamkorlik va doimiy choralar talab etiladi, chunki Orolbo‘yi mintaqasining kelajagi shu loyihalarning samaradorligiga bog‘liq.

Orol dengizi fojiasi insoniyat tomonidan yuzaga keltirilgan eng yirik ekologik falokatlardan biri bo‘lib, uning oqibatlarini hali ham sezilmoqda. Bu global muammo nafaqat Markaziy Osiyo mamlakatlarini, balki butun dunyoni tashvishga solmoqda.

Orol dengizini to‘liq tiklashning iloji bo‘lmasa-da, uning salbiy ta’sirlarini kamaytirish uchun jiddiy choralar ko‘rilmoqda. Tabiat resurslarini oqilona boshqarish va atrof-muhitni asrash kelajak avlodlar uchun muhim vazifadir.

Orol dengizi – bir paytlar umr baxsh etgan ulkan hayot manbai edi. Bugun esa u insoniyatning beparvoligi va ochko‘zligi qurboni bo‘ldi. Shamolda uchayotgan sho‘r qumlar, yemirilgan qirg‘oqlar va huvillagan kemalar bizga shunday deydi: “Men bor edim... Ammo siz meni yo‘q qildingiz”. Bu fojia – o‘tmish haqida qayg‘urish emas, balki kelajak haqida o‘ylash zarurligini eslatadi. Chunki tabiat bizni kechirishi mumkin, lekin u qayta tiklanishi uchun bizning say harakatimiz kerak.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. www.wikipedia.org.
2. Lex.uz
6. [https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9779/26404/666afd1383a92_orol-dengizini-qurishidan-kelib-chiqadigan-global-muammolar-va-yechimlar%20\(1\).pdf](https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/9779/26404/666afd1383a92_orol-dengizini-qurishidan-kelib-chiqadigan-global-muammolar-va-yechimlar%20(1).pdf)
7. UNEP(2010). The Aral Sea: History, Current Situation and Future Prospects. United Nations Environment Programme Report.
8. BMT Atrof-muhit dasturi (UNEP) hisobotlari. Orolbo'yi mintaqasidagi ekologik inqiroz va tiklash loyihalari.
9. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish qomitasi ma'lumotlari (2023).
10. <https://www.amerikaovozi.com/a/central-asia-cotton-russiagunpowder/7435285.html>
11. Iminov Dilmurod Nodirbek o'g'li. Orol dengizi muammosi va yechimlari: O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning ning olib borayotgan sa'y-harakatlari va istiqbollari. Xalqaro Nordik Universiteti.