

**OROL BO'YI MINTAQASIDA EKOLOGIYANI OCHIQ VA YER OSTI SUV  
MANBALARIGA TA'SIRI**

*t.f.n Niyozmetov.M.A, ass Quranbayev S.B  
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali*

**Annotatsiya:** Mazkur maqola Orol dengizining qurishi butun Markaziy Osiyoda keskin iqlim o'zgarishlariga olib kelganligi, suv resurslari taqchilligi, mavsumiy qurg'oqchilikning kuchayishi, qahraton qishning uzoq davom etishi, Pomir Tyan-Shan tog'lari muzliklarining erishining tezlashishiga, mamlakatimizda qishloq xo'jaligi ishlari bilan shug'ullanish sharoitlarining yomonlashuviga va bevosita yer usti va yer osti suvlarining kimyoviy fizik o'zgarishlariga olib kelganligi haqidadir.

**Kalit so'zlar :** yer osti va yer usti suvlari, ekologiya, salomatlik

**Annotation:** This article deals with the fact that the drying up of the Aral Sea has led to drastic climate change throughout Central Asia, water shortages, growing seasonal droughts, prolonged severe winters, accelerated melting of the Pamir-Tien Shan glaciers, agricultural activities in our country. has led to the deterioration of the conditions of engagement and directly to the chemical and physical changes of surface and groundwater.

**Keywords:** groundwater and surface water, ecology, health

**Аннотация:** В статье показано, что высыхание Аральского моря привело к резкому изменению климата во всей Центральной Азии, маловодью, сезонным засухам, продолжительным суровым зимами, ускоренному таянию ледников Памиро-Тянь-Шаня, сельскохозяйственной деятельности в нашей стране. к ухудшению условий обращения и непосредственно к химическим и физическим изменениям поверхностных и подземных вод.

**Ключевые слова:** подземные и поверхностные воды, экология, здоровье.

### **Asosiy qism**

Hozirgi kunda sayyoramizda inson faoliyatining salbiy ta'siri natijasida atrof muhitda sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Jumladan, iqlim o'zgarishlari, turli xildagi tabiiy ofatlar yer sayyorasining barcha kengliklarida sezilmoqda. Oqibatda o'rmon bilan qoplangan maydonlar qisqarmoqda, atmosfera, suv va litosfera ifloslanmoqda. Jumladan, shu kabi ta'sirlar natijasida mintaqadagi ekologik inkirozning eng xavfli nuqtasi hisoblangan "Orol muammosi" vujudga keldi. Bu haqida quyidagi ma'lumotlar fikrimizni isbotlaydi. Oxirgi 40-45 yil davomida Orol dengizi sathi 22 metrga pasayib ketdi, akvatoriya maydoni 4 martadan ziyodga kamaydi, suv hajmi 10 baravargacha (1064 kub km dan 70 kub km) kamaydi, suv

tarkibidagi tuz miqdori 112 g/l gacha, Orolning sharqiy qismida esa 280 g/l gacha yetdi. Orol dengizi deyarli "o'lik" dengizga aylandi.

Qurib qolgan tubi maydoni 4,2 mln. gektarni tashkil etib, tutash hududlarga chang, qum-tuzli aerozollarini tarqatish manbaiga aylandi. Bu yerda har yili atmosfera havosiga 80 dan 100 mln. tonnagacha chang ko'tariladi. Shu bilan bir vaqtda, Amudaryo va Sirdaryoning deltalarida yerlarning tanazzulga uchrashi va cho'llashish sur'atlari o'sib bormoqda.

### **Orol dengizi qurishining Amudaryo deltasiga ta'siri.**

Orol dengizi va deltadagi daryo va ko'llarning qurib borayotganligi tufayli havo temperaturasi yozda odatdagidan 2 – 3°ga ortgan, qish ham sovuqroq, shamol harakati kuchaymoqda, havoning nisbiy namligi kamaymoqda. Orol bo'yida 1961-yildan boshlangan cho'llashish jarayoni natijasida Amudaryo deltasida tub o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Orol sathining tezlik bilan pasayishi, daryo suvi sho'rligining ortishi va unda turli kimyoviy moddalar va boshqalarning mavjudligi, suv tanqisligi, Orolning qurigan qismi (Orolqum)dan tuzli changlarning havoga ko'tarilishi cho'llashishni tezlashtirmoqda.

Deltada suv tartibining buzilishi oqibatida grunt suvlarining sathi barcha joylarda keskin pasaydi (0 – 0,5 m dan 5 – 10 m gacha, pastqamliklarda – 1,3 m, minerallasuv darajasi ayrim joylarda 30 – 50 g/l va undan ko'p). Amudaryo oqimining



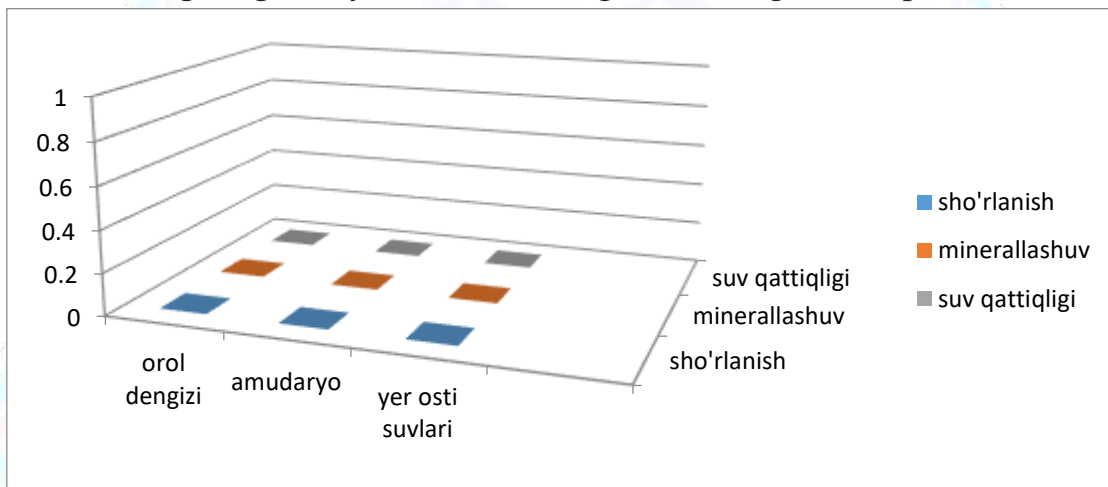
deltada tartibga solinishi tufayli ko'plab o'zanlar (Katta Jonsiz va Kichik Jonsiz, Erkindaryo, Ko'hnadaryo, Madalio'zak, Priyemo'zak, Oqboshli, Injenero'zak va boshqalar) quridi. Suv faqat Oqdaryo orqali dengizga quyilmoqda. Qipchoqdaryoda vaqt-vaqti bilan suv oqmoqda. Ravshandaryo va Toldiqdaryo o'zanlari kanalga aylantirildi. 100 ga yaqin ko'l quridi, hozirda faqat Sudoche ko'li, Moshanko'l, Xo'jako'l, Qorateren ko'li, Keusir ko'lida suv mavjud, minerallasuv darajasi 3 – 5 g/l dan 30 – 45 g/l gacha (Sudoche ko'lida). Deltada grunt suvlarining bug'lanishga sarf bo'lishi oqibatida tuproqning sho'rlanishi ortib

avvalgi qayirli allyuvial, o'tloqi, botqoq, botqoq-o'tloqi tuproqlar o'rnida o'tloqi, o'tloqi-taqir, sho'rxok (tipik o'tloqi), taqir cho'l qum tuproqlari tarkib topdi. Cho'llashish jarayonida avvalgi qamishzorlar o'rnini (760 ming ga) endilikda sho'razor, yulg'unzor, turli kserofit (qo'shbarq, yantoq, oqbosh), ga-lofitlar (qorabaroq, shohilak, kermak va boshqalar) egalladi. Qamishli to'qayzorlar faqat suv

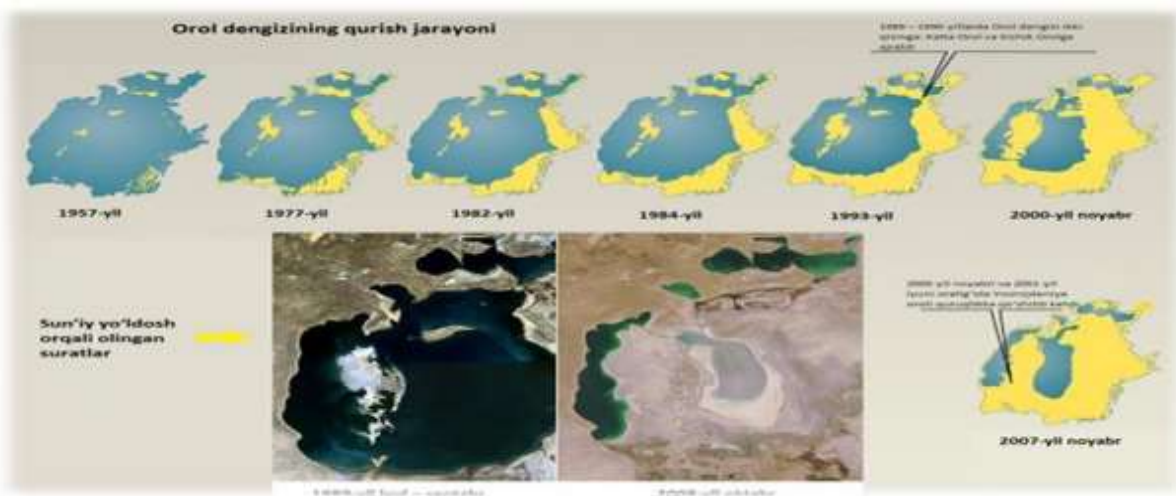
bilan muntazam ta'minlanadigan pastqamliklarda oz maydonda saqlanib qolgan (Sudoche ko'li va uning shim., shimoli-sharqida, Shege,

Ko'kko'l havzalarida). Daryo o'zanlari yoqalaridagi 261 ming ga noyob Amudaryo to'qayzorlari (turang'il, tol, jiyda) asosan qurimoqda. Suv taqchilligi tufayli baliq ham keskin kamaydi. Faqat ayrim ko'llardagina oz miqdorda ovlanadi. Ondatrachilik deyarli tutatildi. Su-zuvchi qushlar, to'qayzorlarda yashovchi parrandalar va boshqa juda kamayib ketdi.

Amudaryo suvining sho'rliigi, tuproq sho'rliigini kamaytirish samaradorligining nihoyatda pastligi, barcha yerlar zovurlar bilan to'liq ta'minlanmaganligi va boshqa sababli sug'oriladigan yerlarning meliorativ ahvoli juda og'ir, tuproqlarning turli darajada sho'ranganligi tufayli ekinzorlarning hosildorligi ancha past.



Dengiz tubidan ko'tarilgan chang — tuz to'zoni atmosfera ifloslanishi 5 % ham ortib yubormoqda Tuzlarning yer yuzasida yog'ilishi natijasida paxtaning hosildorligi 5 — 15 % sholining esa 3-6 % pasayib ketdi. Dengiz hozirda „o'lik dengiz“ deb xisoblanmoqda. Tirik organizm dengizda deyarli yo'q. Dengizning qurigan soxillaridagi to'planib qolgan yerdagi tuzlar shamol esganda changlar bilan aralashib, inson salomatligiga jiddiy xavf tug'diradi.



Orol bo'yining sanitar — epidemiologik ahvoli nixoyatda ogir aholi markazlashtirilgan suv bilan ta'minlash 29- 67 % ni tashkil etadi. Aholini yarmi ifloslangan ochiq suv havzalaridan foydalaniladi.

Orol bo'yi ekologiyasini atrof-muhitga va inson salomatligiga zararli ta'sirlari:

1. Orol havzasida atmosfera yog'inlaridagi tuzlar miqdori 5-7 marta oshdi, kislotasimon yom g'irlar tez-tez yog'adigan bo'ldi, ular tuproq, suv, me'morchilik hamda tarixiy yodgorliklar, o'simlik va hayvonot dunyosiga zararli ta'sir o'tkazmoqda
2. Orol Qorabo'g'oz havzasining qurigan qismidan havoga ko'tarilayotgan zaharli sulfat aerozollari nam bilan to'yingan bulutlarni og'irlashtirib, pastga tushirishdan tashqari xlor-ftoruglerodlar kabi atmosferaning ozon qatlamini jadallik bilan yemirmoqda,osmon holatiga katta salbiy ta'sir ko'rsatmoqda
3. Orol va Kaspiy dengizlarining ta'siri tarqaladigan maydonlaridan global iqlim sharoitini o'zgartiruvchi chang va to'zon bo'ronlari kuchaymoqda.

### Xulosa

Orol atrofidagi muhit kishilar salomatligiga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Ma'lumotlarga qaraganda ayniqsa, Amudaryo deltasi atrofida yashovchi aholi orasidaqorin tifi bilan kasallanish 30 barobar oshgan, bolalar o'limi ko'paygan, odamlarning o'rtacha bo'yi yashash darajasi pasaygan;

-agar taqdiri tezda hal qilinmasa kelajakda uning o'rnida Orol cho'li vujudga keladi. Buning uchun esa dengizga qo'shimcha yiliga 40 km<sup>3</sup> suv keltirish lozim. Hozirgi real imkoniyat Orol havzasi atrofida yig'ilgan zovur(qaytarma)suvlarni to'plab,dengizga yo'llashdir.

-agar bu vazifa amalga oshirilsa yiliga qo'shimcha 20 km<sup>3</sup> suv Orol dengiziga kelib qo'shilishi mumkin.Lekin bu bilan Orol dengizi suv sathining pasayishidan saqlab qolish mumkin emas.

Yuqoridagilarni e'tiborga olib quyidagi ishlarni amalga oshirishimiz kerak:

Orol va Orolbo'yi muammosini yechishdagi uchta asosiy yo'nalishlar ya'ni, birinchidan, ichimlik suvini quvurlar orqali aholiga yetkazib berish bilan hududning sanitar-epidemologik ahvolini yaxshilashga, shuningdek, yer osti chuchuk suvidan foydalanishga ham e'tibor qaratildi. Sogliqni saqlash va sanitariya xizmati darajasini keskin yuqoriga ko'tarish zarurligi uqtirildi ikkinchidan, dengizning qurigan janubiy qirg'oqlarida sun'iy damba qurib, delta ekosistemasini doimiy suvlashtirish yo'li bilan "Yashil kamar" hosil qilish; uchinchidan, dengizni o'zini saqlash. Uni saqlash uchun unga sistematik ravishda ko'p miqdorda suv yuborib turish kerakligi va bundan tashqari Orolni qurigan tubida saksovulzorlar barpo etish natijasida qum ko'chishi, chang ko'tarilishini oldini olinishi mutaxassislar tomonidan ta'kidlandi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. М.А.Ниязметов Оценка качества воды капарасского водохранилища с целью использования для водоснабжения / JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES Дата публикации: 03-05-2022. №: 2181-1385. С 69-75. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ares/uz/osenka/osenka-kachestva-vodi-kaparasskogo-vodahranilisha-s-selyu-ispolzovaniya-dlya-vodasnbjeniya>. Дата обращения: 03.05.2022.
2. М.А.Ниязметов, А.А.Абдуллаев Влияние водного фактора на заболевания опорно двигательной системы / Texas Journal of Medical Science. Дата публикации: 11-05-2022. №: 2770-2936. С 6-9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zienjournalas.com/Influence-of-the-water-factor-on-diseases-of-the-locomotor>. Дата обращения: 11.05.2022.
3. Авакян, А. Б. Водохранилища / А. Б. Авакян, В. П. Салтанкин, В. В. Шаранов. – М.: Мысль, 1987. – 325 с.
4. Пудовкин, А. Л. Гидрология суши: водохранилища / А. Л. Пудовкин. – 224 с. – (Открытая платформа электронных публикаций SPUBLER. Дата публикации: 2015-07-26).
5. Болотов, В. П. Оценка содержания и миграция тяжелых металлов в экосистемах Волгоградского водохранилища: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.02.08 / Болотов Владимир Петрович. – М., 2015. – 20 с.
6. Зиновьев, Е. А. Характеристика современного состояния водной экосистемы верхней части Камского водохранилища / Е. А. Зиновьев, С. А. Двинских, А. Б. Китаев // Вестник Удмуртского университета. Серия: Биология. Науки о Земле. – 2018. – Т. 28, вып. № 1. – С. 50–56.
7. Ильинский, И. И. Проблемы проектирования, эксплуатации и охраны водохранилищ в Узбекистане / И. И. Ильинский, О. П. Миршина, С. Б. Шоумаров. – Ташкент: Медицина, 2013. – 135 с.
8. Отраслевая программа «Питьевые воды» на 2002-2010 годы. - Астана, 2002.- 27 с.
9. Modern Features of Water Supply to the Population of the Aral Region. World Journal of Agriculture and Urbanization Volume: 02 | No: 9 | Sep 2023 | ISSN: 2835-2866 <https://wjau.academicjournal.io/index.php/wjau>.
10. Жуманиязова Т. А. и др. РАЗВИТИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ПЕДАГОГОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА //Нововведения Современного Научного Развития в Эпоху Глобализации: Проблемы и Решения. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 46-47.

11. Jumaniyazova T. A. et al. Ta'lim muassasalarining ijtimoiy va sog 'liqni saqlash sohasidagi hamshiralarning va o 'qituvchilarning axloqiy kompetentsiyasi //The Role of Exact Sciences in the Era of Modern Development. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 18-20.
12. Jumaniyazova T. A., Kurbanbaeva D. K., Olimova M. M. PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF HEALTH COMPETENCE FORMATION IN HIGHER EDUCATION PEDAGOGUES //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 676-678.
13. Jumaniyazova, T. A., and Olimova MM Kurbanbaeva Д К.; "Oliy ta'lim muassasaları o 'qituvchılarda salomatlıkni saqlash kompetensiyalarını rivojlantırish o 'qituvchılık muammo sıfatıda.", "Международный научный журнал (100), часть 1 «Научный Фокус»", 100, № 6, 548-549, 2023