

## DARYO HAVZALARINING EKOLOGIK HOLATI

Hazratov Abbos Hamza o'g'li

Navoiy Davlat Universiteti talabasi

**Annatasiya:** Ushbu maqola daryo havzalarining ekologik holatining sabablarini tahlil qilish va ularni yaxshilash bo'yicha samarali yechimlarni taklif qilishdan iborat. Xalqaro tajribalar, ilmiy tadqiqotlar va statistik ma'lumotlar asosida bu maqolada yangi yondashuvlar o'rganiladi. Maqolada, shuningdek, innovatsion texnologiyalar va barqaror rivojlanish strategiyalariga bo'lgan ehtiyoj ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** Daryo havzasi, ekologik holat, ilmiy tadqiqotlar, statistik ma'lumotlar, innovatsion texnologiyalar, barqaror rivojlanish, antropogen omil, sugo'rish, qurgo'qchilik, global ishish .

**Annatasion:** This article aims to analyze the causes of the ecological state of river basins and propose effective solutions for their improvement. Based on international experience, scientific research and statistical data, this article explores new approaches. The article also emphasizes the need for innovative technologies and sustainable development strategies.

**Keywords:** River basin, ecological state, scientific research, statistical data, innovative technologies, sustainable development.

**Аннотация:** Целью данной статьи является анализ причин экологического состояния речных бассейнов и предложение эффективных решений по их улучшению. В этой статье рассматриваются новые подходы, основанные на международном опыте, научных исследованиях и статистических данных. В статье



*также подчеркивается необходимость инновационных технологий и стратегий устойчивого развития.*

**Ключевые слова:** *речной бассейн, экологическое состояние, научные исследования, статистические данные, инновационные технологии, устойчивое развитие.*

## **KIRISH**

Daryo havzalari inson hayoti va atrof-muhitning asosiy manbalaridan hisoblanadi. Bu resurslar nafaqat ichimlik suvi, balki qishloq xo'jaligi, energetika va sanoat faoliyati uchun ham muhimdir. Ammo bugungi kunda kelib daryo havzalari global ekologik muammolarning markaziga aylangan. Iqlim o'zgarishi, sanoat chiqindilari va inson faoliyati bu resurslarni ifloslanish xavfi ostiga qo'yimoqda. Daryolarning ekologik holati faqatgina mahalliy aholi uchun emas, balki dunyo ekotizimi uchun jiddiy muammo tug'dirmoqda. BMTning "Global Water Resources 2023" hisobotiga ko'ra, dunyoda 2,2 milliard odam toza ichimlik suvidan mahrum. O'zbekistonda ham Amudaryo va Sirdaryo kabi asosiy suv manbalari iqlim o'zgarishiva insoniy faoliyatdan jiddiy zarar ko'rmoqda.

Daryo havzalarining ekologik muammolari bir necha omillar asosida shakllanadi. Antropogen omillar sanoat, qishloq xo'jaligi va urbanizatsiya natijasida, daryo havzalari ifloslanib ko'rmoqda. Ko'pgina rivojlanayotgan davlatlarda sanoat korxonalarini chiqindilari to'g'ridan-to'g'ri daryolarga oqiziladi. Bu esa suvning kimyoviy tarkibini buzadi va tirik organizmlar uchun zarar keltiradi. Sug'orish uchun ishlatiladigan kimyoviy moddalar daryoga tushib, uning sifatini pasaytiradi va natijada nitrat va fosfat moddalari suvda ortib, "eutrofikatsiya" jarayoniya sabab bo'ladi. Tabiiy omillar, asosan iqlim o'zgarishi, global isish daryodagi suv darajasini pasaytirmoqda. Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq qurug'qchilik, ayniqsa, Amudaryo va Sirdaryo havzalarida sezilmoqda.



BMT hisobotlariga ko'ra, dunyo suv resurslarining 70 foizi qishloq xo'jaligiga sarflanadi. Markaziy Osiyoda esa bu ko'rsatkich 80 foizni tashkil etadi. O'zbekistonlik ekologlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar Amudaryo va Sirdaryoning suv sifati sezilarli darajada pasayganini ko'rsatmoqda. Xalqaro miqyosda esa Hindistondagi Ganga daryosini tozalash bo'yicha tajribalar o'rganishga arziydi.

Daryo havzalarini muhofaza qilish strategiyalari. Ekologik monitoring, ya'ni, suv resurslarining ekologik holatini nazorat qilish uchun maxsus tizimlar yaratish kerak. Bu tizimlar orqali har bir daryodagi suvning ifloslanish darajasi muntazam o'lchanishi kerak. Oqova suvlarni tozalash uchun yangi innovatsion texnologiyalarni joriy qilish daryo havzalarini ekologik holatini tiklashga yordam beradi. Masalan, biologik tozalash texnologiyalari. Markaziy Osiyo mamlakatlari birgalikda daryo havzalarini muhofaza qilish bo'yicha yagona siyosat yuritishi kerak.

Daryo havzalarini ekologik holatini yaxshilash uchun ko'p tomonlama yondashuv zarur. Avvalo, chiqindilarni boshqarish tizimini isloh qilish, keyin esa xalqaro tajribalarni o'zlashtirish kerak. Shu bilan birga ekologik ma'lumotlarni aholiga yetkazish va ularning faolligini oshirish ham muhim ahamiyatga ega.

Daryo havzalarining ekologik holatini yaxshilash uchun ko'plab xalqaro kelishuvlar va tashabbuslar mavjud. Bu kelishuvlar global va mintaqaviy darajada qabul qilingan bo'lib, ular asosan suv resurslarini saqlash va ularni oqilona boshqarish maqsadiga yo'naltirilgan. BMTning Suv Resurslarini boshqarish bo'yicha Konvensiyasi (1992) Bu konvensiya xalqaro suv havzalaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish uchun qabul qilingan. Unda suv resurslarini qo'shni davlatlar bilan o'zaro kelishilgan holda boshqarish, transchegaraviy daryo havzalarida chiqindilarni kamaytirish, barcha suv foydalanuvchilarining manfaatlarini inobatga olish asosiy tamoyillar



hisoblanadi. Ramsar Konvensiyasi (1971) Ushbu kelishuv ayniqsa suv-botqoqlik joylarini muhofaza qilishga qaratilgan. Ramsar Konvensiyasiga a'zo davlatlar suv havzalaridagi biologik xilma-xillikni saqlash bo'yicha qat'iy majburiyatlarni oladi. Parij Iqlim Kelishuvi (2015) Iqlim o'zgarishining daryo havzalariga ta'sirini kamaytirish uchun global isishni 1,5°C darajada cheklashga qaratilgan kelishuvdir. Ushbu kelishuv doirasida davlatlar suv resurslarini iqlimga moslashtirish bo'yicha o'z milliy strategiyalarini ishlab chiqishi lozim. Markaziy Osiyo mamlakatlarning suv resurslarini boshqarish bo'yicha kelishuvi (IFAS) Xalqaro Amudaryo va Sirdaryo havzasi jamg'armasi (IFAS) mintaqadagi suv havzalarini qo'shni davlatlar bilan birgalikda boshqarish uchun yaratilgan. Transchegaraviy suv havzalari ekologik holatini yaxshilash, mintaqaviy ekologik inqirozlarning oldini olish, davlatlararo suv resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha kelishuvlarga erishish IFASning asosiy vazifalari.

Suv tozalas texnologiyalarining joriy qilinishi. Hindistonning Namami Gange loyihasi: Hindiston hukumati Ganga daryosini tozalash uchun katta miqyosda tadbirlar o'tkazmoqda. Suvni kimyoviy va biologik tozalash inshootlari qurilmoqda. Isroilda suvni qayta ishlash texnologiyalari: Isroil suv resurslari kam bo'lishiga qaramay, tozalangan suvdan qishloq xo'jaligida foydalanib, suvni samarali boshqaradi. The EU Water Framework Directive dasturi (2000) Yevropa Ittifoqi suv havzalarining ekologik holatini yaxshilash uchun belgilangan maqsadlarni amalga oshiradi. Bu dasturning asosiy tamoyillari ekologik monitoring, xalqaro hamkorlik va qonuniy choralardan iborat. GEFning (Global Environment Facility) suv resurslari dasturi: GEF dunyo miqyosda suv resurslari muhofazasiga katta miqdorda mablag' ajratadi. 2019-yilda qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasining suv strategiyasi-2030" dasturi asosida daryo havzalarining ekologik holatining yaxshilash bo'yicha loyihalar ishlab chiqilgan. O'zbekiston ekologik partiyasi va mahalliy jamoalar tomonidan daryo havzalari muhofaza qilish bo'yicha ekologik aksiyalar tashkil qilinmoqda. Daryo bo'yida



chiqindilarni yig'ish va suv ifloslanishining oldini olish bo'yicha targ'ibot ishlari olib borilmoqda.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

BMTning Suv Resurslari bo'yicha Hisobotlari (UN-WATER)

“The United Nations World Development Report,” UNESCO Publishing, 2022

Manba: <https://www.unesco.org>

Ramsar Konvensiyasi Rasmiy Hujjatlari

“Ramsar Convention on Wetlands: Global Implementation Report,” Ramsar Secretariat, 2021.

Manba: <https://www.ramsar.org>

Markaziy Osiyo Suv Jamg'armasi (IFAS)

“Regional Cooperation on Water Resources in Central Asia,” IFAS, 2023.

Manba: <https://www.cawater-info.net>

Parij Iqlim Kelishuvi Hisobotlari

“Paris Agreement Progress Report,” United Nations Climate Change, 2023.

Manba: <https://unfccc.int>

O'zbekiston Respublikasi Suv Strategiyasi-2030

“O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yildagi qarori,” Toshkent, 2019.

Manba: O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi ilmiy tadqiqot va statistik ma'lumotlari.

“Suv resurslarining ekologik holati bo'yicha xalqaro tadqiqotlar,” Global Environment Facility (GEF), 2022.

Manba: <https://www.thegef.org>

O'zbekiston ekologik muammolar bo'yicha maqolalar to'plami.

