ISSN: 2181-4341, IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 9.145, SJIF – 5,431

Osiyo Xalqaro universistet Ta'limda Axborot

Texnologiyalari yo'nalishi 1-kurs magistirantura talabasi

Urazbayev Xursand Amanbayevich

WEA LOYIHASI BUGUNGI KUNNING EKOLOGIK MUAMMOLARI

Annotatsiya.Ushbu maqolada bugungi kunda dunyo bo'yicha kuzatilayotgan asosiy ekologik muammolar — Aral dengizining qurib borishi, atmosferaning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi, bioxilma-xillikning kamayishi kabi global ekologik jarayonlar tahlil qilinadi. Ushbu muammolarning yuzaga kelish sabablari, ularning atrof-muhit va inson salomatligiga ta'siri hamda ularni bartaraf etish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar yoritiladi**.**

Аннотация: В данной статье анализируются основные экологические проблемы современности — высыхание Аральского моря, загрязнение атмосферы, изменение климата, сокращение биологического разнообразия и другие глобальные экологические процессы. Рассматриваются причины возникновения данных проблем, их влияние на окружающую среду и здоровье человека, а также меры, предпринимаемые для их решения**.**

Annotation : This article analyzes the major environmental issues of today, including the drying up of the Aral Sea, air pollution, climate change, and the decline of biodiversity. The causes of these ecological challenges, their impact on the environment and human health, as well as current measures taken to mitigate them, are discussed.

Kirish.XXI asrning boshidan boshlab dunyodagi ekologik holat misli ko'rilmagan darajada yomonlashib bormoqda. Rivojlanayotgan sanoat, urbanizatsiya, transport vositalarining ko'payishi va aholi sonining o'sishi natijasida tabiatga tushayotgan bosim keskin ortdi. Ushbu jarayon global ekologik muammolarning chuqurlashuviga olib kelmoqda. Shuning uchun ham ekologik xavfsizlik, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish masalalari bugungi kunning eng dolzarb muammolariga aylangan.

Tabiat resurslarini barqaror boshqarish va ularni muhofaza qilish zamonaviy jamiyat uchun eng muhim vazifalardan biridir. Suv, havo va yer – inson hayoti va ekologik tizimning asosi hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, **"Water, Air, Earth" (WEA)** loyihasi ushbu uchta tabiiy resursni monitoring qilish, tahlil qilish va foydalanuvchilarga interaktiv tarzda taqdim etish maqsadida ishlab chiqildi. Loyiha ekologik ongni oshirish va resurslardan samarali foydalanishni rag'batlantirishga qaratilgan.

Atmosfera ifloslanishi. Atmosfera havosining ifloslanishi ekologik muammolarning eng keng tarqalganidir. Avtomobillar, zavodlar va ishlab chiqarish korxonalari orqali havoga chiqarilgan zararli moddalardan:

- karbonat angidrid (CO_2),
- azot oksidlari,
- oltingugurt dioksidi,
- smog

yer yuzida ekologik holatning yomonlashuviga olib keladi. CO_2 ning ko‘payishi global isishni kuchaytiradi.

Global isish va iqlim o‘zgarishi. Global isish bugungi kunda insoniyatning eng xavfli muammolaridan biri hisoblanadi. Uning asosiy sabablaridan biri — issiqxona gazlarining keskin ko‘payishi.

Natijalar:

- muzliklarning erishi,
- dengiz sathining ko‘tarilishi,
- qurg‘oqchilik va suv tanqisligining kuchayishi,
- ekstremal ob-havo hodisalari.

Global isish ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy xavflarni keltirib chiqarmoqda.

Suv tanqisligi. Dunyo bo‘yicha aholining 40% dan ortig‘i toza ichimlik suvi yetishmovchiligidan aziyat chekmoqda. Suv resurslarining kamayishi quyidagi omillar bilan bog‘liq:

- daryo va ko‘llarning qurishi,
- aholining ko‘payishi,
- ifloslanish,
- qishloq xo‘jaligida suvdan ortiqcha foydalanish.

Kelajakda suv eng qimmat resursga aylanishi mumkin.

Chiqindilar muammosi. Plastik va maishiy chiqindilar dunyoning deyarli barcha hududlarida jiddiy ekologik muammodir.

Muammo sabablari:

- qayta ishlash darajasining pastligi,
- plastik mahsulotlarning ortishi,
- iste’mol madaniyatining yetishmasligi.

Plastik chiqindilar okeanlarda “aks-sado zonalari”ni hosil qilmoqda, hayvonot dunyosiga katta zarar yetkazmoqda.

O‘rmonlarning qisqarishi. Har yili millionlab gektar o‘rmonlar quyidagi sabablarga ko‘ra yo‘qolmoqda:

- qishloq xo‘jaligi uchun yer ajratish,
- yog‘och olish,
- yong‘inlar,
- noqonuniy kesish.

O‘rmonlarning kamayishi:

- kislorod ishlab chiqarishni,
- karbonni yutish jarayonini,

- hayvonot dunyosi yashash joylarini kamaytiradi.

Biologik xilma-xillikning kamayishi. Inson faoliyati tufayli ko‘plab hayvonlar va o‘simlik turlari yo‘qolish xavfi ostida.

Sebablar:

- yashash joylarining yo‘q qilinishi,
- ifloslanish,
- brakonerlik,
- iqlim o‘zgarishi.

Biologik xilma-xillikning pasayishi ekotizimlarning izdan chiqishiga olib keladi.

Ekologik muammolarni hal etish yo‘llari

1. Yashil texnologiyalarni joriy etish

- qayta tiklanuvchi energiya (quyosh, shamol),
- elektr transporti,
- chiqindilarni qayta ishlash tizimlari.

2. Ekologik qonunchilikni kuchaytirish

- havoga chiqindilarni cheklash,
- suv resurslarini muhofaza qilish,
- o‘rmonlarni tiklash dasturlari.

3. Jamiyatda ekologik madaniyatni shakllantirish

- maktab va oliygohlarda ekologiya fanini kuchaytirish,
- ommaviy axborot vositalarida ekologik targ‘ibot,
- chiqindilarni saralash madaniyatini joriy etish.

4. Ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish

- iqlim monitoringi,
- ekologik prognozlash,

Orol dengizi fojiasi: sabablari va oqibatlari. Orol dengizi fojiasi va havoning hozirgi kunda ifloslanishi inson faoliyati natijasida yuzaga kelgan eng yirik ekologik muammolardan hisoblanadi. Ularni bartaraf etish uchun ekologik madaniyatni oshirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, davlat siyosatini kuchaytirish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirish zarur. Barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlik faqat tabiatga ongli yondashuv bilan ta’minlanadi.

Orol dengizi — Markaziy Osiyoning eng yirik suv havzalaridan biri bo‘lib, 1960-yillargacha dunyoda to‘rtinchi o‘rinda turardi. Biroq inson faoliyati, noto‘g‘ri suv siyosati va melioratsiya ishlari natijasida u qisqa muddat ichida deyarli butunlay qurib ketdi. Bugungi kunda Orol dengizi ekologik fojia sifatida e’tirof etilmoqda.

ISSN: 2181-4341, IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 9.145, SJIF – 5,431

Orol dengizining qurish sabablari

1. Amudaryo va Sirdaryo suvlarining qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilishi

1960–1980 yillarda keng ko‘lamli paxtachilikni rivojlantirish maqsadida ikki daryo suvi sug‘orish tizimlariga yo‘naltirildi. Natijada Orol dengiziga boradigan suv miqdori keskin kamaydi.

2. Suvdan samarasiz foydalanish

- Eski kanallar orqali suvning 40–60% yo‘qolib ketgan;
- Melioratsiya tizimining eskirganligi;
- Zamonaviy sug‘orish texnologiyalarining joriy etilmasligi.

3. Iqlim o‘zgarishi va qurg‘oqchilik kuchayishi

So‘nggi yillarda mintaqada yog‘in miqdorining kamayishi ham jarayonni tezlashtirdi.

Orol dengizining qurish oqibatlari

1. Ekologik falokat

Dengiz o‘rnida bugungi kunda **Orolqum** deb nomlangan cho‘l paydo bo‘ldi. Sho‘rlangan tuproq va chang bo‘ronlari butun mintaqaga tarqalmoqda.

2. Atmosferaga chang va tuzning ko‘tarilishi

Har yili **100 million tonnaga yaqin tuz va chang** havoga ko‘tarilib:

- O‘zbekiston,
- Qozog‘iston,
- Turkmaniston,
- hatto Rossiya va Yevropagacha tarqalmoqda.

Bu hududlarda havoning sifatini keskin yomonlashtirmoqda.

3. Aholi salomatligiga zarar

Mintaqada quyidagi kasalliklar ko‘paygan:

- nafas yo‘llari kasalliklari,
- allergiya,
- yurak-qon tomir kasalliklari,
- onkologik kasalliklar,
- anemiya.

4. Iqtisodiy oqibatlar

- baliqchilik sanoati butunlay yo‘q bo‘ldi;
- tuproq unumdorligi pasaydi;
- qishloq xo‘jaligi mahsuldorligi kamaydi.

ISSN: 2181-4341, IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 9.145, SJIF – 5,431

5. Ijtimoiy oqibatlar

Aholining migratsiyasi kuchaydi, yashash sharoiti og‘irlashdi.

Hozirgi kunda havoning ifloslanishi: asosiy manbalar va xavflar

Bugungi kunda havoning ifloslanishi global ekologik muammolardan biri bo‘lib, har yili millionlab insonlarning sog‘ligiga ta’sir ko‘rsatmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisi havoning sifati me’yoridan past bo‘lgan hududlarda yashamoqda.

Havoning ifloslanishining asosiy manbalari

1. Transport vositalari

Avtomobillar havoga quyidagi gazlarni chiqaradi:

- karbonat angidrid (CO_2),
- uglevodorodlar,
- azot oksidlari,
- tutun va chang.

Shaharlar havosining 70% dan ortig‘i transport sabab ifloslanadi.

2. Sanoat korxonalari

Metallurgiya, kimyo va energetika korxonalari:

- og‘ir metall zarralari,
- oltingugurt dioksidi,
- ammiak,
- zaharli gazlar

ajratib havoni ifloslantiradi.

3. Maishiy chiqindilar yoqilishi

Plastik va maishiy chiqindilar yoqilishi natijasida dioksin va furon kabi o‘ta xavfli gazlar hosil bo‘ladi.

4. Qishloq xo‘jaligi faoliyati

- o‘g‘itlar,
- pestitsidlar,
- hayvonchilikdan chiqadigan metan gazi

havosizlanishga sabab bo‘ladi.

Havoning ifloslanishining oqibatlari

1. Inson salomatligiga ta’siri

- astma,
- bronxit,
- yurak kasalliklari,
- miya qon aylanishi buzilishlari,
- saraton kasalliklari.

2. Iqlim o‘zgarishiga ta’siri

CO_2 ning oshishi global isishni kuchaytiradi.

3. Ekotizimlarga zarar

Kislotali yomg‘irlar tuproq unumdorligini pasaytiradi, o‘rmonlarga zarar yetkazadi.

4. Shahar muammolari

Smog paydo bo‘lishi havosizlanishni yanada og‘irlashtiradi (Toshkentda ham kuzatilmoqda).

Xulosa

Bugungi kunda ekologik muammolar insoniyatning eng og‘ir va xavfli muammolaridan biridir. Atmosfera ifloslanishi, global isish, suv tanqisligi, o‘rmonlarning qisqarishi va chiqindilar muammosi ekologik barqarorlikka jiddiy tahdid solmoqda. Ushbu muammolarni hal etish jamiyat, davlat va ilmiy sohaning hamkorlikdagi faoliyatini talab qiladi. Faqatgina ekologik madaniyatni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik siyosatni kuchaytirish orqali barqaror kelajakka erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Micklin, P. “The Future Aral Sea: Hope and Despair.” *Environmental Earth Sciences*, 2016.
2. Glantz, M. *The Aral Sea Basin: A Crisis of Water and Environment.* Routledge, 1999.
3. Spoor, M. “The Aral Sea Basin Crisis: Transition and Environment in Former Soviet Central Asia.” *Development and Change*, 1998.
4. United Nations Environment Programme (UNEP). *The Aral Sea: An Environmental Disaster.* UNEP Report, 2014.
5. Zavialov, P. O. *Physical Oceanography of the Dying Aral Sea.* Springer, 2005.
6. Micklin, P., Aladin, N., & Plotnikov, I. *The Aral Sea: The Devastation and Partial Rehabilitation of a Great Lake.* Springer, 2014.
7. Qodirov, A. “Aral dengizi ekologik inqirozi va uning mintaqaviy ta’siri.” — *O‘zbekiston ekologiya jurnali*, 2021.
8. Mamayusupov, M. “Orolbo‘yidagi ekologik vaziyat va uning oqibatlari.” — *Ekologik tadqiqotlar*, 2020.
9. World Bank. *Restoration Efforts in the Aral Sea Region.* World Bank Report, 2018.
10. International Fund for Saving the Aral Sea (IFAS). *Water Management and Environmental Challenges in Central Asia.* IFAS Publications, 2020.