https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

Qo’qon universiteti Andijon filiali
Filologiya va tillarni o’qitish: Ingliz tili fakulteti
2-kurs 2-guruh talabasi **G’ulamova Gulira’no Iqboljon qizi**
Telefon raqami: 99 606 3550
Email:guliranogulomova01@gmail.com

EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA ILMIY TAHLIL

Annotatsiya

Ushbu maqolada global ekologik muammolarning dolzarbligi, ularning inson salomatligi, iqtisodiyot va tabiiy ekotizmlarga ta’siri ilmiy asosda tahlil qilinadi. Ayniqsa, atmosfera havosining ifloslanishi, suv resurslari tanqisligi, plastik chiqindilar muammosi, tuproq degradatsiya va iqlim o’zgarishi kabi asosiy ekologik inqirozlar o’rganiladi. Shuningdek, maqolada ekologik muammolarning ilmiy talqini, ularni keltirib chiqaruvchi omillar, zamonaviy global tendensiyalar hamda xalqaro tashkilotlar tomonidan tashkil etilgan yechim va choralar bayon etiladi. Tadqiqot ekologik barqarorlikni ta’minlashda qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik ta’lim, suvni tejash texnologiyalari va o’rmonlarni tiklashning muhim ahamiyati bilan yakunlanadi.

Kalit so’zlar: ekologik muammolar, global isish, atmosfera havosining ifloslanishi, suv tanqisligi, tuproq degradatsiyasi, plastik chiqindilar, iqlim o’zgarishi, ekologik barqarorlik, qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni qayta ishlash, yashil iqtisodiyot, ekotizmlar.

Annotation

This article presents a scientific analysis of the relevance of global environmental problems and their impact on human health, the economy, and

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

natural ecosystems. It particularly examines major ecological crises such as air pollution, water resource scarcity, plastic waste pollution, soil degradation, and climate change. The article also discusses the scientific interpretation of these issues, the factors contributing to their emergence, current global trends, and the solutions and measures proposed by international organizations. The study concludes by emphasizing the importance of renewable energy, waste recycling, environmental education, water-saving technologies, and forest restoration in ensuring environmental sustainability.

Key words: environmental problems, global warming, air pollution, water scarcity, soil degradation, plastic pollution, climate change, environmental sustainability, renewable energy, waste recycling, green economy, ecosystems.

Аннотация

В данной статье проводится научный анализ актуальности глобальных экологических проблем и их воздействия на здоровье человека, экономику и природные экосистемы. Особое внимание уделяется таким экологическим кризисам, как загрязнение атмосферного воздуха, дефицит водных ресурсов, проблема пластиковых отходов, деградация почв и изменение климата. В статье также рассматриваются научное толкование этих проблем, факторы, вызывающие их возникновение, современные мировые тенденции, а также меры и решения, предлагаемые международными организациями. В заключение подчёркивается важность возобновляемых источников энергии, переработки отходов, экологического образования, водосберегающих технологий и восстановления лесов для обеспечения экологической устойчивости.

Ключевые слова: экологические проблемы, глобальное потепление, загрязнение воздуха, нехватка воды, деградация почвы, пластиковые отходы, изменение климата, экологическая устойчивость, возобновляемая энергия, переработка отходов, зелёная экономика, экосистемы.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

Kirish

XXI asrning eng keskin va dolzarb muammolaridan biri — bu ekologik muammolarning chuqurlashib borayotganidir. Aholi sonining ko‘payishi, urbanizatsiyaning kuchayishi, texnologiyaning jadal rivojlanishi, resurslardan me’yoridan ortiq foydalanish va sanoatning kengayishi tabiatga kuchli bosim o‘tkazmoqda. Atrof-muhitning ifloslanishi, global iqlim o‘zgarishi, suv tanqisligi, tuproq degradatsiyasi va bioturlarning kamayishi — har bir inson hayotiga bevosita ta’sir qilayotgan global tahdidlardir.

Bugungi ekologik inqiroz butun dunyo miqyosida mamlakatlar, ilmiy markazlar va xalqaro ekologik tashkilotlarni hamkorlikka majbur qilmoqda. Ekologik barqarorlikni ta’minlash uchun faqat ekologlar emas, balki iqtisodchilar, biologlar, geograflar, texnologlar, siyosatchilar va keng jamoatchilik ishtiroki zarur. Shu sabab, ekologik muammolarni ilmiy yondashuv asosida tahlil qilish va samarali yechimlar ishlab chiqish juda muhim.

Asosiy qism

Atmosfera havosining ifloslanishi

Havoning ifloslanishi – atmosferada odamlar va boshqa tirik mavjudotlar sog‘lig‘iga hamda iqlimga zarar yetkazuvchi moddalarning mavjudligi sababli kelib chiqqan ifloslanish. Gazlar (shu jumladan ammiak, karbon monoksit, oltingugurt dioksidi, azot oksidi, chang zarrachalari (PM2.5, PM10), metan, karbonat angidrid va xlorftorokarbonlar, qattiq zarralar (organik va anorganik) va biologik molekulalar kabi havoni ifloslantiruvchi moddalarning har xil turlari mavjud. Havoning ifloslanishi odamlarni kasalliklarga yo‘liqtirishi, ularda allergiyalarni paydo qilishi va hatto o‘limga olib kelishi mumkin; u hayvonlar va oziq-ovqat ekinlari kabi boshqa tirik organizmlarga hamda tabiiy muhitga (masalan, iqlim o'zgarishi, ozon qatlamining yemirilishi yoki yashash muhitining buzilishi)

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

yoki atrof-muhitga (masalan, kislotali yomg'ir orqali) zarar yetkazishi mumkin. Atmosferaning ifloslanishiga inson faoliyati ham, tabiat hodisalari ham sabab bo‘la oladi.

2. Suv resurslarining tanqisligi va ifloslanishi

Dunyoda 2 milliarddan ortiq inson toza ichimlik suvi tanqisligidan aziyat chekmoqda. Yirik sanoat korxonalari, qishloq xo‘jaligida ishlatiladigan o‘g‘itlar va maishiy oqova suvlar daryolar, ko‘llar va yer osti suvlari sifatini pasaytirmoqda. Suvning sifati ekologik muvozanatning eng muhim ko‘rsatkichlaridan biri bo‘lib, uning buzilishi baliqlar, o‘simliklar va butun ekotizimlar hayotiga xavf tug‘diradi.

3. Tuproq degradatsiyasi va eroziya

Tuproqlar degradatsiyasi – bu jarayonlar yig‘indisi bo‘lib, ular tuproqlarning funktsiyasini o‘zgarishiga, xossalarining miqdor va sifat ko‘rsatkichlarining yomonlashishga va unumdorlikning pasayishiga olib keladi, ya’ni tabiiy va antropogen omillar ta’sirida elementlarning ekologik tizimda tuproqlarning turg‘un xossalarining buzilishi, xo‘jalik nuqtai nazardan bahosining tushishi va samaradorlikning pasayishidir. FAO (Food and Agriculture Organization) ma’lumotlariga ko‘ra, har yili 24 milliard tonna tuproq eroziyaga uchramoqda.

4. Plastik chiqindilar muammosi

Plastmassa XX asrning eng muhim ixtirolaridan biri bo’lib, u bugungi kunda barcha sohalarda keng qo’llanilmoqda. Ammo uning atrof-muhit uchun eng xavfli mahsulot ekanligi tobora ayonlashib boradi. 1950-yildan beri insoniyat 8,3 milliard tonnadan ortiq plastmassa ishlab chiqargan, shundan 6,3 milliard tonnasi chiqindi sifatida tabiatga tashlangan (UNEP 2022).

5. Global iqlim o’zgarishi

Iqlim o‘zgarishi (shuningdek, global isish) – butun dunyodagi o‘rtacha haroratning davomli o‘sishi va uning Yer iqlimiga o‘tkazadigan ta’siri. Global haroratning hozirgi davrdagi ko‘tarilishi inson faoliyati, xususan, sanoat inqilobidan beri qazib olinayotgan yoqilg‘ining yoqilishi bilan bog‘liq.Qazib olingan yoqilg‘idan foydalanish, o‘rmonlarni kesish va ba’zi qishloq xo‘jaligi va

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

sanoat amaliyotlari iqlim o‘zgarishiga sabab bo‘luvchi issiqxona gazlarini chiqaradi[8]. Global isishda asosiy rol o‘ynayotgan issiqxona gazi bo‘lmish karbonat angidrid millionlab yillar davomida kuzatilmagan darajada, taxminan, 50%ga o‘sdi. Iqlim o‘zgarishi — ekologik muammolarning eng xavflisi va eng globalidir. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ma’lumotlariga ko‘ra, Yer harorati so‘nggi 100 yilda 1.1°C ga ko‘tarilgan.

Ilmiy tahlil asosida

Ekologik jarayonlar o‘zaro bir-biriga bog‘liq bo’lib, murakkab tizimni tashkil etadi. Misol tariqasida bir qancha jarayonlarni ko’rib chiqamiz. Bular:
Havo ifloslanishi global isishni kuchaytiradi.
Global isish suvning bug‘lanishini tezlashtiradi.
Suv tanqisligi qishloq xo‘jaligida hosildorlikni kamaytiradi.
Tuproq degradatsiyasi oziq-ovqat xavfsizligiga ta’sir qiladi.
Plastik chiqindilar ekotizimlarni yemiradi.

Ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatadiki, ekologik muammolarning barchasi kompleks ravishda hal qilinishi kerak. Ekologiya, iqtisodiyot, texnologiya va ijtimoiy ong birgalikda ishlamaguncha barqaror yechimga erishib bo‘lmaydi.

Yechimlar

1. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari

Quyosh, shamol, biogaz, gidroenergiya CO_2 chiqindilarini keskin kamaytiradi va global isishni sekinlashtiradi.

2. Chiqindilarni qayta ishlash va kamaytirish

Plastiklarni saralash, qayta foydalanish va biologik parchalanadigan mahsulotlardan foydalanish ekologik bosimni kamaytiradi.

3. Suvni tejovchi texnologiyalar

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

Tomchilatib sug‘orish, suvni qayta filtratsiya qilish, yo‘qotilishni kamaytirish suv resurslarini saqlab qoladi.

4. O‘rmonlarni tiklash va ko‘kalamzorlashtirish

Daraxtlar CO_2 ni yutadi, tuproq eroziyasini kamaytiradi va ekotizimni tiklaydi.

5. Ekologik ta’lim va ma’rifat

Aholida ekologik ongni oshirish, maktablarda ekologiya darslarini kuchaytirish, yoshlarni tabiatga mas’uliyat bilan qarashga o‘rgatish zarur.

6. Yashil iqtisodiyot

Energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish, ekologik toza transportga o‘tish, chiqindilarni kamaytiruvchi sanoatni rivojlantirish.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, bugungi kundagi ekologik muammolarni hal qilish va ularni oldini insoniyatni eng oldi vazifalardan biridir. Ularning kengayib borishi insoniyat hayoti, sog‘lig‘i va iqtisodiy taraqqiyotga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli ekologik barqarorlikni ta’minlash uchun ilmiy izlanishlar, innovatsion texnologiyalar va keng jamoatchilikning ekologik ongini oshirish zarur. Yechimlar mavjud, ammo ularni amaliyotga tatbiq etish uchun xalqaro hamkorlik, davlat siyosati va fuqarolarning ongli ishtiroki birgalikda ishlashi lozim. Kelajak avlod uchun toza, sog‘lom va barqaror muhit yaratish — har bir insonning vazifasidir. kologik muammolar – global xarakterga ega bo‘lgan murakkab masalalar bo‘lib, ularni hal qilishda ilmiy tadqiqotlar, innovatsion texnologiyalar va jamiyatning ekologik madaniyati muhim rol o‘ynaydi. Ekologik muammolarni yengillashtirish uchun davlatlar, ilmiy markazlar, nodavlat tashkilotlar va fuqarolar o‘zaro hamkorlikda ishlashi zarur. Faqat kompleks yondashuv bilangina tabiiy resurslarni tejash, tabiatni asrash va kelajak avlod uchun sog‘lom, toza muhit yaratish mumkin.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 27.01.2026

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services., 2019.

2. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. (1972). The Limits to Growth. Universe Books.

3. Jo'rayev, R., Xasanov, M. (2020). Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi nashriyoti.

5. Sodiqov, I. (2017). Global iqlim o'zgarishi va uning Markaziy Osiyoga ta'siri. Toshkent: "Fan" nashriyoti.

6. Yunusov, R. (2016). Ekotizimlar barqarorligi va ularni boshqarish. Toshkent: Oliy ta'lim nashriyoti.

7.United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. UN Publishing.