

EKOLOGIK MONITORING HAQIDA DASTLABKI TUSHUNCHALARI.**Shahrisabz Davlat Pedagogiga Instituti****Biologiya yo'nalishi 2/22 guruh talabasi Maxmadaliyeva Osiyo.**

Annotasiya. Ushbu maqolada atrof-muhit monitoringi maqolasida havo va suv sifati, tuproq tarkibi va boshqa atrof-muhit omillari kabi atrof-muhitdagi o'zgarishlarni kuzatish va kuzatish uchun foydalaniladigan usul va vositalar muhokama qilinishi mumkin. Maqolada atrof-muhit monitoringining ahamiyati, monitoring tizimlarining muammolari va cheklovlari, sohadagi eng yangi texnologiyalar va innovatsiyalar kabi mavzular bo'lishi mumkin. Maqolada, shuningdek, monitoring ma'lumotlaridan tabiatni muhofaza qilish bo'yicha harakatlar va siyosiy qarorlar qabul qilishda qanday foydalanish mumkinligi, atrof-muhit monitoringini o'tkazishda davlat idoralari, NNT va xususiy kompaniyalarning roli muhokama qilinishi mumkin. Biz yashab turgan Yer sharining saqlanib turishiga har bir inson javobgar, tabiatda yashash orqali unga zarar yetkazmasligimiz va uni asrab-avvaylashimiz zarur va shart. Ekologik monitoringni o'rgatishdan maqsad, faqat ekologiya sohasida bilimlarni shakllantirish emas, tabiatdagi hodisalarni ilmiy tahlil qilish, tabiat va jamiyat o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni fikrlashga hamda tabi atga amaliy yordam berishga o'rgatish.

Kalit so'zlar: monitoring, antropogen, prognoz, lokal, global.

Abstract. This article can discuss the methods and tools used to monitor and track changes in the environment, such as air and water quality, soil composition, and other environmental factors, in an environmental monitoring article. The article may include topics such as the importance of environmental monitoring, problems and limitations of monitoring systems, the latest technologies and innovations in the field. The article may also discuss how monitoring data can be used for conservation actions and political decision-making, and the role of government agencies, NGOs, and private companies in environmental monitoring. Every person is responsible for the preservation of the Earth, where we live, it is necessary and necessary that we do not harm it by living in nature and preserve it. The goal of teaching ecological monitoring is not only to form knowledge in the



field of ecology, but also to teach scientific analysis of natural phenomena, to think about the interdependence between nature and society, and to provide practical help to nature.

Key words: monitoring, anthropogenic, forecast, local, global.

Абстрактный. В этой статье можно обсудить методы и инструменты, используемые для мониторинга и отслеживания изменений в окружающей среде, таких как качество воздуха и воды, состав почвы и другие факторы окружающей среды, в статье о мониторинге окружающей среды. Статья может включать такие темы, как важность мониторинга окружающей среды, проблемы и ограничения систем мониторинга, новейшие технологии и инновации в этой области. В статье также может обсуждаться, как данные мониторинга могут быть использованы для природоохранных мероприятий и принятия политических решений, а также роль государственных органов, НПО и частных компаний в мониторинге окружающей среды. Каждый человек несет ответственность за сохранение Земли, на которой мы живем, нужно и нужно, чтобы мы не наносили ей вреда, живя в природе, и сохраняли ее. Целью обучения экологическому мониторингу является не только формирование знаний в области экологии, но и обучение научному анализу явлений природы, осмысление взаимозависимости природы и общества, оказание практической помощи природе.

Ключевые слова: мониторинг, антропогенный, прогноз, локальный, глобальный.

Kirish

Tabiatda antropogen ta'sir ko'lami o'sib borishi munosabati bilan ekologik monitoring o'tkazishning dolzarbligi oshmoqda. Bu holda kosmik suratlardan foydalanish hududni to'liq bir marttalik qamrab olishga imkon beradi va masofaviy usullar atrof-muhitni baholashni nafaqat alohida kuzatuv punktlari doirasida balki har qanday tanlangan joyda transport qulayligi va masofadan qat'iy nazar amalga oshirishga imkon beradi. [1]



Masofadan turib zondlash usullarining aniqligi amaldagi ekologik standartlar va qoidalar talablariga javob beradi va har xil tabiiy sharoit va sanoat faoliyati turlariga ega bo'lgan hududni davriy kuzatuvlarini tashkil etishga imkon beradi. Amalda hal qilinadigan kosmik atrof muhit monitoringi vazifalari qatorida quyidagilarni atash mumkin:

- qattiq chiqindilarni saqlash uchun mavjud bo'lgan vakolatli va noqonuniy saqlash joylarini, sanoat chiqindilarini, yangi paydo bo'lgan chiqindixonalarni aniqlash monitoringi;
- yer osti boyliklaridan foydalanish infratuzilmasini ya'ni kesmalar, karerlar, radioaktiv chiqindilar saqlash joyi monitoring qilish va xaritalash;
- foydali qazilmalar qazib olish sohasidagi salbiy jarayonlar dinamikasini o'rganish ya'ni karst, yer qobig'ini cho'kish, suv toshqini, botqoqlashish va boshqalar.[1]

Mulohaza va takliflar

Bugungi kunda ekologik monitoring tabiatni o'rganish borasidagi barcha sohalarda qo'llaniladi: atmosfera, tuproq, suv monitoringi, o'simliklar, hayvonlar, qushlar va hokazo. Ekologik monitoringni yaxshi bilish natijasida atrof muhitga to'g'ri munosabatda bo'lish, uni asrab avaylash, kelgusi avlodlarga qoldirish imkoni oshadi. Ekologik ta'limni o'rgatishning uch asosiy yo'nalishi bor ular quyidagicha[2]:

1 Ekologik qonunlar, qoidalar, nazariyalarni, ilmiy tushinchalarni bilish, doimo “inson bilan tabiat” bir yagona, yaxlit degan fikrni yodda saqlash.

2 Tabiatni xayajonli estetik did bilan madaniy ravishda qabul qila olish, inson doimo tabiatni turli obrazlarda ko'ra olishi va unga nisbatan muhabbatda bo'lish.

3 Ijtimoiy tabiiy holatlarda doimo tabiatni o'ylab ish olib borish va ekologik muammolarni to'g'ri yechish.

Tadqiqot metodologiyasi



Ilmiy izlanishlar olib borish aslida muammoli o'qitishning bir uslublaridan biri. Monitoring kuzatishlarning hajmidan kelib chiqib, o'rganadigan joyning katta kichikligiga qarab monitoring uchga bo'linadi.

1. Global.
2. Hududiy.
3. Lokal (bir biriga bog'liq) monitoring.

Global monitoringning bosh vazifasi dunyoda bo'layotgan jarayonlarni va antropogen omillarning biosferaga ta'sirini o'rganishdir. Hududiy monitoring o'z ichiga ma'lum bir hududda kechayotgan jarayonlarni, ularning boshqa hududlardan ko'ra rivojlanish farqini, antropogen omillarning shu joyda tabiat ta'sirida o'zgarib borishi kabilarni o'rganadi. Lokal monitoringning vazifasi tabiatda boradigan tabiiy jarayonlarni kuzatib borish, ma'lum bir hududda antropogen omillar ta'sirini o'rganish.

Ekologik monitoring aslida tabiiy muhit, ekotizim vaboshqa xodisalami bir muddatda o'rganilgan izlanishlar asoslanmaydi, balki alohida ajratib olingan joylarda bir necha yillar davomida olib borilgan ko'p yillik ishlarni taqqoslash natijasiga amal qilgan holda olib boriladi.

Atrof-muhit monitoringi atrof-muhitning turli komponentlarini, masalan, havo va suv sifati, tuproq tarkibi va boshqa ekologik omillarni tizimli kuzatish va baholashni o'z ichiga oladi. Monitoring atrof-muhitdagi o'zgarishlar yoki tendentsiyalarni aniqlash uchun vaqt o'tishi bilan amalga oshirilishi mumkin va u inson va tabiiy tizimlarning sog'lig'ini baholash uchun muhim vositadir.

Atrof-muhit monitoringi masofadan zondlash texnologiyalaridan tortib, dalada fizik namuna olish va sinovlargacha bo'lgan bir qator texnika va vositalarni o'z ichiga olishi mumkin. U turli guruhlar, jumladan, davlat idoralari, nodavlat notijorat tashkilotlari va xususiy kompaniyalar tomonidan olib boriladi va tabiatni muhofaza qilish, ifloslanishni nazorat qilish va jamoat salomatligi kabi turli kontekstlarda ishlatilishi mumkin.



Atrof-muhitni kuzatish orqali biz faoliyatimiz yerga qanday ta'sir qilishini yaxshiroq tushunishimiz va salbiy ta'sirlarni yumshatish choralarini ko'rishimiz mumkin. Atrof-muhit monitoringi ma'lumotlari siyosiy qarorlar qabul qilishda ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, barqarorlik va atrof-muhitni muhofaza qilish strategiyalari haqida ma'lumot berishi mumkin.

Mulohaza va takliflar

Monitoring termini ekologiya faniga o'tgan asrning 20 yillaridan so'ng kirib keldi, **“monitoring”** so'zi kishilarga atrof muhitning holatini uzluksiz kuzatish so'zini anglatadi. Ilmiy adabiyotga monitoring so'zi 1972- yil iyunda o'tkazilgan BMTning atrof muhitni himoya qilish bo'yicha konferensiyasida kiritildi. Bugungi kunda monitoring so'zining ma'nosi atrof muhitni nazorat qilish deb tushintiriladi va o'z ichiga uch asosiy ish vazifasini oladi:

1. Kuzatish va nazorat – bizni o'rab turgan atrof muhitni uzluksiz kuzatib borish.
2. Taxmin qilish (prognoz)- tabiatda tabiiy va antropogen omillar ta'sirida bo'ladigan o'zgarishlarni oldindan aniqlash.
3. Boshqarish- atrof muhitda bo'ladigan tadbirlarni boshqarish .

Bu uchala vazifa birlashib ekologik monitoringni hosil qiladi, shu qoidalarga asoslangan holda monitoring ishlari tashkil etiladi.

Atrof-muhit monitoringi ko'p tarmoqli tadqiqot sohasi bo'lib, u tabiiy muhitning holati va tendentsiyalarini, shuningdek, unga ta'sir qiluvchi inson faoliyatini o'rganish va tahlil qilishga qaratilgan. Bu jarayon atrof-muhitning keng doiradagi o'lchovlarini, jumladan, fizik, kimyoviy, biologik va ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarni to'plash, tahlil qilish va izohlashni o'z ichiga oladi.

Atrof-muhit monitoringi ekologik muammolarni aniqlash, ularning sabablari va oqibatlarini baholash, aralashuvlar va boshqaruv harakatlarining samaradorligini baholash uchun muhim ahamiyatga ega. U paydo bo'lgan muammolarni aniqlash, vaqt o'tishi bilan tendentsiyalarni kuzatish va yerdan foydalanishdagi o'zgarishlar, sanoat va qishloq xo'jaligi



amaliyotlari, energiya ishlab chiqarish va iste'mol qilish hamda transport kabi inson faoliyatining atrof-muhitga ta'sirini miqdoriy aniqlashga yordam beradi.

Atrof-muhit monitoringining bir necha turlari mavjud, jumladan, havo sifati monitoringi, suv sifati monitoringi, tuproq monitoringi, ob-havo monitoringi va ekologik monitoring. Monitoringning har bir turi o'ziga xos usullar, asboblari va qiziqish o'zgaruvchilariga ega. Masalan, havo sifati monitoringi zarrachalar, azot oksidi va oltingugurt dioksidi kabi ifloslantiruvchi moddalarni, suv sifati monitoringi esa pH, erigan kislorod va loyqalik kabi parametrlarni o'lchashi mumkin.

Xulosa va takiflar

So'nggi yillarda iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi va tabiiy resurslarning kamayishi kabi ekologik muammolardan xabardorlik ortib borayotgani sababli atrof-muhit monitoringi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. U atrof-muhit siyosatini xabardor qilish, atrof-muhitni boshqarish amaliyotini takomillashtirish va barqaror rivojlanishni rag'batlantirishda muhim rol o'ynaydi. Ekologik monitoringlarni tashkil qilishdan asosiy maqsad o'smir yoshlarga ekologik madaniyat, tabiatni himoya qilish, yer yuzidan kamayib borayotgan tirik va notirik tabiatdan to'g'ri va oqilona foydalanish kabi bir qator maqsadlarga erishish ko'zda tutilgan. Tabiiy manzaralarni ko'paytirish maqsadida yashil makon monitoringlarini o'tkazish kabi ishlar olib borilmoqda. Hozirda eng ko'p monitoring ishlari Orol suvini qanday qilib ko'paytirish hamda ko'kalamzorlash tirish monitoringlari yurtimizda ko'plab olib borilmoqda. Global monitoringga esa yer yuzida gaz almashinuvi, sho'rlanishni oldini olish, chuchuk suvlarni ko'paytirish hamda foydali qazilmalardan to'g'ri foydalanish, chiqindilarni qayta ishlashda ham turli gazlarni zararsizlantirish monitoringlari o'tkazilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ashimina T.Ya "Atrof muhit monitoringi".
2. Alixonova B. "O'zbekiston uchun ekologik ko'rsatgichlar"
3. Yormatova D. "Sanoat ekologiyasi".
4. Yoqubov Q, Ochilov "Hisor bioiqlim fenologiyasi".



Google
Scholar

doi



5. Xo'jaev Q. "Qashqadaryo vohasining ekologik holati".
6. D.Yormatova, Sh.Ufoaydtsllayev. Ekologik monitoring. -T .: «Fan va texnologiya», 2012, 212 bet.
7. <https://elibrary.namdu.uz/20%20%D0%A2%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%B8%D0%B9%20%D1%84%D0%B0%D0%BD%D0%BB%D0B0%D1%80/Ekologik%20manitoring.%20Yormatova%20D.%20Ubaydullayev%20Sh.pdf>
8. <https://uzspace.uz/oz/area-of-use/view/23>
9. <https://researchedu.org/index.php/iclt/article/view/2540>