



SANOAT CHIQINDILARI BILAN IFLOSNANAYOTGAN SUV MANBALARI

Saidova Sohibaxon Abrorjon qizi

Farmatsiya yo'nalishi 1 kurs talabasi

Majidova Merojxon Ahliddin qizi

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti "Kommunal va mehnat gigiyena" kafedrasida assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada suvning odam organizmiga ta'siri, suvning foydalari haqida bayon etilgan. O'zMS 133-2024 bo'yicha belgilangan suvning me'yorlari ulardan foydalanish yo'llari kiritilgan.

Kalit so'zlari: suv, sanoat chiqindilari, gigiyena, suvni biologik ahamiyati, xlorli birikmalar, magniy va kalsiy ionlari, vodoprovod suvlari.

Kirish: Suv bu hayot deb aytishlarini sababi barcha tirik organizmlardagi hayotiy jaryonlar suv orqali amalga oshadi. Masalan: Inson organizmida 60%-70% suv bor bo'lib, hujayralarda va to'qimalarda kechadigan jaryonlar ham suv orqali amalga oshadi. Bundan tashqari tana xaroratini boshqarishda ham suvning o'rni katta, suv organizmdagi metabolizmni taminlaydi va toksinlarni ajratadi.

Suv biokimyoviy jarayonlar uchun va fermentative reaksiyalar uchun juda kerak bo'ladi. Masalan: Oziq ovqat maxsulotlari tanada suv orqali hazm bo'ladi, energiya ajralib chiqadi, oziq moddalar hujayralarga yetkaziladi.

Suvning fizikaviy xususiyatlari uning harorati, pH muhitidagi darajalari, qattiqligi bilan bog'liq.

Davlat Standartlarida belgilanganligiga muvofiq suvning fizik kimyoviy xossasini nazorat qilishda ayrim kimyoviy ko'rsatichlarni tekshirish asosi hisoblanadi, chunki suvning iste'mol sifati shu moddalar bilan belgilanadi. Davlat Standartlari 55684-2013 Mineral ichimlik shifobaxsh suvlari, shifobaxsh osh suvlari va tabiiy suvlari. Permanganat oksidlanishini aniqlash usuli. Tabiiy suvlar tarkibida Magniy va kalsiy kationi, xlor, sulfat, karbonat, anioni va boshqa qo'shimchalar bo'ladi. Bular suvni qattiqligini taminlaydilar.

Uch turdagi qattiqlikni faqrlash mumkin:

- 1) Umumiy
- 2) Yo'qotilgan bo'ladigan



3) Doimiy

O'zMST 133-2024 bo'yicha umumiy qattqlik uchun ruxsat etiladigan qiymat 7mg/ekv/l dan 10mg/ekv/l bo'lishi mumkin. Ammo amaliyotda tasdiqlanishicha, qattqligi 7mg/ekv/l dan ortiq bo'lgan suvni uzoq muddat davomida iste'mol qilish natijasida aholi o'rtasida buyrak tosh va o't-tosh kasalliklarining ortib ketishi haqida ham belgilangan.

Suvning qattqligini belgilashda quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega.

1. **Mineral tartib**
2. **Geologik sharoitlar**
3. **Inson faoliyati**

Mineral tarkibiSuv qayerdan kelayotganiga bog'liq bo'libdi.

Masalan: ohaktosh yoki dolomite jinslari bo'lgan joydan olinsa kalsiy va magniy ionlari ko'p bo'ladi.

Geologik sharoit tog' va tog' jinslarining tarkibi suv qattqligiga ta'siri katta. Karbonatlar, sulfatlar yoki boshqa minerallar yuqori qattqlikda bo'ladi.

Inson faoliyati suvga tushadigan sanoat chiqindilarini ham zarari katta bo'ladi Oqava suvlarga chiqindilarni har xil gazlar va qattiq chiqindilar sanoat ishlab chiqarishda hosil bo'ladigan chiqindilari asosiy ifloslantiruvchi moddalardir. Bular inson salomatligiga katta xavf tug'diradi.

Hozirgi kunga kelib tadqiqotlar natijasi shuni aytadiki yaqin yigirma yil ichida O'zbekistonda suvga bo'lgan talab sezilarli darajada oshgan suv resurslari keskin tarzda kamaydi, va bu o'z navbatida suv tanqisligini besh barobargacha oshirdi. Buning asosiy sabablari shuki aholi sonini tabiiy o'sishi va suv iste'moli ko'payishi, iqlim o'zgarishi, ob-havoni ifloslanishi, kunlarni isib qor-yomg'irlar soni kamayishi va shu kabi qator muammolar suv tanqisligiga olib kelmoqda.

Bundan tashqari asosiy va jiddiy muammolardan biri yuqorida aytib o'tilgandek oqava suvlarni ifloslanishidir. Vodoprovod suvlarni ishlatish oqibatida organizmning fiziologik ajralmalari bilan ifloslanishi va bunday chiqindilar oshxonalardan, xojatxonalar va boshqa joylardan yig'ilib kanalizatsiya turbalari orqali ko'cha kanalizatsiyalariga tushadi. Qator tekshiruvlardan shuni bilish mumkinki 1 litr suvda muallaq moddalar 1.6-6g ekanligi, organik moddalarning oksigenga bioximik talabi 40-120 mg neft maxsulotlari esa 25-30 mg ortganligini ko'rish mumkin. Suv havzalarini asosiy ifloslantiruvchi manba bu sanoat chiqindilari hisoblanadi. Hozirda



14 ta yirik sanoat korxonalari ortiq suv havzalari sathiga 6000000 dan ko'p chiqindi suvlarini tushiradilar.

Bu muammolarni hal etish uchun O'z.MST. 133-2024 ICHIMLIK SUVI talabiga mos keluvchi sifatlari ichimlik suvi bilan axolini ta'minlash uchun suvni organalitik xususiyatini yaxshilash zarur unda quyidagi ko'rsatkichlar baxolanadi.

Standartlarning belgilanishi	Standartlarning nomlanishi
O'zMst3351 - 74	Ichimlik suvi. Ta'm, hid, rang va loyqalikni aniqlash usullari.
O'zMst4011 -72	Ichimlik suvi.Umumiy temirning massa konsentratsiyani o'lchash usullari.
O'zMst134-2024	Markazlashtirilgan xo'jalik ichimlik suvi bilan ta'minlash manbalari. Gigiyenik, texnikaviy talablar va tanlash qoidalari.
O'zMst31954-2012	Ichimlik suvi. Qattqlikni aniqlash usuli.
O'zMst57164-2017	Suv sifati.pHni aniqlash

Yer osti suv ta'minoti manbasidan suv oluvchi vodoprovod stanstiyasi suvning sifatini laborator tekshiruvlari o'tkazish kerak. Sanoat korxonalaridan chiqadigan chiqindilarni suv havzalariga chiqarmaslik vodoprovod suvlarni asosan xlor va gipoxlorid, amoniy xlorid moddalar bilan tozalashni yaxshilash.

Suv bilan ta'minlash yer osti suv manbalari suvlarning sinflar bo'yicha sifat ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich nomi	Sinflar bo'yicha suvning sifat ko'rsatkichlari		
	1	2	3
Loyqalik, mg/dm ³ , ko'p emas	1,5	1,5	10
Rangdorlik graduslar, ko'p emas	20	20	30
Vodorod ko'rsatkichi (pH)	6-9	6-9	6-9
Temir (Fe), mg/dm ³ , ko'p emas	0,3	5	10
Marganes (Mn), mg/dm ³ , ko'p emas	0,1	1	2



Vodorod sulfid (H ₂ S), mg/dm ³ , ko'p emas	-	-	3
Ftor (F), mg/dm ³ , ko'p emas	0,7	0,7	0,7
Permanganatli oksidlanish mgO ₂ / dm ³ , ko'p emas	2	5	10
Ichak tayoqchalari guruhiga kiradigan bakteriyalar (BGKP) 1 dm ³ da, ko'p emas	3	100	1000

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI:

1. Абдувалиева Ф.Т., Азизова Ф.Л., Ақромов Д.А., Шеркузиева Г.Ф. Оптимизация и эколого-гигиенические аспекты водоснабжения населенных пунктов (обзор литературы) // "Journal of clinical and preventive medicine" (Klinik va profilaktik tibbiyot jurnali) Научный журнал №1. Фергана.-2022.-С.56-60 <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2749>
2. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2084>
3. Абдувалиева Ф.Т., Эргашев Р.Н. Роль автомобильного топлива в загрязнении атмосферного воздуха // Материалы Всероссийская научно-практическая конференция «Инновации в медицинской, фармацевтической, ветеринарной и экологической микробиологии». Санкт-Петербург.-2017.-С.237-240
4. <https://congress-ph.ru/common/htdocs/upload/fm/microbiology/17/tezis.pdf#page=237>
5. Азизова Ф.Л., Шеркузиева Г.Ф., Юсупхўжаева А., Абдувалиева Ф.Т. Farg'ona viloyati yer osti suvlarining ekologo gigiyenik holati // Материалы международной научно-практической конференции.«Значение инновационных технологий в устойчивом развитии водного хозяйства» Бухоро.-2023. –с. 140-143
6. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/7218>
7. R.U.Axmadaliev, Sh.M.Turdiyev, F.T.Abduvaliyeva. B.Soliev. Study and evaluation of negative factors affecting employees' health of glass manufacturing enterprises in Ferghana Region // International Scientific Conference Ecological and Biological Well-Being of Flora and Fauna (Part 2) Article Number 05023. Number of page(s) 6. Section Preventive Healthcare and Urban Ecology. 4.09.2023 г.
8. DOI <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236505023>
9. G.F. Sherqo'ziyeva, F.L.Azizova, F.T.Abduvaliyeva, S.S. Fayziboyev Quality problems of drinking water and the importance of its monitoring // Journal of clinical and preventive medicine ISSN-2181-3531 Научный журнал №1. Фергана.-2023.-С. 219-223



10. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/7204>
11. Абдувалиева Ф.Т., Азизова Ф.Л. Распространении паразитов нецентрализованного водоснабжения // Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume:03 Issue:06/ nov-dec 2022 issn:2660-4159 -С.186-189
12. <https://www.cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1191>
13. F.L.Azizova, F.T.Abduvaliyeva The role of local water sources in the centralized supply of drinking water to the population // British medical journal Volume 2, N4 -2022.-С. 175-180
14. <https://www.ejournals.id/index.php/bmj/article/view/616>
15. Абдувалиева Ф.Т., Шерқўзиёва Г.Ф., Азизова Ф.Л. Аҳолини сув билан таъминлашни эколого-гигиеник ҳолати ҳақида маълумот берувчи дастурий платформа // № DGU 16761 Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги интеллектуал мулк агентлиги. Ташкент.-10.06.2022
16. <http://repository.tma.uz/jspui/bitstream/1/5372/1/%D0%A8%D0%93%D0%A4%20%D0%94%D0%93%D0%A3-2.pdf>
17. Шерқўзиёва Г.Ф., Абдувалиева Ф.Т., Бекмуратова С.Б. Ichimlik suvining sifat monitoringi natijalari // Материалы международной научно-практической онлайн конференции
18. «Гигиена окружающей среды и охрана здоровья населения, имплантируемые биоматериалы, проблемы и их решения». Фергана.-2022.-С. 180-186
19. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2094>
20. Абдувалиева Ф.Т., Азизова Ф.Л. Эколого-гигиенические проблемы водоснабжения населения Ферганской области на современном этапе // Вестник Ташкентской медицинской академий. № 9, 2022. Тошкент.-С.203-205
21. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/5720?show=full>
22. F.L.Azizova, F.T.Abduvaliyeva. Ecological and hygienic aspects of optimization of water supply of the population // "The American journal of medical sciences and pharmaceutical research". Volume 03. 2021 (Impact factor 5.64). –С.48-53
23. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume03Issue04-07>
24. <https://inlibrary.uz/index.php/tajmspr/article/view/10904>
25. Ахмадалиев Р.У., Турдиев Ш.М., Абдувалиева Ф.Т., Саидова С.А. Гигиеническая оценка условий труда и охраны окружающей среды на стекло изготовительных предприятиях // "Тиббиётда янги кун". Бухоро. -2020.№4(32).-С. 73-76<https://elibrary.ru/item.asp?id=45759353>
26. F.L.Azizova, Sh.A. Normatova, U.A. Boltayev , F.T.Abduvaliyeva, A.X.Rayimov Hygienic assessment of harmful and dangerous factors in the



technological process of shoe manufacturing// Journal of critical reviews.-
ISSN-2394-5125.-2020.3.23. Vol.7.Issue 5. -P.1734-1737
<https://scienceweb.uz/publication/14647>

27. Абдувалиева Ф.Т. Подготовка воды в военно-полевых условиях // Теоретические проблемы экологии и эволюции VII Любичевские чтения «Качество воды и водные биоресурсы» VII. Тольятти.-2020.-с.213-214

28. https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/179/65/54a2fc1f1405_179-full-60e68cfcbbbe8.pdf#page=214

29. Абдувалиева Ф.Т. Оценка экологичности топлив в автомобилях для предотвращения загрязнения воздуха и заболеваний верхних дыхательных путей // Материалы IV Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы современной пульмонологии». Махачкала. -2016. -С.5-7

30. https://dgm.ru/wp-content/uploads/2018/04/IV_republikanskaya_nauchno-prakticheskaya_konferentsiya_s_mezhdunarodnym_uchastiem_Aktualnye_voprosy_pulmonologii_Mahachkala_2016.pdf#page=5

31. Azizova Feruza.L., Sherqo'ziyeva G. F., Yusupxodjayeva A.M., Abduvaliyeva F.T. Yer osti suvlarining gigiyenik holati // Journal Of Healthcare And Life-Science Research (Issn:2181-4368) V Международная научно-практическая конференция. Ташкент.-2023. –С.6-10

32. [Http://jhlsr.innovascience.uz/index.php/jhlsr/article/view/115/97](http://jhlsr.innovascience.uz/index.php/jhlsr/article/view/115/97)

33. F T Abduvaliyeva. Anthropogenic Atmospheric Air and Children's Health // American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149). USA.-2023. № 10.-С.131-133

34. <http://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/1896>

35. Abduvaliyeva F.T Farg'ona viloyati yer osti suvlarining ekologo gigiyenik holati // AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI.-2023. №2(12).-С. 97–100.

36. <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8714>

37. Ёф Муйдинова, ФТ Абдувалиева, ТГ Рахимов Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши оқибатида тирик мавжудотлар организмида юзага келувчи салбий ҳолатлар // AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI.-2023. №2(12).-С. 175-178

38. <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/8789>

39. 20 Axmadaliev, R. U., Turdiev, S. M., Abduvaliyeva, F. T., & Soliyev, B. Study and evaluation of negative factors affecting employees' health of glass manufacturing enterprises in Ferghana Region //BIO Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 65. – С. 05023.

40. https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2023/10/bioconf_ebwff2023_05023/bioconf_ebwff2023_05023.html

