

UDK 628.3

Xayitov Y.Q.

BuxDU "Ekologiya va geografiya" kafedrasi prof., g.f.d.(DSc)

Bayozova Z.S.

BuxDU Geografiya ta'lim yo'nalishi 1-bosqich magistranti

Hamdamova M.SH.

BuxDU Geografiya ta'lim yo'nalishi 1-bosqich magistranti

OQAVA SUVLARNING AYRIM GIDROEKOLOGIK XUSUSIYATLARI HAQIDA

Annotatsiya: Aholi sonining o'sishi, sanoatning rivojlanishi va urbanizatsiya jarayonlari oqibatida oqava suvlar miqdori kun sayin ortib bormoqda va turli xil muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu muammolarga yechim topish maqsadida oqava suvlarni gidroekologik xususiyatlarini o'rganish muhim omil sifatida qaraladi. Mazkur maqolada oqava suvlarning hosil bo'lishi, tarkibi va gidroekologik xususiyatlari yoritilib berilgan.

Kalit so'zlar: Oqava suvlar, og'ir metallar, mikroorganizmlar, sanoat oqava suvlari

ABOUT SOME HYDROECOLOGICAL PROPERTIES OF WASTEWATER

Khayitov Y.Q.

BukhsU Department "Ecology and geography" Prof., g.f.d.(DSc)

Bayozova Z.S.

1st year Master's student, Geography at BukhsU

Hamdamova M.SH

1st year Master's student, Geography at BukhsU

Annotation: *As a result of population growth, industrial development and urbanization processes, the amount of wastewater is increasing day by day and causing various problems. In order to solve these problems, the study of hydroecological properties of wastewater is considered as an important factor. This article covers the formation, composition and hydrological properties of wastewater.*

Keywords: *Wastewater, heavy metals, microorganisms, industrial wastewater*

Kirish: Ma'lumki, tozalanmagan yoki chala tozalangan oqava suvlar to'g'ridan to'g'ri relyefga yoki suv havzalariga tahlanmoqda. Bu esa o'z navbatida daryolar, ko'llar va yer osti suvlarini ifloslanishiga sabab bo'lmoqda. Provard natijada ekotizimlarning muvozanatining buzilishiga va biologik xilmaxillikni kamaytirmoqda.

Oqava suvlarning hosil bo'lishi turli tabiiy va suniy omillarga bog'liq bo'ladi. Bunga atmosfera yog'inlari, maishiy kommunal xo'jaliklaridan chiqadigan chiqindi suvlar, hamda turli sanoat korxonalarida ishlatilgan suvlardan hosil bo'ladi. Oqava suvlarning gidroekologik xususiyatlari va tarkibi har bir sanoat korxonasining qaysi sohaga ixtisoslashganligi, ishlab chiqariladigan mahsulotiga bog'liq holda turlicha bo'ladi. Ularning hosil bo'lish jarayonini tushunish, ifloslanish manbalarini aniqlash va monitoring qilish uchun asosiy poydevor hisoblanadi.

Oqava suvlarning hosil bo'lishi, tarkibi va xususiyatlarini chuqur tahlil qilib, ifloslanish manbalarini aniqlash, ekologik xavf omillarini baholash va suv resurslarini samarali boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishga hissa qo'shishdir.

Bugungi kunda sanoat va urbanizatsiyaning tez rivojlanishi natijasida suv resurslariga bo'lgan talab ortib borayotgan bir paytda, oqava suvlar masalasi

tobora dolzarblashmoqda. Oqava suvlar – bu maishiy, sanoat, qishloq xo‘jaligi va boshqa turli manbalardan chiqadigan suv bo‘lib, ularning tarkibida organik modda, kimyoviy moddalar, og‘ir metallar va mikroorganizmlar kabi ifloslantiruvchi elementlar mavjud.

Oqava suvlarning kelib chiqish manbalari (maishiy, sanoat, qishloq xo‘jaligi va boshqa) va ularning hosil bo‘lish jarayonlarini o‘rganish, suv tarkibidagi organik va noorganik moddalarni fizik-kimyoviy va biologik xususiyatlarini tahlil qilish lozim.

Oqava suvlarning pH, harorati, erigan kislorod miqdori, suyuqlik zichligi kabi parametrlarini o‘rganish va ularning ekologik tizimlarga ta‘sirini o‘rganish Gidroekologik xususiyatlarini baholash imkonini beradi.

Oqava suv tarkibida mavjud zararli moddalarning qanday manbalardan kelib chiqishini va ularning atrof-muhit hamda inson salomatligiga qanday xavf tug‘dirishini ilmiy asoslangan holda tahlil qilish kerak.

Oqava suvlarni tozalash usullaridan ayniqsa arzon va samarali hisoblangan biologik usuldan foydalanib, tozalangan oqava suvlarni qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orishga imkon yaratib beradi. Buning oqibatida oqava suvlardan qayta foydalanib mahalliy suv resurslarini tejashga olib keladi.

Yurtimizda oqava suvlarning hosil bo‘lishi, tarkibi va xususiyatlarini o‘rganish masalalari ekologiya, gidrologiya, suv resurslarini boshqarish va atrof-muhit muhofazasi sohalarida faoliyat yuritayotgan bir qator olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Bunday olimlar sirasiga R.Shoyakubov, J.Qutliyev, S.Bo‘riyev, Y.Xayitov, X.Murodov, S.Akramovlarni kiritish mumkin.

O‘zbekiston fanlar akademiyasining “Botanika ilmiy tekshirish instituti”da ko‘p yillar faoliyat olib borgan R.Shoyakubov bir qator sanoat korxonalariga oqava suvlarni biologik usulda (pistiya yuksak suv o‘simligi) yordamida tozalashni o‘rgangan. J.Qutliyev va S.Bo‘riyevlar esa O‘zbekiston fanlar akademiyasi “Mikrobiologiya ilmiy tekshirish instituti”da

(miroorganizmlar va tuban suv o'simligi xlorella)yordamida oqava suvlarni biologik tozalash usullarini yo'lga qo'yishgan.Y.Xayitov ham to'qimachilik ,ipakchilik va kollektir- zovurlar suvini (yuksak suv o'simliklari pistiya va eyxorniya)yordamida oqava suvlarni tozalashni amaliyotga tatbiq etgan.

Mazkur tadqiqotchi olimlar yurtimiz ilmiy markazlari, oliy o'quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlarida olib borilgan tadqiqotlar natijasida, oqava suvlarning hosil bo'lishi, tarkibi va xususiyatlari masalalarini chuqur o'rganib, atrof-muhitni muhofaza qilish va suv resurslaridan oqilona foydalanish strategiyalarini ishlab chiqishda katta hissa qo'shishgan.

Oqava suvlarni ifloslanish holatini doimiy monitoringini olib borish atrof-muhit muvozanatini barqaror bo'lishiga xizmat qiladi.

Jamoatchilikni xabardor qilish va ekologik savodxonlikni tashkil etish Tozalangan oqava suvlarni qishloq xo'jaligi, sanoat va texnik maqsadlarda qayta ishlatish tizimlarini joriy etish.Resurslardan tejash va suv tanqisligini kamaytirish uchun suvni qayta ishlash texnologiyalarini optimallashtirish hamda suv tejamkor texnologiyalarni amaliyotga joriy etish maqadga muvofiq hisoblanadi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish, suv resurslaridan oqilona foydalanish va suv ifloslanishini kamaytirish borasida qarorlar qabul qilinishi, yurtimizda ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiladi

Oqava suvlar tarkibida organik moddalar, noorganik moddalar, og'ir metallar, kimyoviy ifloslantiruvchilar va mikroorganizmlar mavjud bo'lib, bu moddalarning miqdori va turi suvning ifloslanish darajasini belgilaydi. Suvning fizik-kimyoviy va biologik xususiyatlarini aniqlash, ekologik xavf omillarini baholashda muhim o'rin tutadi.

Kelajakda oqava suvlarni samarali tozalash va qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish, monitoring tizimlarini kuchaytirish va keng xalq

ommasi orasida suvdan oqilona foydalanish borasida ekologik tarbiya bilan ta'minlash orqali atrof-muhitni himoya qilish mumkin. Shu bilan birga, ilmiy tadqiqotlarga asoslanib yangi metodlar va innovatsion yechimlar ishlab chiqish, suv resurslaridan samarali foydalanishga xizmat qiladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, oqava suvlar ifloslanishini doimiy ravishda kuzatish va nazorat qilish, shuningdek, zarur chora-tadbirlarni belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu vazifalar nafaqat ekologik xavfni kamaytirish, balki suv resurslaridan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan kompleks tadqiqot va amaliy yechimlarni ishlab chiqish jarayonida muhim o'rin tutadi deb hisoblaymiz

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Буриев С., Хайитов Ё., Рашидов Н., Мустафоева М., Тоиров Б. Использование водных растений в водоохранной биотехнологии Бухарской области // Экологические проблемы растительного и животного мира Бухарского региона. Бухара, 1997. С. 14-17.
2. Музаффаров А.М., Шоякубов Р.Ш., Юнусов И.И., Кутлиев Д., Абдуллаев А.А., Хайдарова Х.Н. Опыт культивирования *Pistia Stratiotes* L. и ее использование в очистке сточных вод // Узб. биол. журнал. Ташкент, 1983, №4. С. 29-32.
3. Хайитов Ё., Буриев С., Шоёкубов Р. Изучение роли пистия телорезовидной в биологической очистке сточных вод ткацкой фабрики // Экологические проблемы растительного и животного мира Бухарского региона. Бухара, 1997. С. 32-38.
4. Рашидов Н.Р., Хайитов Ё.К., Буриев С.Б. Использование водных растений для очистки коллекторных и сточных вод // Доклады АН РУз, 1998, №7. С. 40-42.

5. Хайитов Ё.К. Биоэкологическая эффективность очистки сточных вод текстильного производства и ее технология при культивировании пистии телорезовидной (*Pistia stratiotes* L.) // Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. Ташкент: 2001. С. 19.