



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И ГИГИЕНЫ ТРУДА,
ЭКОЛОГИИ
ЧУВАШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.Я. ЯКОВЛЕВА
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА**

**Сборник научных работ
Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как
основа сохранения здоровья и благополучия
населения в современных условиях»**

15 апреля 2026 года



ТАШКЕНТ - 2026

Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как основа сохранения
здоровья и благополучия населения в современных условиях»

minimal konsentratsiya 0,011 mg/m³ ni, maksimal konsentratsiya esa 0,046 mg/m³ ni tashkil etdi. Ammiak konsentratsiyasi tahlil qilingan namunalarning 95% da PDKmr qiymatidan oshdi, maksimal konsentratsiya 8,76 mg/m³ ni tashkil etdi va me'yordan 44 baravar oshdi.

Xonalardagi havoning qoniqarsiz sifati inson salomatligi uchun asosiy xavf omillaridan biri sifatida baholanishiga qaramay, ofis xonalari ish muhitining noqulay omillari orasida mikroiklim birinchi o'rinda turadi.

Axir, ofis xodimlari tomonidan eng ko'p uchraydigan shikoyatlardan biri bu mikroiklim noqulayligidir.

Ofis xodimlarining mehnat qobiliyati va salomatligi ko'p jihatdan xonaning mikroiklimi va havo muhiti sharoitlari bilan belgilanadi. Mikroiklim sohasidagi amaldagi NMDlar uyg'unlashtirishni talab qiladi.

Obyektlarni ishga tushirishdan oldin o'tkaziladigan laboratoriya-instrumental tadqiqotlar hajmiga qo'yiladigan asosiy talablar bo'yicha uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish zarur. Ob'yektni foydalanishga topshirish bosqichida yopiq xonalar havosi sifatini qurilish va ish materiallaridan ajratib olish mumkin bo'lgan ifloslantiruvchi moddalarning to'liq ro'yxati bo'yicha nazorat qilish zarur.

QMCHNI UTILIZATSIYA QILISH USULLARINING QIYOSIY TAHLILI

*Iskandarov A.B. - Central Asian Medical University, Gigiyenik va tibbiy
jarayonlarni modellashtirish kafedrasida professori*

*Safarov M.B. - ToshDavTU Kommunal va mehnat gigiyenasi, ekologiya
kafedrasida assistenti*

O'zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri

Chiqindilar bilan ishlash muammosi deyarli yer yuzida inson paydo bo'lishi bilan birga paydo bo'ldi. Atrof-muhitda chiqindilar miqdorining ko'payishi tobora ortib bormoqdi. Ammo ma'lum vaqtgacha chiqindilar hajmi yaqqol xavf

Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как основа сохранения
здоровья и благополучия населения в современных условиях»

tug'dirmagan. Hozirgi paytda kishilik jamiyati o'z taraqqiyotining shunday cho'qqilariga ko'tarildiki, ishlab chiqarish va iste'mol chiqindilarining miqdori tahdidli tus oldi. Muammo XX asrda, chiqindilarni to'plash va saqlash uchun ajratilgan poligonlar katta maydonlarni egallay boshlaganida o'zining eng katta dolzarbligini kasb etdi. Keyinchalik bu yerlar mutlaqo yaroqsiz bo'lganligi sababli foydalanish mumkin bo'lgan yerlar toifasidan butunlay o'chirib tashlandi.

Shunday qilib, qishloq xo'jaligi ehtiyojlari uchun maydonlar sezilarli darajada qisqardi. Turar-joy fondi QMCH umumiy oqimining 90-95% kelib tushadigan QMCH poligonlarida maishiy chiqindilarni qayta ishlash texnologiyasi poligon tanasida chiqindilarning organik qismining o'z-o'zidan parchalanishiga asoslangan. Poligonlarda chiqindilar intensiv biokimyoviy parchalanishga uchraydi. Ularda tezda anaerob sharoitlar shakllanadi, bunda mikroorganizmlarning metanogen hamjamiyati ishtirokida organik moddalarning biokonversiyasi sodir bo'ladi va axlat gazi yoki biogaz deb ataladigan gaz hosil bo'ladi.

Atmosfera havosiga chiqindi gazlarining zaharli chiqindilari asosan hukmron shamollar yo'nalishida uzoq masofalarga tarqalishi, shuningdek, atrofdagi sanoat ob'yektlarining chiqindilari bilan reaksiyaga kirishib, ekologik vaziyatni yomonlashtirishi mumkin. Kimyoviy reaksiyalar va mikroorganizmlar faoliyati natijasida to'plangan chiqindilar tanasining turli joylarida harorat 25-30°C ga yetishi mumkin, bu esa o'z-o'zidan alanganishni keltirib chiqaradi, bu esa atrof-muhitga poliaromatik uglevodorodlarning (saraton kasalliklarining paydo bo'lishida yetakchi o'rinni egallagan kimyoviy kanserogenlar) kirib kelishiga sabab bo'ladi, ularning atmosfera havosidagi ruxsat etilgan chegaraviy konsentratsiyasi (REK) ko'pincha minglab barobar oshadi.

Aromatik uglevodorodlarning suvdagi eritmalariga yorug'lik ta'sirida (yog'ingarchilikdan so'ng bug'lanishda, shuningdek, polimer chiqindilarining nazoratsiz yonishida) dioksinlar hosil bo'ladi. Atmosfera yog'inlari kimyoviy elementlarning migratsiyasi va ularning yer osti va yer usti suvlariga kirib borishi

Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как основа сохранения
здоровья и благополучия населения в современных условиях»

uchun sharoit yaratadi. Zamonaviy poligonlar chiqindilarning atrof-muhit bilan aloqa qilishiga yo‘l qo‘ymaydigan tarzda jihozlangan. Qizig‘i shundaki, aynan shu sababli chiqindilarning parchalanishi qiyinlashadi va ular o‘ziga xos "sekinlashtirilgan bomba" hisoblanadi. Kislorod yetishmaganda chiqindixonadagi organik chiqindilar anaerob bijg‘ishga uchraydi va chiqindi (axlat) gazi hosil bo‘ladi. Axlatxona yer qa‘rida juda zaharli suyuqlik ("filtrat") ham hosil bo‘ladi, uning suv havzalariga yoki yer osti suvlariga tushishi juda ham nomaqbuldir.

Poligonlarda QMCHlarni joylashtirishning afzalliklari va kamchiliklari quyidagilardan iborat: afzalliklari: 1. Iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligi. 2. Tashkilotning texnik jihatdan soddaligi; kamchiliklari: 1. Bakteriologik va epidemiologik xavfsizlikni ta‘minlamaydi. 2. Odamlar salomatligi uchun xavfli bo‘lgan moddalar va mikrofloraning katta hududda tarqalishiga yordam beradi. 3. Yonganda dioksinlar hosil bo‘lishiga olib keladi. 4. “2030 yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasini ekologik rivojlantirish sohasidagi davlat siyosati asoslari”ga mos kelmaydi.

Maishiy chiqindilarni yoqish ularni yo‘q qilishning eng odatiy va keng tarqalgan usuli hisoblanadi. Chiqindilarni termik zararsizlantirish fan va texnikaning hozirgi rivojlanish darajasida chiqindilar tarkibidagi organik zararli moddalarni deyarli to‘liq yo‘q qilishni kafolatlaydi. Bunga yuqori haroratlar (1000 0S dan yuqori) yordamida erishiladi. Bu 90% dan ortiq parchalanadigan dioksinlar va furanlarga ham tegishli. 850 0S haroratda dioksinlar tarkibiy qismlarga parchalanadi. Tutun gazlari sovitilganda hosil bo‘lgan parchalarning juda oz qismi yana bir-biriga qo‘shilish ehtimoli bor. Ularni ishonchli ajratish uchun tutun gazlarini tozalash tizimida kukunsimon faollashtirilgan koksni qo‘shimcha yetkazib berish va shu bilan barcha dioksinlar va furanlarni samarali ajratish imkoniyatiga ega bo‘lgan yangli filtr qo‘llaniladi. Ya‘ni bu yerda ikki tomonlama xavfsizlik tizimi ko‘zda tutilgan.

Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как основа сохранения
здоровья и благополучия населения в современных условиях»

Qattiq maishiy chiqindilarni 850-1100°C haroratda kolosnikli panjarada yoqish texnologiyasi chiqindilarni oldindan tayyorlashni talab qilmaydi, yuqori ishonchliligi bilan ajralib turadi, qattiq va gazsimon yonish mahsulotlari bo'yicha ekologik talablarning bajarilishini ta'minlaydi va qayta ishlangan QMCH qoldiqlarini saqlash uchun poligonlarga bo'lgan ehtiyojni keskin kamaytirishga imkon beradi. Ushbu texnologiya tejamkor bo'lib, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish usuli sifatida qaralishi mumkin. Maishiy chiqindilarni yoqish hajmi va massasini kamaytirishdan tashqari, markazlashtirilgan isitish va elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan qo'shimcha energiya resurslarini olish imkonini beradi. Shuningdek, 10,5 t qattiq maishiy chiqindilar issiqlik berish qobiliyati bo'yicha 1 t neftga ekvivalent ekanligi aniqlangan; ammo kaloriyaliligi bo'yicha maishiy chiqindilar toshko'mirdan atigi 2 marta past; taxminan 5 t chiqindi yonish paytida 2 t ko'mir yoki 1 t suyuq yoqilg'i qancha issiqlik chiqarsa, shuncha issiqlik chiqaradi. Bundan tashqari, yoqilgandan keyin qolgan qattiq chiqindilarni saqlash ekologik jihatdan xavfsiz bo'lib, 10-12 baravar kam maydonni talab qiladi.

Chiqindi yoqish zavodlari qanchalik zamonaviy uskunalari bilan jihozlanmasin, baribir zaharli moddalar chiqaradi. Bu esa atrof-muhitning ifloslanishiga, xavfli birikmalarning hayvonot va o'simlik dunyosiga, inson salomatligiga ta'sir ko'rsatishiga olib kelmoqda. Axlal yoqish zavodlaridan tarkibida xlor va brom bo'lgan dioksinlar, PXB, PXN, og'ir metallar, oltingugurt va azot dioksidlari ajralib chiqadi. Zaharliligi va insonga ta'siri o'rganilmagan moddalar ko'p miqdorda ajralib chiqadi. Shunga qaramay, chiqindi yoqish zavodlari ishchilari va ularga tutash hududlar aholisi orasida o'lim va funksional buzilishlar xavfi ortib borayotgani haqida ma'lumotlar mavjud. Bundan tashqari, nufuzli ilmiy uyushmalar chiqindilarni cheklovchi qat'iy me'yorlar joriy etilishidan qat'i nazar, chiqindi yoqish zavodlari tomonidan ishlab chiqarilgan dioksinlar juda ko'p odamlarga zararli ta'sir ko'rsatishda davom etmoqda, degan fikrni bildirmoqda.

Международная научно-практическая конференция
«Достижения профилактической медицины как основа сохранения
здоровья и благополучия населения в современных условиях»

Hozirgi vaqtda, afsuski, ikkilamchi xomashyo yoki energiyani ishlab chiqarish chiqindilarini hosil qilmasdan, atmosferaga ifloslantiruvchi moddalarni chiqarmasdan va oqova suvlarni oqizmasdan iqtisodiy jihatdan samarali va maksimal darajada utilizatsiya qilish imkonini beradigan QMCHlarni bartaraf etishning mukammal yechimi mavjud emas.

O‘zbekiston Respublikasidagi mavjud chiqindilarni boshqarish tizimi, asosan ularni ko‘mishga yo‘naltirilgan bo‘lib, mukammal emas, atrof-muhitning ifloslanishiga va natijada hayot sifatining pasayishiga olib keladi, iqtisodiyotning barqaror rivojlanish tamoyillariga mos kelmaydi va aholi zichligi yuqori bo‘lgan bir qator hududlarni ekologik falokatga duchor qiladi.

TIBBIY CHIQINDILARNI BOSHQARISH TIZIMINING GIGIYENIK VA
EKOLOGIK ASOSLARI

Iskandarov A.B. - Central Asian Medical University, Gigiyenik va tibbiy
jarayonlarni modellashtirish kafedrasi professori

Rashidov V.A. - ToshDavTU Kommunal va mehnat gigiyenasi, ekologiya
kafedrasi assistenti

O‘zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri

Dolzarbliigi: So‘nggi yillarda sog‘liqni saqlash tizimining jadal rivojlanishi, yangi diagnostika va davolash texnologiyalarining keng qo‘llanilishi natijasida tibbiy chiqindilar hajmi sezilarli darajada ortib bormoqda. Ushbu chiqindilar tarkibida patogen mikroorganizmlar, zaharli kimyoviy moddalar, farmatsevtik qoldiqlar hamda ayrim hollarda radioaktiv komponentlar mavjud bo‘lib, ularni noto‘g‘ri boshqarish infeksiyon kasalliklarning tarqalishiga, aholi salomatligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishiga va atrof-muhitning ifloslanishiga olib keladi. Shu bois, tibbiy chiqindilarni boshqarish tizimining gigiyenik va ekologik asoslarini chuqur o‘rganish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.