



LOK-BO'YOQ ZAVODI ISH JOYLARIDAGI HAVONING ISHCHILAR SOG'LIG'I VA AHVOLIGA TA'SIRINI O'RGANISH

Sadullayeva Xosiyat Abduraxmanovna
Toshkent tibbiyot akademiyasi, Dotsent
Erkinov Islom Arslon o'g'li
Mamatqulova Madina Zokirjon qizi
Abdurahmonov Jo'rabek Ilhom o'g'li
Islomboyev Nodirbek Dilshod o'g'li
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, talaba

Annotatsiya: Sanoat korxonalarida, ayniqsa lak-bo'yoq zavodlarida havo sifati muhim muammo hisoblanadi. Ushbu tadqiqot bo'yoq zavodlarida uchraydigan uchuvchan organik birikmalar (VOC), kimyoviy moddalar va havodagi ifloslantiruvchi zarralarning ishchilar salomatligiga ta'sirini o'rganishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: uchuvchan organik birikmalar (VOC), toluen, ksilen, benzol, formaldegid, aseton, ventilyatsiya, kanserogen moddalar.

Tadqiqotning maqsadi va dolzarbligi

Lak-bo'yoq zavodlarida ishlovchilar ko'p miqdorda kimyoviy moddalar bilan aloqa qiladi. Ushbu moddalarning havoga tarqalishi nafas yo'llari, yurak-qon tomir tizimi va teri kasalliklariga olib kelishi mumkin. Tadqiqotning maqsadi – bo'yoq zavodlaridagi havo sifati va uning ishchilarga ta'sirini tahlil qilish hamda mehnat sharoitlarini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Materiallar va uslublar: Tadqiqot sanoat hududida joylashgan bo'yoq zavodida olib borildi. Havo sifati monitoring qilinib, ishchilarning sog'ligi baholandi. 100 nafar ishchidan ma'lumotlar yig'ildi va nazorat guruhi sifatida sanoat muassasalarida ishlamaydigan 50 nafar odam ishtirok etdi. Ishchilar quyidagi ma'lumotlarni taqdim etish uchun so'raldi:

- ✓ Simptomlarning chastotasi (masalan, yo'tal, xirillash, bosh og'rig'i)
- ✓ Ish joyidagi havo sifati haqidagi fikrlar
- ✓ Shaxsiy himoya vositalaridan (PPE) foydalanish darajasi

Havo sifati quyidagi parametrlar yordamida baholandi:

- ✓ VOC: Ko'chma gaz analizatori yordamida o'lchandi.
- ✓ Zarrachalar (PM2.5 va PM10): Real vaqt zarracha hisoblagichlar yordamida kuzatildi.
- ✓ Uglerod oksidi (CO) va boshqa gazlar: Ko'p gazli detektorlar yordamida o'lchandi.

Namuna olish zavodning turli joylarida, jumladan ishlab chiqarish liniyalari, saqlash zonalar va dam olish xonalarida bir oy davomida o'tkazildi.

Tibbiy ko'rik quyidagilarni o'z ichiga oldi:

- ✓ Nafas olish funksiyasi testlari (spirometriya)
- ✓ Dermatologik baholash

- ✓ Bosh og'rig'i va bosh aylanishi kabi nevrologik simptomlarni aniqlash.

Natijalar: Uchuvchan organik birikmalar(VOC) miqdori namunaviy joylarning 60 foizida ruxsat etilgan ta'sir qilish chegaralaridan oshdi. PM2.5 konsentratsiyasi o'rtacha $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ni tashkil etdi, bu Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan tavsiya etilgan 24 soatlik o'rtacha $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ darajasidan yuqori. Bo'yoqlarni aralashtirish stansiyalari yaqinida yuqori CO darajalari kuzatildi. Bu ko'rsatkichlar albatta, shu yerda ishlaydigan ishchilar sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, 68% ishchilarda nafas olish funksiyasi pasaygan bo'lib, surunkali yo'tal va nafas qisilishi kabi simptomlar kuzatildi. 42% ishchilar terining shikastlanish holati haqida xabar berdi, bu yuqori uchuvchan organik birikmalar(VOC) ta'siriga bog'liq. 35% ishchilar kimyoviy ta'sir sababli tez-tez bosh og'rig'idan shikoyat qildi. Ish joyidagi havo sifati haqidagi fikrlar tahlil qilinganda, 75% ishchilar havo sifatini yomon deb baholadi. Faqat 40% shaxsiy himoya vositalaridan (PPE)ni muntazam ravishda ishlatgan.

Muhokama: Natijalar bo'yoq zavodi ishchilarida yomon havo sifati va salomatlik muammolari o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Ishchilarning aksariyati nafas olish muammolari, teri kasalliklari va nevrologik simptomlarga duch kelgan. Ish joylarida samarali ventilyatsiya tizimlarining yetishmasligi va himoya vositalaridan foydalanishning sustligi muammoni yanada kuchaytirgan.

Tavsiyalar

- ✓ Ish joylarida ventilyatsiya va havo filtrlash tizimlarini joriy etish.
- ✓ Havo sifati monitoringini doimiy ravishda olib borish.
- ✓ Ishchilarni himoya vositalari bilan ta'minlash va ularning doimiy foydalanilishini ta'minlash.
- ✓ Ishchilar uchun muntazam sog'liqni saqlash tekshiruvlarini o'tkazish.
- ✓ Kimyoviy moddalar bilan ishlashda xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va kamroq toksik vositalardan foydalanish.

Xulosa: Bo'yoq zavodlaridagi havo sifati ishchilarning sog'lig'iga jiddiy xavf tug'diradi. Ventilyatsiya tizimlarini yaxshilash, xavfli kimyoviy moddalarga ta'sirni kamaytirish va ishchilarni shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash ularning sog'lig'ini saqlash uchun muhim choralar hisoblanadi. Ushbu tadbirlar mehnat sharoitlarini yaxshilash va kasbiy kasalliklarning oldini olishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Imamova, A. O., Salomova, F. I., Axmadaliev, N. D., Toshmatova, G. A., & Sharipova, S. A. (2022). Ways to optimize the formation of the principles of a healthy lifestyle of children. *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, 12(6), 606-608.
2. Imamova, A. O., & Toshmatova, G. O. (2023). Protecting works and hygienic assessment of nutrition of preschool children in Tashkent. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(02), 47-50.
3. Akhmadaliev, N. O., Salomova, F. I., Sadullaeva, K. A., Abdukadirova, L. K., Toshmatova, G. A., & Otajonov, I. O. (2021). Health state of teaching staff of different universities in the Republic of Uzbekistan.

4. Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., Миррахимова, М. Х., Кобилжонова, Ш. Р., & Абатова, Н. П. (2023). Загрязнение окружающей среды и состояние здоровья населения. *Yosh olimlar tibbiyot jurnali*, 1(5), 163-166.
5. Саломова, Ф., Садуллаева, Х., & Кобилжонова, Ш. (2022). Гигиеническая оценка риска развития аллергических заболеваний кожи у детского населения. *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии*, 1(01), 88-91.
6. Саломова, Ф. И., Шеркушева, Г. Ф., Салуллаева, Х. А., Султанов, Э. Ё., & Облокулов, Л. Г. (2023). Загрязнение атмосферного воздуха города алмалык. *Медицинский журнал молодых ученых*, 5(01), 142-146.
7. Садуллаева, Х. А., Саломова, Ф. И., Мирсагатова, М. Р., & Кобилжонова, С. Р. (2023). Проблемы загрязнения водоемов в условиях Узбекистана.
8. Тухтаров, Б. Э. (2008). Белковая обеспеченность профессиональных спортсменов, занимающихся борьбой кураш. *Вопросы питания*, 77(1), 46-47.
9. Ахмадалиева, Н. О., Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., Шарипова, С. А., & Хабибуллаев, С. Ш. (2021). Заболеваемость преподавательского состава ВУЗа технического профиля. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 860-871.
10. Саломова, Ф. И., Садуллаева, Х. А., & Самигова, Н. Р. (2022). Загрязнение атмосферы соединениями азота как этиологический фактор развития СС заболеваний г. ООО" TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYT.
11. FI, S., NO, A., SA, S., GO, T., NF, Y., & MR, M. (2020). Psychoemotional State of the Universities' Teaching Staff in Uzbekistan. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4).
12. Юлдашева, Ф. У., Тошматова, Г. А., & Шигакова, Л. А. (2023). ОКАЗАНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ. In *Современная наука: актуальные вопросы социально-экономического развития* (pp. 164-174).
13. Саломова, Ф. И., & Тошматова, Г. О. (2012). Эпидемиология мастопатии и особенности заболеваемости женщин, страдающих мастопатией. *Врач-аспирант*, 52(3.1), 222-228.
14. Kobiljonova, S. R., Jalolov, N. N., Sharipova, S. A., & Tashmatova, G. A. (2023). Clinical and morphological features of gastroduodenitis in children with saline diathesis. *American Journal of Pedagogical and Educational Research*, 10, 35-41.
15. Садуллаева, Х. А., & Шарипова, С. А. (2017). Подготовка врачей общей практики к формированию у населения основ здорового образа жизни. *Молодой ученый*, (23-2), 5-7.
16. Стожарова, Н. К., Махсумов, М. Д., Садуллаева, Х. А., & Шарипова, С. А. (2015). Анализ заболеваемости населения Узбекистана болезнями системы кровообращения. *Молодой ученый*, (10), 458-462.
17. Khalmatova, B., Mirrakhimova, M., Tashmatova, G., & Olmosov, R. (2017). Efficiency of the usage of antagonists of leukotrienic receptors at children with bronchial asthma. In *International Forum on Contemporary Global Challenges of Interdisciplinary Academic Research and Innovation* (pp. 291-296).

18. Salomova, F. I., Jumakulovich, E. N., & Toshmatova, G. A. (2022). Hygienic Basis for the Use of Specialized Food for Alimential Prevention of Mastopathy. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13.
19. Salomova, F. I., Hakimova, D. S., Ashurboyev, F. A. O. L., & Toshmatova, G. Z. A. (2022). COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA BOLALAR VA O‘SMIRLARNING KUN TARTIBI VA SALOMATLIK HOLATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(4), 465-474.
20. Саломова, Ф. И., & Садуллаева, Х. А. (2017). Экология человека в медицинском образовании. *Молодой ученый*, (22), 425-427.
21. Абдумаликова, И. А., Садуллаева, Х. А., Мадумаров, Д. Н., Иванина, В. А., & Гусарова, М. А. (2019). Ремоделирование венечного русла и миокарда крысы под сочетанным действием высокогорья и открытой распределительной установки мощностью 35 кВт. *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*, 19(5), 99-103.
22. Akhmadaliev, N. O., Salomova, F. I., Sadullaeva, K. A., Abdukadirova, L. K., Toshmatova, G. A., & Otajonov, I. O. (2021). Health state of teaching staff of different universities in the Republic of Uzbekistan.
23. Саломова, Ф. И., Искандарова, Г. Т., Садуллаева, Х. А., Шарипова, С. А., Шеркўзиева, Г. Ф., Нурматов, Б. Қ., & Садирова, М. К. (2022). Атроф муҳит ва инсон саломатлиги мутахассислиги амалий кўникмаларни ўзлаштириш бўйича” услубий кўрсатма.