

## KIMYO ZAVODIGA YAQIN HUDUDLARIDA YASHOVCHI BOLALAR VA O'SMIRLARDAGI ANTROPOMETRIK KO'RSATGICHLAR

**Naimova Zaynab Sattarovna**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekiston.

**Shayqulov Hamza Shodievich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O'zbekiston.

[hamzashayqulov@gmail.com](mailto:hamzashayqulov@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu ishda ammosfos chiqindisi bilan ifloslantiruvchi kimyo zavodiga yaqin hududlarida yashovchi bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlari qiyosiy o'rganilgan. Bunda, 1466 nafar (831 nafari nazorat hududidagi) 3 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlari o'rganilgan.*

**Kalit so'zlar:** bolalar va o'smirlar, antropometr, kimyo zavodi, ammosfos, ekotoksik moda.

**Kirish:** Ilmiy-texnika taraqqiyoti va urbanizatsiya jarayonini sanoat va inson faoliyatining tez sur'atlar bilan o'sishi natijasida yuzaga keladigan atrof-muhitning ifloslanishidan ajratib bo'lmaydi [1-8]. Bu bizning davrimizning jadal tendensiyalaridan biridir. Kimyo sanoatining rivojlanishi havo, suv, tuproq, o'simliklar - ekotizimlarning ifloslanishining doimiy o'sishi bilan birga o'sib bormoqda [2,5,9-18]. Ekotizimlarda (suv, tuproq, atmosfera havosi) kelib chiqarilgan va o'zgargan ekotoksik moddalar tirik organizmlar bilan o'zaro ta'sir qiladi [3,5,11-18]. Kimyoviy moddalar - Ochiq atmosferada sanoat chiqindilarida topilgan ekotoksik moddalar past konsentratsiyalarda ham zaharli va allergen hisoblanadi. So'nggi yillarda mineral o'g'itlar ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada oshdi, umumiy hajmi yiliga 148 million tonnadan ortdi. Kontaminatsiyalangan hududda ammosfos changi, florosulfat gazlari, ammiak va sulfat kislotaga bug'larini o'rganish natijasida bu moddalar zavoddan 10 km uzoqroqda havoda borligini ko'rsatdi [19-29].

**Tadqiqot maqsadi:** Havoni ammosfos chiqindisi bilan ifloslantiruvchi kimyo zavodiga yaqin hududlarida yashovchi bolalar va o'smirlarning antropometrik ko'rsatkichlarini qiyosiy o'rganish.

**Materiallar va tadqiqot usullari:** Tadqiqot kimyo sanoati rivojlangan yirik sanoat shahri Samarqandda olib borildi. Kimyoviy mineral o'g'itlar zavodidan turli masofalarda joylashgan 2 ta tumanidagi sog'lom, uyushgan bolalar va o'smirlar jamoasini kuzatish asosida tadqiqotlar olib borildi. Birinchi-asosiy guruh - sanoat hududining sanitariya hududidan 3 km masofa ichida yashovchi bolalar va o'smirlar; ikkinchi-nazorat guruh - shaharning ma'muriy qismida bo'lib, ushbu korxonadan 25-30 km uzoqlikda yashovchi bolalar va o'smirlar urganildi.

Bolalarning sog'lig'ini tekshirish bolalar va o'smirlar gigiena instituti tomonidan tavsiya etilgan uslubiy tavsiyaga muvofiq amalga oshirildi. Tibbiy ko'rik tibbiy brigada shifokorlari tomonidan o'tkazildi. Bunda, 1466 nafar bolalar va o'smirlarning sog'lig'i holati o'rganildi, ulardan 831 nafari nazorat hududida istiqomat qiladi. Bolalarning yoshi 3 yoshdan 16 yoshdagilarni tashkil etdi. Kuzatuvdagilarning jismoniy rivojlanish darajasini baholash uchun an'anaviy antropometriyadan foydalanildi.

**Olingan natijalar va mulohazalar:** Nazorat hududidagi bolalar sanoat hududidagi tengdoshlariga qaraganda o'rtacha 0,92-4,44 sm uzunroq edi. Tana vazni va bo'y balandligi bo'yicha ham xuddi shunday manzara kuzatildirdi. Boshlang'ich maktab o'quvchilari bo'lgan 7 yoshdan 9 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning bo'y balandligi statistik jihatdan sezilarli farqlar kuzatiladi. Shu bilan birga, ularning bo'yi farqi 2,2-3,3 sm bo'lib, 7 yoshga kelib ular tengdoshlaridan 2,6 sm (0-6,1 sm) pastroq edi. Sanoat hududlarida 15 yoshli bolalarning tana vazni xuddi shu yoshdagi nazorat hududlaridagi bolalarga qaraganda 3,4 kg ga kamligi aniqlandi. Boshqa yosh guruhlarida tana vaznining o'zgarishi 0,5 dan 1,6 kg gacha farq kuzatildi. Buni statistik jihatdan ishonchsiz deyish mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bola tanasining jismoniy rivojlanishi ko'p jihatdan atrof-muhit sifatiga bog'liq. Shu bilan birga, ontogenezning turli bosqichlarida uning ta'sir qilish xarakteri bir xil emasligidan darak beradi. Ushbu faraz nazorat hududidagi maktab o'quvchilari orasida 14 yoshli o'spirinlarning jismoniy rivojlanishi "o'rtachadan past" va "past" darajada atigi 3,3% ni tashkil etgani va ko'pincha ifloslangan hududda bo'lganligi haqidagi ma'lumotlar bilan tasdiqlanadi. 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda jismoniy rivojlanishda 22,4% va 8,9% nisbatdagi statistik jihatdan sezilarli farqlar kuzatiladi; 7-9 yosh va 13-15 yosh. Shu sababli, yuqoridagi yosh guruhlaridagi bolalarning jismoniy rivojlanishi batafsil o'rganildi.

Sanoat hududida ko'rikdan o'tkazilgan bolalarning o'rtacha 79,3% da va nazorat guruhida 88,1% da jismoniy rivojlanish normal edi. Shu bilan birga, sanoat hududida vazn farqi 10,5%, ortiqcha vazn - 7,0%, jismoniy rivojlanishdagi umumiy kechikish - 3,2%, nazorat hududida tegishli ko'rsatkichlar - 5,8%; 4,7%; Shuningdek, sanoat hududida normal jismoniy rivojlanishga ega bo'lgan bolalar soni yoshga qarab

kamayib borishi (asosan, vaznning kamayishi) qayd etildi. Ko‘rinishidan, bu atmosfera havosining surunkali toksik ta‘siriga bog‘liq, ayniqsa o‘smirlik davrida sezilarli. 13-15 yoshdagi bolalarda normal jismoniy rivojlanish 73,5-75,1% oralig‘ida bo‘lsa, nazorat mintaqasida bu ko‘rsatkich 82,1-91,1% ni tashkil qiladi.

**Xulosa:** Atmosfera havosining antropogen ifloslanishining ta‘siri, ayniqsa, bolalar va o‘smirlar organizmining kimyoviy omillar ta‘siriga sezuvchanligi kuchaygan davrda salomatlikning yomonlashishiga olib keladi. Atmosfera havosining ifloslanishining bolalar salomatligiga kimyoviy ishlab chiqarish chiqindilarining ta‘siri nafaqat turli xil tabiiy, iqlim va ijtimoiy xususiyatlar, balki kimyoviy moddalarning xilma-xilligi tufayli ham mintaqaga xosdir. Natijalar sanoat hududidagi maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarning salomatlik holati nazorat hududidagi bolalarnikidan past ekanligini ko‘rsatdi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Аминов З. З. и др. Влияние выбросов аммофосного производства на состояние здоровья детей и подростков // *Academy*. – 2019. – №. 10 (49). – С. 57-60.

2. Изменение состава микроэлементов у детей с хроническим расстройством питания первых двух лет жизни на фоне ОКИ / Д. Ж. Рахимова, Н. К. Аскарлова, Х. Х. Хакимова [и др.] // *Научный аспект*. – 2020. – Т. 2, № 1. – С. 252-258. – EDN GHKKYW.

3. С., Н. З. ., Б, М. М., А., К. Х. ., А., К. Х. ., S., N. Z. ., В, М. М. ., & А. К. Х. . (2022). Влияние Выбросов Химического Производства На Состояние Здоровья Детей И Подростков. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 288–292. Retrieved from <https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/4278>

4. Наимова З. С., Баратова Р. Ш. ТАКСОНОМИЯ ОСНОВНЫХ КАТЕГОРИЙ В УСВОЕНИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ПРЕДМЕТУ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ // «СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ» МЕЖДУНАРОДНАЯ УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТИББИЙ ТАЪЛИМНИНГ ЗАМОНАВИЙ ГОЛАТИ. – С. 179.

5. Naimova , Z. S., Kurbanova , X. A., & Mallaeva , M. M. (2022). INFLUENCE OF XENOBIOTICS ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS . *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(5), 138–140. извлечено от <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1627>

6. , , , & . (2021). *Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(01), 76–80. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume03Issue01-11>

7. Raximova, Durdon Juraqulovna, Naimova, Zaynab Sattarovna, Halimova, Salomat Asrorovna 7 YOSHDAN 14 YOSHGACHA BO'LGAN BOLALARDA OZIQLANISH MUAMMOLARI VA ULARNI OLDINI OLI SHDA VITAMIN VA MINERALLARNING O'RNI // ORIENSS. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/7-yoshdan-14-yoshgacha-bo-lgan-bolalarda-oziglanish-muammolari-va-ularni-oldini-olishda-vitamin-va-minerallarning-o-rni>

8. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. *Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin*. – 2022. – T. 5. – C. 41-46.

9. Normamatovich F. P. et al. *RATIONALE FOR THE APPLICATION OF THE HACCP SYSTEM IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. – 2021. – T. 8. – №. 3. – C. 1535-1539.

10. Naimova Z. et al. *Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. – 2021. – T. 3. – №. 01. – C. 76-80.

11. Norbuvaevna A. R., Maxramovna M. M., Karimovich B. Z. *Studying the influence of agricultural factors on the quality of the fruit of Peach plants //Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1353-1357.

12. Abdumuminova R. N., Sh B. R., Bulyaev Z. K. *On The Importance Of The Human Body, Nitrates //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. – 2021. – T. 3. – №. 04. – C. 150-153.

13. Tuxtarov B., Baratova R., Bulyaev Z. *IF THE SOIL IS HEALTHY //InterConf*. – 2021.

14. Юсупов М. И. и др. *Иммунный статус детей с коли инфекцией, вызванной гемолитическими эшерихиями до и послелечения бифидумбактерином и колибактерином //Биомедицина ва амалиёт. Самарқанд*. – 2021. – Т. 6. – С. 272-276.

15. Юсупов М., Шайкулов Х., Одилова Г. *Антигенное сходство e. coli, выделенных от матерей и их детей //Журнал вестник врача*. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-133.

16. Шайкулов Х. Ш., Муратова З. Т. Анализ стартовой антибактериальной терапии острых тонзиллитов в условиях поликлиники у детей // *Педиатр.* – 2017. – Т. 8. – №. 5.

17. Хусанов Э. У., Расулова М. Р., Шайкулов Х. Ш. Особенности повреждений подъязычно-гортанного комплекса при тупой механической травме // *Астана медициналық журналы.* – 2022. – №. 51. – С. 262-265.

18. Shodievich S. H., Roziqovna R. M. OLIY O 'QUV YURTLARIDA MASHG 'ULOTLAR SIFATI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILMIY MAQOLALARNING O 'RNI // *PEDAGOGS jurnali.* – 2023. – Т. 25. – №. 1. – С. 52-55.

19. Шайкулов, Х. Ш. Антибиотикочувствительность гемолитических *E.coli*, выделенных от детей больных эшерихиозом / Х. Ш. Шайкулов, М. Р. Расулова // *Молодой ученый.* – 2023. – № 4(451). – С. 489-491. – EDN AJSWBL.

20. Шайкулов, Х. Ш. Бактериоциногенная активность антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков, выделенных в Самарканде / Х. Ш. Шайкулов, М. М. Исокулова // *Перспективы развития науки в современном мире : Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 декабря 2022 года. Том Часть 3.* – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2022. – С. 110-116. – EDN YFFDFX.

21. Ризаев, Ж. А., Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш. ЭШЕРИХИОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКЛАР ҚЎЛЛАНИЛИШИНИНГ ТАШКИЛИЙ – УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ [Текст] / Ж. А. Ризаев, М. И. Юсупов, Х. Ш. Шайкулов // *Экономика и социум.* — 2022. — № 9(100).

22. Шодиевич Ш. Х., Нарзиев Д. У. БОЛАЛАР ИЧАК ЭШЕРИХИОЗИНИ ДАВОЛАШДА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТ ЛАКТОБАКТЕРИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali.* – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 236-244.

23. Hamza S. et al. BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS OSIMLIGI BIOMETRIK KORSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TASIRI // *Scientific Impulse.* – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 327-332.

24. Расулова М. Р., Давронов С. Ф. Установление характера и оценка механизма при переломах костей носа // *Судебная медицина.* – 2019. – Т. 5. – №. 51. – С. 39-39.

25. Shodievich S. H., Roziqovna R. M. OLIY O 'QUV YURTLARIDA MASHG 'ULOTLAR SIFATI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILMIY

MAQOLALARNING O 'RNI //PEDAGOGS jurnali. – 2023. – T. 25. – №. 1. – С. 52-55.

26. Расулова Мухсина Розиковна, Юлаева Ирина Андреевна, Шодиев Жавохир Хамзаевич *СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА* // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-klassifikatsiyah-perelomov-kostey-nosa>

27. Расулова Мухсина Розиковна, Юлаева Ирина Андреевна, Шодиев Жавохир Хамзаевич *СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА* // *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*. 2023. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-diagnostiki-perelomov-kostey-nosa>

28. Расулова М. Р., Индиаминов С. И. *ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ* // *The 6 th International scientific and practical conference—Eurasian scientific congress* (June 14-16, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 612 p. – 2020. – С. 91.

29. Rasulova M. R., Indiaminov S. I. *Судебно-медицинская характеристика поврежденных органов слуха* // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. – №. 2. – С. 145-148.

30. Normamatovich F. P., Sagatbaevich K. A., Chorshanbievich K. N. *A PLACE IN THE NUTRITION OF THE POPULATION OF UZBEKISTAN FROM NATIONAL CONFECTIONERY, "NAVAT"* // *World Bulletin of Public Health*. – 2022. – Т. 10. – С. 79-80.

31. Qurbonova Latofat Murodulloevna, Mallaeva Mavjudaxon Maxramovna, & Khidirov Nemat Chorshambievich. (2022). *STUDYING THE EFFECTS OF HEAVY METALS ON HUMAN HEALTH*. Conference Zone, 147–149. Retrieved from <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/161>

32. Хидиров Н. Ч., Нурмаматова К. Ч. БЭ Тухтаров // *EDITOR COORDINATOR*. – 2020. – С. 825.

33. Тухтаров, Б., et al. "Оценка статуса гидратации профессиональных спортсменов в условиях жаркого климата." *InterConf* (2020).