

SHOVQIN VA UNING TURLARI

Muradov Sirojiddin

Karimov Bohodir

Siddiqova Madinabonu

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institute,

“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi” kafedrasi o‘qituvchilari.

Qarshi, O‘zbekistan.

sirojiddinmuradov0@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14280823>

Annotatsiya. *Shovqin insonning meyorida dam olishiga, samarali ish faoliyatiga, insonning sog‘ligi salbiy ta‘sir ko‘rsatish xususiyatiga ega ekanligini inobatga olib, unga qarshi bir-qancha chora-tadbirlar tavsiya etiladi.*

Maqola mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yunalishlari talablari, mehnat muhofazasi va xavfsizlik mutaxassislari hamda keng izlanuvchilar uchun muljallangan.

Kalit so‘zlar va iboralar: “xavf, xatar, faoliyat, inson, modda, loyiha, standatr”.

KIRISH.

Shovqin insonning meyorida dam olishiga, samarali ish faoliyatiga, insonning sog‘ligi salbiy ta‘sir ko‘rsatish xususiyatiga ega ekanligini inobatga olib, unga qarshi bir-qancha chora-tadbirlar tavsiya etiladi.

- shovqinni ajralib chiqayotgan manbasida kamaytirish;
- shovqinning tarqalish yo‘nalishini o‘zgartirish;
- sanoat korxonalari va sexlarini oqilona rejalashtirish;
- sanoat korxonalari xonalariga akustik ishlov berish;
- shovqinni tarqalish yo‘lida kamaytirish usullarida olib boriladi.

Shovqinga qarshi kurashning ajralib chiqayotgan manbasida kamaytirish eng samarali usul hisoblanadi.

Shovqin chiqayotgan manba, agar biror-bir tomonga yo‘naltirilgan bo‘lsa, uning qarama-qarshi tomonida tovushning bosim darajasi 10...15 dB kamaytirish imkoniyati bor. Bu hodisani ba’zi shovqin tarqatuvchi quril-malarni, shuningdek sanoat korxonalarini loyihalash ishlarida shovqinga qarshi chora-tadbir sifatida foydalanish mumkin. Masalan, siqilgan gazlarni chiqarib yuboruvchi tizimlar, shamollatish va kompressorlarning chiqarish shaxtalari ma’lum yo‘nalishda yo‘naltirilgan bo‘lishi yaxshi natija beradi.

Dekabr, 2024-Yil

Bunda chiqarish quvurlari albatta, ish joylari va aholi yashash qo'rg'onlaridan qarama-qarshi tomonga yo'naltirilgan bo'lishi zarur.

Yuqorida ko'rib o'tilgan shovqin xususiyatlariga asosan, shovqin oralig'i ortgan sari shovqin darajasining pasayishini ko'rib o'tgan edik. Sanoat korxonalari va sexlarini oqilona loyihalashtirishda, ma'lum nuqtada shovqin darajasini pasaytirish uchun shovqin chiqaruvchi asbobni shu nuqtadan iloji boricha uzoqroq joylashtirish lozim.

Shuning uchun sanoat korxonalarining loyihalarini tuzganda, shovqin chiqaruvchi sex va uchastkalarni, shovqin ta'sir qilishi mumkin bo'lgan uchastkalardan (masalan, aqliy mehnat bilan shug'ullanadigan laboratoriyalar, zavod boshqarmalari, konstruktorlik bo'limlari) bir-ikki joyga jamlagan holda, qarama-qarshi tomonga joylashtirish tavsiya etiladi. Agar sanoat korxonasi shahar chegarasida yoki aholi yashaydigan qo'rg'onning o'rtasida joylashgan bo'lsa, unda shovqin chiqaruvchi mexanizm-larni sanoat korxonasining o'rtasiga joylashtirish tavsiya etiladi.

Sanoat korxonalarida shovqin darajasini ortib ketishida shovqinning biror bir to'siqqa, masalan, xonada devorlarga, shiftga urilib qaytishi natijasida tovush to'lqinlarini kuchaytirish ham sabab bo'ladi. Shuning uchun shovqin darajasini pasaytirishda to'g'ri kelayotgan tovush to'lqinlarinigina emas, balki qaytgan tovush to'lqinlarini ham kamaytirish chora-tadbirlarini ko'rish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun xona devorlari va shiftlariga shovqin yutuvchi akustik ishlov beriladi.

Har kanday qurilish konstruksiyalari ma'lum miqdorda shovqin yutish qobiliyatiga ega. Shovqin yutuvchi materiallar sifatida foydalaniladigan qurilish konstruksiyalarining shovqin yutish koeffitsiyenti ($\tau = 0,2$ dan katta bo'lishi sharti qo'yiladi. Sanoatda umumiy ishlatiladigan konstruksiyalar, masalan, g'isht va beton konstruksiyalari tovush yutish koeffitsiyenti juda kichik ($\tau = 0,01-0,05$) bo'ladi.

Shovqinni kamaytirishda yuqoridagi usullar samara bermaganda, shovqinni tarqalish yo'lida kamaytirish usulidan foydalaniladi.

Shovqinni kamaytirishning asosiy vositasi, tovush yo'lida to'siqlar barpo qilishdir. Bu to'siqlar devor, to'siq, qopqoq, kabina va shu kabilar bo'lishi mumkin. Bunda asosan, shovqin tarqalish yo'lida to'siqqa urilib qaytish xususiyatidan foydalaniladi. To'siq orqali o'tib ketayotgan shovqin, qaytayotgan shovqinga nisbatan kam miqdorni tashkil etadi.

To'siqning shovqinni o'tkazmaslik xususiyati tovush o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti bilan ifodalanadi.

To'siqlar bir qavatli va ko'p qavatli bo'lishi mumkin. Bir qavatli to'siqning shovqin to'sish qobiliyati quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$R = 20 \lg (m_0 f) - 47,5 \quad (3.16)$$

bunda, m_0 - 1m^2 to'siqning massasi, kg; f - chastota, Gs.

3.16- formuladan quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

1.To'siqning shovqin to'sish qobiliyati, uning massasi oshishi bilan ortib boradi, masalan, agar to'siqning og'irligi ikki marta ortsa, uning shovqin to'sish qobiliyati 6 dB ortadi.

2.Aynan bir xil to'siqdan past chastotadagi to'lqinlarga nisbatan, yuqori chastotadagi tovushlarning o'tishi kamayadi, ya'ni to'siqlar yuqori chastotadagi tovushlar uchun samaraliroq bo'ladi.

Shovqinni so'ndirishda, asosan aerodinamik shovqinlarni so'ndirish uchun foydalaniladi.

Ba'zi bir texnologik jarayonlarda shovqinning darajasini umumiy texnik vositalar yordamida kamaytirish imkoniyati bo'lmay qoladi. Ana shunday holatlarda shovqinga qarshi shaxsiy himoya vositalaridan foydalaniladi. Masalan, shtamplash sexlarida, mixlarni qalpoqlash yo'li bilan biriktirish sexlarida, metall qirqish sexlarida, shuningdek ichki yonuv dvigatellarini sinovdan o'tkazishda, shovqinni yo'qotish, shuning bilan birga ishchilarning shovqin kasalliklariga uchramasligini ta'minlash bir muncha qiyinchiliklar tug'diradi. Bunday hollarda ishchilar uchun shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Sanoat korxonalarida shovqinga qarshi shaxsiy himoya vositalari sifatida vkladish (shovqinga qarshi eshitish asbobi), quloqchin (naushnik)lar va shlemlardan foydalaniladi.



a)



b)

4.2.-rasm. Shovqindan himoyalovchi vositlar.

a) shovqinga qarshi eshitish asbobi; b) shavqinga qarshi quloqchin

Shovqinga qarshi eshitish asbobi (vkladish). Bu paxtadan qilingan bo'lib, quloq teshigiga o'rnatishga mo'ljallangan vositadir. Uning samaradorligini oshirish maqsadida ba'zi bir parafinga o'xshash moddalar shimdiriladi.

Dekabr, 2024-Yil

Bundan tashqari, qattiq moddalardan, masalan rezina, ebonit (izolyatsiyalovchi material) kabilardan yasalgan shovqinga qarshi eshitish asboblari ham foydalaniladi. Lekin ularning samaradorligi past, ya'ni 5-20 dB tovushni kamaytira oladi, shuningdek, salbiy oqibati ba'zi hollarda quloq teshigini yallig'lantirish mumkin.

REFERENCES

1. Dilshoda S. About Modern Graphic Reconstruction Wall Painting Of The Throne-Room Of Afrasiab.
2. Sultanova D., Dusanova S., Dusanov Z. Architecture of the Republic of Uzbekistan during the Year of Independence //Young Scientist USA, Vol. 5. – 2016. – С. 79.
3. Алмабаев Ы. А. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЗГА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ НООТРОПНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПУЛЬМОНЭКТОМИИ //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №. 10-3. – С. 374-377.
4. Султанова Д. «ХОРЕЗМИЙСКОЕ ОЗЕРО» В ТВОРЧЕСТВЕ САМАРКАНДСКОГО ЖИВОПИСЦА НАМОЗА СУЛТАНОВА //ТАБИЙ ФАНЛАР. – С. 40.
5. Султанова Д. «ХОРЕЗМИЙСКОЕ ОЗЕРО» В ТВОРЧЕСТВЕ САМАРКАНДСКОГО ЖИВОПИСЦА НАМОЗА СУЛТАНОВА //ТАБИЙ ФАНЛАР. – С. 40.
6. Sultanova D., Sobirov M. Harmonization of the Artistic Means in the Architectural Buildings Devoted to Astronautics in the Modern Architecture of Uzbekistan //Young Scientist USA, Vol. 5. – 2016. – С. 86.
7. Sultanova D., Sobirov M. Harmonization of the Artistic Means in the Architectural Buildings Devoted to Astronautics in the Modern Architecture of Uzbekistan //Young Scientist USA. – 2016. – С. 86-87.
8. Султанова Д. Н., Дусанова С. З. Анализ художественной подготовки по рисунку в архитектурно-строительных высших образовательных учреждениях Узбекистана //Материалы международного научного форума обучающихся" Молодежь в науке и творчестве". – 2017. – С. 95-97.
9. Султанова Д. Н., Дусанова С. З. Анализ художественной подготовки по рисунку в архитектурно-строительных высших образовательных учреждениях Узбекистана //Председатель редакционного совета: БВ Илькевич, ректор ГГУ, доктор педагогических наук, профессор, Почетный. – 2018. – С. 95.

Dekabr, 2024-Yil

10. СУЛТАНОВА Д. Н., Кодиров Э. ФЛОРА И ФИТОДИЗАЙН ЗИМНИХ САДОВ МИРА //МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 314-316.
11. Султанова Д. Н., Султанов А. Н. Культурное значение "Моны Лизы" для современных поклонников //Евразийское Научное Объединение. – 2019. – №. 1-7. – С. 401-403.
12. Жураев Х. О. и др. Молодой ученый. – 2022.
13. Султанова Д. Н., Юлдашева Б. Р. ДЕКОРЫ МОСКОВСКОГО МЕТРО ГЛАЗАМИ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 442-445.
14. Султанова Д. Н., Сиддикова Г. Х. ИСКУССТВО КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РЕБЁНКА //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 437-441.
15. Zadubenko D. V. et al. REVIEW OF THE INFLUENCE OF ELECTROMAGNETIC RADIATIONS OF DIFFERENT RANGE ON THE PHYSIOLOGICAL PROCESSES OF HUMAN AND ANIMAL SPERMATOOZOA //Reproductive Medicine. – 2021. – №. 1 (46). – С. 42-54.
16. Султанова Д. Н. Домостроительные комбинаты в архитектуре Узбекистана //Дизайн и архитектура: синтез теории и практики. – 2022. – С. 317-321.
17. Султанова Д. Н. ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМБИНАТЫ В АРХИТЕКТУРЕ УЗБЕКИСТАНА.
18. Султанова Д. Н. Художественная реставрация резного деревянного панно найденного в Кофиркале //Дизайн и архитектура: синтез теории и практики. – 2022. – С. 321-326.
19. Султанова Д. Н. ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РЕСТАВРАЦИЯ РЕЗНОГО ДЕРЕВЯННОГО ПАННО НАЙДЕННОГО В КОФИРКАЛЕ. – 2022.
20. Жураев Х. О. и др. Юный Учёный 2022 9.
21. Жураев Х. О. и др. Юный Учёный 2022 9.
22. Султанова Д. Н. РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРЫ УЗБЕКИСТАНА В ПЕРИОД 1980-Х ГОДОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2022. – С. 269-276.

Dekabr, 2024-Yil

23. Sultanova D. N., Xasanova X. B. Tarixiy muzeylar interyerida tasviriy va badiiy vositalarning qo'llanilishi, Me'morchilik va qurilish muammolari, 3 son. SamDAQU.- Sam., 2022. – B-66-69.
24. Султанова Д. Н. Принципы синтеза настенной живописи в архитектуре Узбекистана (пути формирования и развития). – 2004.
25. Sultanova D. N. the Emergence and relationship of monumental painting in the traditional architecture of Central Asia //Young scientist. – 2018. – №. 12. – С. 59.
26. Султанова Д. Н. Взаимогармонизации изобразительных и художественных средств в архитектуре Узбекистана. – 2021.
27. Султанова Д. Н. Ўзбекистон меъморчилигида маҳобатли рангтавирни уйғунлаштириш тамойиллари/номзодлик диссертацияси. – 2004.
28. Sultanova D. N., Dusanov Z. Z. Самарканд-рассомлар шахри //Молодой ученый. – 2020. – №. 12. – С. 324-332.
29. Sultanova D. Artistic Means of Agitation and Propaganda in Urban and Architectural Space of Modern Uzbekistan //Young Scientist USA, Vol. 5. – 2016. – С. 88.
30. Султанова Д. Н. Традиционность художников Жарских в декорировании многоэтажных домов //Молодой ученый. – 2018. – №. 23. – С. 231-236.
31. Султанова Д. Н. Возникновение и взаимосвязь монументальной живописи в традиционной архитектуре Средней Азии //Молодой ученый. – 2013. – №. 12. – С. 710-719.
32. Султанова Д. Н., Бахриддинова З. Ф. КЛАССИФИКАЦИЯ СТОЛОВЫХ И РЕСТОРАНОВ В АРХИТЕКТУРЕ ТАШКЕНТА //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 53-55.
33. Султанова Д. Н. Гармонизация художественных средств в архитектурных сооружениях, посвященных космонавтике //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 933-936.
34. Султанова Д. Н., Эшпулатова М. Р., Дусанов З. З. Формирование профессионального объемно-пространственного мышления у студентов дизайнеров и архитекторов Узбекистана //Дизайн-образование XXI век. – 2017. – С. 152-158.
35. Султанова Д. Н., Эшпулатова М. Р., Дусанов З. З. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ДИЗАЙНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ УЗБЕКИСТАНА //ББК 85.127. 6

Dekabr, 2024-Yil

- Д 44 Рецензент: Гончаренко НИ–кандидат искусствоведения, член Союза художников России, член Общероссийской организации «Ассоциация». – С. 152.
36. Султанова Д. Н. ЗАРУБЕЖНЫЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ДИЗАЙНЕРОВ //Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития. – 2021. – С. 50-53.
37. Султанова Д. Н. Решение художественного образа здания Академического театра имени Алишера Навои в Ташкенте //Вопросы гуманитарных наук. – 2015. – №. 2. – С. 130-135.
38. Namazovna S. D., Makkamovich S. S., Zohirovich D. Z. Aral Oasis as Potential Base for Development of the Tourism //Indonesian Journal of Law and Economics Review. – 2020. – Т. 6. – С. 10.21070/ijler. 2020. V6. 491-10.21070/ijler. 2020. V6. 491.
39. Султанова Д. Н. Применение архитектурного декора и художественной пластики в средневековой архитектуре Узбекистана и её место в художественной культуре Средней Азии //Молодой ученый. – 2013. – №. 12. – С. 719-723.
40. Namazovna S. D. Harmony Of Art In Architecture Of Uzbekistan //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 87-94.
41. Sultanova D. N. Epigraphical ornaments in architecture of Uzbekistan //International journal of scientific & technology research. – 2015. – Т. 4. – №. 07. – С. 83-87.
42. Sultonova D. N., qizi Siddiqova M. A. COLOR SCHEME IN THE FORMATION OF THE ARTISTIC ENVIRONMENT OF THE INTERIOR OF MODERN EDUCATIONAL CENTERS //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 109-115.
43. Qizi S. M. A. et al. O 'QUV BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARINI RANG YECHIMINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR HAMDA SUN'IY INTELLEKT ORQALI LOYIHALASH //Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – С. 325-332.
44. Султанова Д. Н., Султанов А. Н. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ АГИТАЦИИ И ПРОПАГАНДЫ (ИСАП) В ГОРОДСКОЙ И АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ //ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI. – С. 35.
45. Ахметова М. Н. и др. Юный Учёный 2020 5.
46. Айрян З. Г. и др. ББК 65.290-2я43 И88.

Dekabr, 2024-Yil

47. Султанова Д. «ХОРЕЗМИЙСКОЕ ОЗЕРО» В ТВОРЧЕСТВЕ САМАРКАНДСКОГО ЖИВОПИСЦА НАМОЗА СУЛТАНОВА //ТАБИЙ ФАНЛАР. – С. 40.
48. Dilshoda S. About Modern Graphic Reconstruction Wall Painting Of The Throne-Room Of Afrasiab.
49. Султонова Д. Н. Ўзбекистон меъморчилигида деворий рангтасвирни уйғунлаштириш тамойиллари (шаклланиш ва тараққиёт йўллари) номз. – 2004.
50. Раимкулов А. А., Султанова Д. М. Города и селения монгольского и тимуридского времени в долине Кашкадарьи (археологическое изучение, интерпретация, локализация) //Цивилизации скотоводов и земледельцев Центральной Азии//Самарканд–Бишкек. – 2005. – С. 215-226.
51. Султанова Д. Н. Взаимогармонизации изобразительных и художественных средств в архитектуре Узбекистана. – 2021.Каримов С. М. и др. Нормативно-правовая база в области гражданской защиты в Республике Узбекистан //Теоретические и прикладные вопросы комплексной безопасности: Материалы. – 2019. – С. 36.
52. Холбаев Б. М., Рахимов О. Д., Махматкулов Н. И. Безопасность жизни. Учебник (Часть 1) //Т.:«Ворис-нашриёт. – 2020.
53. Holbayev B. M., Rakhimov O. D., Makhmatkulov N. I. Life safety. Textbook (Part 1) //Т.: "Voris-nashriyot. – 2020.
54. Махматкулов Н. И. и др. КРИТЕРИИ ПОЖАРООПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ И РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ //Теоретические и прикладные вопросы комплексной безопасности: Материалы. – 2019. – С. 90.
55. Махмакулов Н. И. и др. Безопасность жизнедеятельности //Учебник для вузов. Карши. – 2020.
56. Makhmatqulov N. I. Matematik modellash tirish asosida texnosfera xavfsizligini baholash. Monografiya //Т.:«Voris-nashriyot. – 2022.
57. Kholbaev B. M., Rakhimov O. D., Makhmatkulov N. I. Hayot faoliyati havfsizligi.
58. Холбаев Б. М., Махматкулов Н. И. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЯХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АВАРИЯХ //НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. – 2020. – С. 262-267.

Dekabr, 2024-Yil

59. Махматқулов Н. “ЎҚИТИЛИШИ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШНИНГ МУҲИМ ОМИЛИ // Interpretation and researches. – 2024.
60. Махматқулов Н. И. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНЫХ И ЗДОРОВЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. – 2024.
61. Maxmatqulov N. BASICS OF SAFE AND HEALTHY WORKING CONDITIONS IN INDUSTRY // Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 1222-1231.
62. Imomovich M. N. FAVQULODDA VAZIYATLAR TA'SIRLI OQIBATLARINI IQTISODIY ZARARNI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – С. 431-438.
63. Imomovich M. N., Qizi M. Z. N. BAND BO 'LMAGAN AHOLINI MUNOSIB ISH O'RINLARIGA JOYLASHTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – С. 448-455.
64. Imomovich M. N. MEHNAT MUHOFAZASI MUTAXASSISLARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISHDA TASHKILIY VA IQTISODIY JIHATLARI // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 8. – С. 779-788.
65. Imomovich M. N. ISHLAB CHIQUARISH BILAN BOG 'LIQ BAXTSIZ XODISALARNING IJTIMOY-IQTISODIY YO 'QOTISHLARNI HISOBLASH USULLARI // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – С. 439-447.
66. Imomovich M. N. Assessment Of Work Safety Management In The Technosphere System And The Fundamentals Of Creating Its Model // Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education (2994-9521). – 2023. – С. 118-127.
67. Nurilla M. M. MEHNAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMINI “QORA QUTI” MODELIGA KIRITIGANDA UZGARISHLAR JARAYONINI SHAKLLANTIRISH // Sanoatda raqamli texnologiyalar. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
68. Imomovich M. N. CORRECT CONDUCT OF THE POPULATION IN EMERGENCY SITUATIONS // International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 9.
69. Imomovich M. N. FIRE AS A FACTOR OF TECHNOGENIC DISASTER // International journal of advanced research in education, technology and management. – 2023. – Т. 2. – №. 9.
70. Maxmatqulov N. I. MEHNAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMINI “QORA QUTI” MODELIGA KIRITIGANDA O 'ZGARISHLAR JARAYONINI

Dekabr, 2024-Yil

- SHAKLLANTIRISH // "Sanoatda raqamli texnologiyalar" ilmiy-texnik jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 170-179.
71. Махматкулов Н. И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ // Состав редакционной коллегии и организационного комитета. – 2023.
72. Imomovich M. N. MEHNAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMINI “QORA QUTI” MODELIGA KIRITIGANDA O ‘ZGARISHLAR JARAYONINI SHAKLLANTIRISH // Sanoatda raqamli texnologiyalar/Цифровые технологии в промышленности. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 174-183.
73. Махмакулов Н. И., Чориев И. Н. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ // НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ Учредители: Олимп. – 2022. – №. 3. – С. 11-13.
74. Махматулов Н. И. ОЦЕНКА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ ПОЖАРНОГО РИСКА // ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 30-34.
75. Каримов С. М., Махматкулов Н. И. Управление охраной труда в Узбекистане и проблемы по несчастным случаям в производстве и пути их решения // Образование и наука в России и за рубежом. – 2019. – №. 15. – С. 63-68.
76. РАХМАНОВ А. А., МАХМАТКУЛОВ Н. И. О МЕРАХ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ // МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 39-42.
77. Xolbayev B. M., Raximov O. D., Maxmatqulov N. I. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik (1-qism) // T.: «Voriz-nashriyot». – 2020. – Т. 304.
78. Махматулов Н. И. МЕРЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – №. 3-2. – С. 148-152.
79. Лахтин Ю. М. и др. Влияние предварительного оксидирования на процесс кратковременного азотирования // МиТОМ. – 1993. – Т. 3. – С. 31-33.
80. Бойназаров У. Р., Раззаков Т. Х. Микротвердость диффузионных нитрооксидных слоев // Universum: технические науки. – 2020. – №. 7-1 (76). – С. 44-46.

Dekabr, 2024-Yil

81. Бойназаров У. Р. Разработка технологии нитрооксидирования с предварительным оксидированием. Дисс. на соиск. учен. степ. к. т. н //Москва. – 1993.
82. Boynazarov U. R. et al. Properties of Oxynitride Steel Coatings Obtained Through Three-Stage Processes of Nitriding Combined with Oxidation //Metallurgist. – 2021. – Т. 65. – №. 7. – С. 886-892.
83. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий //Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. – 2020. – С. 490-495.
84. Бойназаров У. Р., Юршев В. И., Петрова Л. Г. Изгибная прочность оксинитридных покрытий. Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф.(с междунар. участием).
85. Бойназаров У. Р., Эргашев Т. И. Исследование формирования нитридоксидных слоев с предварительным оксидированием //UNIVERSUM: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 87-92.
86. Бойназаров У. Р., Рахманов А. А. Коррозионная стойкость азотированных покрытий //Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2017. – С. 41-45.
87. Бойназаров У. Р., Каримов А. А. Влияние предварительного окисления на процесс азотирования //СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. – 2013. – С. 90-92.
88. Boynazarov U. Formation of diffusion nitride-oxide coatings //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 04025.
89. Бойназаров У. Р. и др. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ С ПОСЛЕДУЮЩЕМ ОКСИДИРОВАНИЕМ В ПАРАХ ВОДЫ И В РАСТВОРАХ МЕДНОГО КУПОРОСА //Journal of Advances in Engineering Technology. – 2023. – №. 4. – С. 22-26.
90. Бойназаров У. Р. и др. ВЛИЯНИЯ ОКСИДИРОВАНИЯ НА ВОДЯНЫХ ПАРОВ И В РАСТВОРЕ МЕДНОГО КУПОРОСА НА ФОРМИРОВАНИЕ НИТРИДНЫХ ДИФФУЗИОННЫХ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ //International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 34-38.
91. Бойназаров У. ВЛИЯНИЕ ТРЕХСТУПЕНЧАТОГО ОКСИАЗОТИРОВАНИЯ НА МИКРОТВЕРДОСТЬ //Innovatsion texnologiyalar. – 2022. – Т. 48. – №. 04. – С. 34-37.

Dekabr, 2024-Yil

92. Бойназаров У. Р., Ибрагимов Ж., Тураев Ш. ПОКАЗАТЕЛИ ПО КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ОКСИАЗОТИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 20. – С. 42-47.
93. Бойназаров У. Р. и др. СВОЙСТВА ОКСИНИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ТРЕХСТАДИЙНЫХ ПРОЦЕССАХ АЗОТИРОВАНИЯ С ОКСИДИРОВАНИЕМ //Металлург. – 2021. – №. 8. – С. 64-68.
94. Бойназаров У. Р., Мамадиёров О. Т. КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОКСИНИТРИДНЫХ СЛОЕВ //Аспирант. – 2021. – №. 4. – С. 37-42.
95. Тургунов З., Раззаков Т., Бойназаров У. Методика определения увода шин и сноса колес в дорожных условиях //Инновацион технологиялар. – 2020. – №. 2 (38). – С. 49-53.
96. Бойназаров У. Р., Бегимкулов Ф. Э. Влияние оксидной пленки на формирование оксинитридной зоны //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 46-47.
97. ЭШДАВЛАТОВ Э. и др. Ш. РАХИМОВ, Р. ҚАРШИЕВ, С. ГАППАРОВ.
98. Eshdavlatov E. et al. PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF ONION SEEDS AND SOIL.
99. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. arctg= //Наука, техника и образование 2016. № 6 (24). – 2016. – С. 38.
100. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., СУЮНОВ А. А. ОПОРНЫЕ КОЛЕСА ХЛОПКОВОГО КУЛЬТИВАТОРА //МОЛОДЕЖЬ И СИСТЕМНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРАНЫ. – 2017. – С. 383-384.
101. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А., Янгиев Ш. Н. УЗЛУКСИЗ ТАЪСИРЛИ АРАЛАШТИРГИЧДА ОЗУҚАЛАРГА ИССИҚЛИК БИЛАН ИШЛОВ БЕРИШДАГИ БУҒ САРФИНИ АНИҚЛАШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 40-42.
102. Eshdavlatov E., Suyunov A., Choriyev I. Intensity of the continuous feed mixing process in the mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 04037.
103. Mamatov F. et al. Determination of flight time of particle after reflection from lid of mixing chamber of mixer //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 401. – С. 04049.
104. A. Eshdavlatov E. Eshdavlatov, A. Suyunov. Ozuqa aralashmasi sifatini aniqlash uslubiyoti va texnik vositalar //AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 92-93 bet
105. E. U. Eshdavlatov. Sochiluvchan kukunsimon va mayda donador ozuqa qo'shimchalarini dozalash usuli va texnik vositalarini tanlash //AGRO ILM. NUR ZIYO NASHR. 67-69 bet.

Dekabr, 2024-Yil

106. Эшдавлатов Э. У. ОБОСНОВАНИЕ ТИПА ДОЗАТОРА НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 124-128.
107. Eshdavlatov E. U. OZUQA QO 'SHIMCHALARINI DOZALAGICHINING KONSTRUKTIV PARAMETR VA ISH REJIMLARINI ANIQLASH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 3 SPECIAL. – С. 173-179.
108. Eshdavlatov E. U. et al. MOTOR MOYLARIGA QO 'YILADIGAN TALABLAR VA AVTOMOBIL DVIGATELLARINI ISHLASH SHAROITIDA QO 'LLANILISHI //INTERNATIONAL SCIENCES, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES. – 2024. – Т. 1. – №. 6. – С. 119-121.
109. Eshdavlatov E. et al. Water steam consumption and feeding selection device calculation into the mixing chamber //JournalNX. – С. 94-99.
110. ЭШДАВЛАТОВ Э. У., ЭШДАВЛАТОВ А. Э., СУЮНОВ А. А. Расчет расхода водяного пара и выбор устройства подачи в камеру смешивания //Молодежь и системная модернизация страны. – 2018. – С. 238-242.
111. Эшдавлатов Э. У. и др. ҚЎШИМЧА ЭНЕРГИЯ САРФЛАМАСДАН АРАЛАШТИРГИЧ ИШ УНУМИНИ ОШИРИШ //Инновацион технологиялар. – 2021. – №. Спецвыпуск 2. – С. 60-64.
112. Эшдавлатов Э. У., Суюнов А. А. ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССА НЕПРЕРЫВНОГО СМЕШИВАНИЯ КОРМОВ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-3 (85). – С. 67-71.
113. Eshdavlatov E. E. et al. Drum dispenser of feed additives //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2023. – Т. 1284. – №. 1. – С. 012012.
114. Эшдавлатов Э. У. и др. Определение осевой скорости кормовой массы в смесителе непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 7 (25). – С. 43-46.
115. Эшдавлатов Э. У., Хамроев О. Ж. Оптимальный угол наклона отражающей плоскости крышки смесителя //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 37-39.
116. Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э., Суюнов А. А. Анализ формы камеры смешивания смесителей непрерывного действия //Наука, техника и образование. – 2019. – №. 4 (57). – С. 38-41.

Dekabr, 2024-Yil

- 117.Эшдавлатов Э. У., Эшдавлатов А. Э. Влияние формы камеры смешивания на технологический процесс //Наука, техника и образование. – 2016. – №. 6 (24). – С. 39-40.
- 118.Эшдавлатов Э. У. Обоснование параметров и режимов работы смесителя непрерывного действия с тепловой обработкой кормов : дис. – Всес. с.-х. ин-т заоч. образов., 1990.
- 119.Mamato F. M., Eshdavlatov E., Suyuno A. Continuous Feed Mixer Performance //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2195-2200.
- 120.Mamatov F. M., Eshdavlatov E., Suyunov A. The Shape of the Mixing Chamber of the Continuous Mixer //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 7 Special Issue. – С. 2016-2023.
- 121.Muradov S. et al. EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL, EPIZOOTIC AND EPIPHYTOTIC SITUATIONS. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE INFECTIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 281-318.
- 122.Muradov S. et al. STANDARDS OF SAFETY REQUIREMENTS FOR PRESSURE CABINETS, APPARATUS AND GAS EQUIPMENT //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 159-180.
- 123.Muradov S. et al. STUDY OF THE HISTORICAL STAGES OF THE SCIENCE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 350-365.
- 124.Muradov S. et al. CHECKING KNOWLEDGE OF LABOR PROTECTION //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 386-400.
- 125.Muradov S. et al. MOVEMENT OF CHICTONIC PLATES, ORIGIN OF EARTHQUAKES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 401-415.
- 126.Muradov S. et al. MAIN CONTENT AND COMPONENT PARTS OF THE SCIENCE" SAFETY OF CONSTRUCTION OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS" //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 335-349.
- 127.Muradov S. et al. ANALYSIS OF SECURITY CATEGORY AND RULES FOR CARRIERS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 366-385.
- 128.Muradov S. et al. ADMINISTRATIVE BUILDINGS AND THEIR REQUIREMENTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 257-280.

129. Muradov S. et al. STABILITY CALCULATION OF LOAD LIFT VEHICLES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 205-234.
130. Muradov S. et al. CONTENT AND ESSENCE OF THE LAW AND LEGAL DOCUMENTS ON THE PROTECTION OF THE POPULATION AND TERRITORIES FROM EMERGENCIES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 168-204.
131. Muradov S. et al. ANALYSIS OF SAFETY REQUIREMENTS OF EQUIPMENT WORKING UNDER HIGH PRESSURE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 131-167.
132. Qizi S. M. A., Namazovna S. D. JAMOAT BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARI UCHUN TASVIRIY SAN'AT VA RANG YECHIMINI LOYIHALASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O 'RNI //Raqqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 333-340.
133. Husan ogli M. S., Hamidulla o'g'li X. X. Siddiqova Madinabonu Asatilla qizi.(2021). NEW INNOVATIVE ENGINEERING SOLUTIONS TO THE PROBLEMS OF SIGNALIZATION AND SECURITY SYSTEMS //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – T. 2. – C. 28-30.
134. Qizi S. M. A. et al. O 'QUV BINOLARI VA O 'QUV MARKAZLARINI RANG YECHIMINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR HAMDA SUN'IY INTELLEKT ORQALI LOYIHALASH //Raqqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). – 2024. – №. 6. – C. 325-332.
135. Muradov S. et al. NATURAL EMERGENCIES, INFECTIOUS DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 416-441.
136. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. ISHLAB CHIQRISHDA O 'TA YUQORI BOSIM OSTIDA ISHLOVCHI USKUNLARNING XAVFSIZLIK TALABLARI TAXLILI TEXNIK ASOSLARI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 681-703.
137. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. ПРОБЛЕМЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ КЛАССА //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 600-618.
138. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARNING VUJUDGA KELISHI SABABLARI, VA FAVQULODDA VAZIYATLARDA HARAKAT QILISHGA O 'RGATISHNI TASHKIL ETISH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 554-573.

Dekabr, 2024-Yil

139. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. MEHNATNI MUHOFAZA QILISHDA YUK KO'TARISH VOSITALARINI MUSTAHKAMLIKKA HISOBLASH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 636-655.
140. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLAR VA ULARNING TURLARI, TABIIY TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 656-680.
141. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KIMYOVIY AVARIYA HOLATINI BAHOLASH VA TAXLIL QILISH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
142. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. LABOR PROTECTION MEASURES EFFICIENCY //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 774-793.
143. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. KUCHLI TA'SIR ETUVCHI ZAHARLI MODDALAR AVARIYALARIDA KIMYOVIY HOLATNI BAHOLASH //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
144. Muradov S., Karimov B., Asatilla M. MAMURIY BINOLAR VA ULARNING TAVSIFLANISHI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5.
145. Мурадов С., Каримов Б., Сиддиқова М. ОТПУСКОВ НА ОСНОВАНИИ НОВОГО ТРУДОВОГО КОДЕКСА //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 619-635.
146. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. CONDITIONS AND ENVIRONMENT THROUGH THE KAIZEN METHOD //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 794-808.
147. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING MEXANIK XOSSALARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 144-164.
148. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARINING TUZILISHI VA TASNIFI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 98-121.
149. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. QURILISH ASHYOLARI TARKIBINI ILMIY ASOSLASH USULLARI //NEW RENASSAINCE CONFERENCE. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 122-143.
150. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. STUDY AND ANALYSIS OF ACCIDENTS IN INDUSTRIAL ENTERPRISES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 16-31.

Dekabr, 2024-Yil

151. Muradov S., Siddiqova M., Karimov B. PARTICULARLY DANGEROUS INFECTIONS THAT CAUSE CONTAGIOUS AND COMMON DISEASES //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 32-64.
152. Muradov S., Karimov B., Siddiqova M. FAVQULODDA VAZIYATLARDA TIZIMIGA DOIR QONUNCHILIK //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 574-599.
153. Muradov S., Karimov B., Asatilla M. “BINO VA INSHOOTLARNI XAVFSIZLIGI” FANINING ASOSIY MAZMUNI //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 809-824.



MODERN SCIENCE
& RESEARCH