

UO‘K: 331.45:005(575.1)

<https://doi.org/10.70769/2181-4732.ITJ.2026-2.15>

O‘ZBEKISTON KICHIK KORXONALARIDA MEHNAT XAVFSIZLIGI MADANIYATINING SOHALARARO TAQQOSLAMALI TAHLILI

Mustafayev Bilolbek Eshmurod o‘g‘li - doktorant (PhD),
E-mail: Mustafayev20@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4698-3876,
Science ID: MQD -0726-0320

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy tadqiqot instituti, Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekiston kichik korxonalarida mehnat xavfsizligi madaniyatining turli sohalaridagi holatini qiyosiy tahlil qilish natijalari keltirilgan. Tadqiqot 2023–2025 yillarda Qashqadaryo viloyatidagi uch xil sohada faoliyat yurituvchi korxonalarda o‘tkazildi: to‘qimachilik va qandolatchilik, neft-gaz xizmatlari hamda xizmat ko‘rsatish sohalari. OSCI-UZ diagnostik indeksi yordamida 33 nafar xodim qamrab olingan holda xavfsizlik madaniyatining 7 ta asosiy o‘lchovi bo‘yicha batafsil baholash amalga oshirildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, neft-gaz xizmatlari sohasida xavfsizlik madaniyati darajasi eng past (50,6 ball), to‘qimachilik va xizmat ko‘rsatish sohalari esa nisbatan yuqori (58,0 ball) ekan. Barcha sohalarda hodisalardan o‘rganish o‘lchovi eng zaif (38,5–44,7 ball), me‘yoriy rioya etilishi esa eng yuqori (61,7–68,5 ball) natijalarni ko‘rsatdi. Yaxshilash tadbirlari natijasida neft-gaz sohasida 24,1%, boshqa sohalarda 19,8% o‘sish qayd etildi. Sohalararo farqlar xavflilik darajasi, xodimlar tajribasi va korxona o‘lchamlari bilan bog‘liqligi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: mehnat xavfsizligi, xavfsizlik madaniyati, sohalararo tahlil, qiyosiy tadqiqot, kichik korxonalar, OSCI-UZ, diagnostik indeks.

UDK: 331.45:005(575.1)

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КУЛЬТУРЫ ОХРАНЫ ТРУДА В МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Мустафаев Биолбек Эшмурод угли - докторант (PhD)

Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем, г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье представлены результаты сравнительного анализа состояния культуры безопасности труда на малых предприятиях Узбекистана в различных отраслях. Исследование проводилось в 2023–2025 годах на предприятиях Кашкадарьинской области, работающих в трёх сферах: текстильной и кондитерской промышленности, нефтегазовом сервисе, а также сфере услуг. С использованием диагностического индекса OSCI-UZ было охвачено 33 сотрудника, проведена детальная оценка по 7 ключевым показателям культуры безопасности. Результаты показали, что самый низкий уровень культуры безопасности наблюдается в нефтегазовом секторе (50,6 балла), тогда как в текстильной и сфере услуг он выше (58,0 балла). Во всех секторах наименее развитым показателем оказалось обучение на основе происшествий (38,5–44,7 балла), тогда как соблюдение нормативов показало наилучшие результаты (61,7–68,5 балла). В результате внедрения мероприятий по улучшению зафиксирован рост: в нефтегазовой сфере — на 24,1%, в других — на 19,8%. Выявлено, что межотраслевые различия связаны с уровнем опасности, опытом работников и масштабами предприятий.

Ключевые слова: охрана труда, культура безопасности, межотраслевой анализ, сравнительное исследование, малые предприятия, OSCI-UZ, диагностический индекс.

UDC: 331.45:005(575.1)

COMPARATIVE ANALYSIS of OCCUPATIONAL SAFETY CULTURE in SMALL ENTERPRISES of UZBEKISTAN by INDUSTRY

Bilolbek Mustafayev, doctoral student
Research Institute of Irrigation and Water Problems, Tashkent, Uzbekistan

Abstract. This article presents the results of a comparative analysis of occupational safety culture in small enterprises of Uzbekistan across different sectors. The study was conducted in 2023–2025 in enterprises operating in Kashkadarya region within three sectors: textile and confectionery, oil and gas services, and the service industry. Using the OSCI-UZ diagnostic index, a total of 33 employees were assessed through a comprehensive evaluation based on 7 key dimensions of safety culture. The results revealed that the lowest level of safety culture was observed in the oil and gas sector (50.6 points), while relatively higher levels were found in the textile and service sectors (58.0 points). Across all sectors, the weakest dimension was learning from incidents (38.5–44.7 points), whereas regulatory compliance showed the highest scores (61.7–68.5 points). Following improvement measures, an increase of 24.1% was recorded in the oil and gas sector and 19.8% in other sectors. Intersectoral differences were found to be associated with hazard levels, employee experience, and enterprise size.

Keywords: occupational safety, safety culture, cross-sectoral analysis, comparative study, small enterprises, OSCI-UZ, diagnostic index.

Kirish

Mehnat xavfsizligi madaniyati har qanday korxonaning barqaror rivojlanishining muhim shartlaridan biridir. Turli sohalaridagi korxonalar o'ziga xos xavflar, ishlab chiqarish jarayonlari va xavfsizlik talablari bilan tavsiflanadi. Kichik korxonalarda esa bu muammolar yanada murakkablashadi, chunki ular ko'pincha cheklangan resurslarga, past malakali xodimlarga va zaif boshqaruv tizimlariga ega. Jahon amaliyotida turli sohalar uchun xavfsizlik madaniyatini baholash bo'yicha turli yondashuvlar mavjud. Cooper va Finley (1997) sanoat korxonalari uchun, Flin va boshqalar (2000) aviatsiya sohasida, Parker va boshqalar (2006) qurilish sohasi uchun maxsus metodikalar ishlab chiqishgan. Biroq O'zbekiston sharoitida turli sohalaridagi kichik korxonalarni qiyoslash imkonini beruvchi milliy tadqiqotlar kam [1, 2, 3]. O'zbekistonda kichik va o'rta korxonalar iqtisodiyotning muhim qismini tashkil etadi. 2024-yil ma'lumotlariga ko'ra, ular yalpi ichki mahsulotga 60% dan ortiq hissa qo'shadi va ish joylarining 78,5% ini ta'minlaydi. Shu bilan birga, har xil sohalaridagi korxonalar mehnat xavfsizligi nuqtai nazaridan turlicha muammolarga duch kelmoqda. Ushbu tadqiqotning maqsadi O'zbekiston kichik korxonalarida mehnat xavfsizligi madaniyatining turli sohalaridagi holatini OSCI-UZ diagnostik indeksi yordamida qiyosiy tahlil qilish va har bir soha uchun maxsus tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Materiallar va uslublar

Tadqiqot 2023-2025 yillarda Qashqadaryo viloyatida o'tkazildi. Tanlamaga uch xil sohada faoliyat yurituvchi kichik korxonalar kiritildi: to'qimachilik va qandolatchilik sohasi (10 nafar xodim), neft-gaz xizmatlari sohasi (8 nafar xodim), xizmat ko'rsatish sohasi (15 nafar xodim). Jami 33 nafar xodim tadqiqotda ishtirok etdi. Korxonalarning umumiy tavsifi 1-jadvalda keltirildi.

1-jadval. Tadqiqotda ishtirok etgan korxonalarning umumiy tavsifi

Soha	Xodimlar	O'rtacha yosh	Ish staji	Ishtirok, %
To'qimachilik/qandolatchilik	10	25,4	4,8 yil	70%
Neft-gaz xizmatlari	8	52,0	10,0 yil	50%
Xizmat ko'rsatish	15	30,4	4,8 yil	50%

Tadqiqot uchun OSCI-UZ (Occupational Safety Culture Index - Uzbekistan) diagnostik indeksidan foydalanildi [4]. Bu metodika 7 ta asosiy o'lchov va 42 ta indikordan iborat bo'lib, Cronbach alfa koeffitsiyenti $\alpha=0,89$ bilan yuqori ishonchlilikka ega. Baholash 5 ballik Likert shkalasi asosida amalga oshirildi.

Natijalar va muhokama

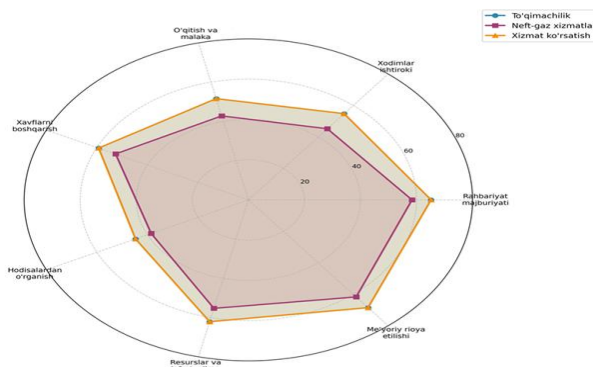
To'qimachilik va qandolatchilik sohasidagi korxonada umumiy OSCI-UZ indeksi 58,0 ballni tashkil etdi (2-jadval), bu o'rta darajaga to'g'ri keladi. Eng yuqori natija me'yoriy rioya etilishi o'lchovida (68,5 ball), eng past natija esa hodisalardan o'rganish o'lchovida (44,7 ball) qayd etildi. Rahbariyat majburiyati (65,2 ball) hamda resurslar va infratuzilma (62,1 ball) ham nisbatan yuqori ko'rsatkichlarni ko'rsatdi. Ushbu sohaga xos asosiy xavflar quyidagilardan iborat: to'quv dastgohlarida jarohatlanish, chang va allergik reaksiyalar, ergonomik muammolar (uzoq vaqt bir holatda ishlash) [5]. Yaxshilash tadbirlari natijasida dastgohlardan jarohatlanish 3 tadan 1 tagacha, chang miqdori buzilishlari 5 tadan 2 tagacha kamaydi. Himoya vositalari foydalanish darajasi 65% dan 87% ga oshdi.

Neft-gaz xizmatlari sohasidagi korxonada OSCI-UZ indeksi barcha sohalar ichida eng past – 50,6 ballni tashkil etdi. Bu yuqori xavflilik darajasiga ega bo'lgan sohada xavfsizlik madaniyatining yetarli darajada rivojlanmaganligidan dalolat beradi. Eng zaif tomoni hodisalardan o'rganish o'lchovi (38,5 ball - past daraja), eng kuchli tomoni esa me'yoriy rioya etilishi (61,7 ball). Sohaga xos xavflar: balandlikda ishlash, yong'in va portlash xavfi, og'ir yuklar ko'tarish, kimyoviy moddalar bilan aloqa. Tadbirlar natijasida balandlikdan tushish buzilishlari 7 tadan 2 tagacha, himoya to'siqlari buzilishlari 5 tadan 1 tagacha kamaydi. Shaxsiy himoya vositalari foydalanish 62% dan 89% ga oshdi. Biroq nisbatan yuqori o'sishga (24,1%) qaramay, bu soha hali ham past darajada qolmoqda.

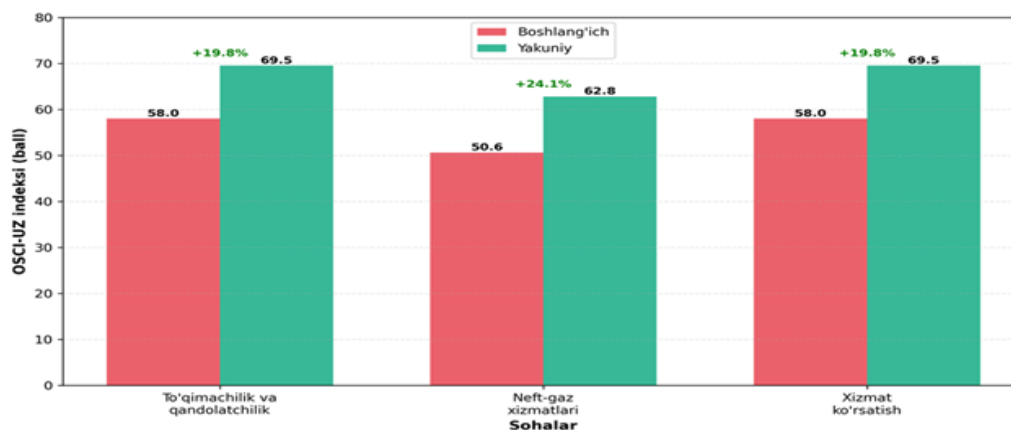
Xizmat ko'rsatish sohasidagi korxonada OSCI-UZ indeksi to'qimachilik sohasiga o'xshash 58,0 ballni tashkil etdi. O'lchovlar bo'yicha taqsimot ham deyarli bir xil: me'yoriy rioya etilishi 68,5 ball, hodisalardan o'rganish 44,7 ball. Bu o'xshashlik ikki sohada ham nisbatan past xavflilik darajasi va o'xshash boshqaruv yondashuvlari bilan bog'liq [6].

2-jadval. Sohalar bo'yicha OSCI-UZ o'lchovlari natijalari

O'lchov	To'qimachilik	Neft-gaz	Xizmat ko'rsatish	Farq
Rahbariyat majburiyati	65,2	58,4	65,2	6,8
Xodimlar ishtiroki	54,8	45,2	54,8	9,6
O'qitish va malaka	51,6	42,8	51,6	8,8
Xavflarni boshqarish	59,3	52,6	59,3	6,7
Hodisalardan o'rganish	44,7	38,5	44,7	6,2
Resurslar va infratuzilma	62,1	55,3	62,1	6,8
Me'yoriy rioya etilishi	68,5	61,7	68,5	6,8
UMUMIY INDEKS	58,0	50,6	58,0	7,4



1-rasm. Sohalar bo'yicha OSCI-UZ o'lchovlari.



2-rasm. Sohalar bo'yicha OSCI-UZ indeksining o'zgarishi

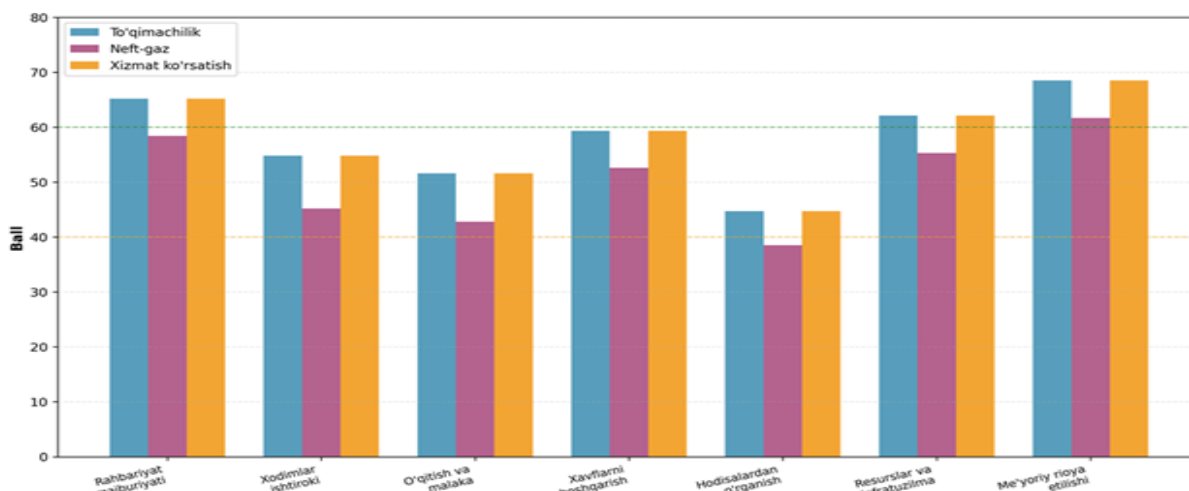
Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki (1- va 2-rasmlar), turli sohalarida mehnat xavfsizligi madaniyati darajasi sezilarli farq qiladi [7]. Neft-gaz xizmatlari sohasida OSCI-UZ indeksi eng past (50,6 ball), to'qimachilik va xizmat ko'rsatish sohalarida esa bir xil (58,0 ball).

Bu farqlar bir necha omillar bilan bog'liq. Birinchidan, xavflilik darajasi muhim rol o'ynaydi. Neft-gaz sohasida xavflar yuqori bo'lsa-da, xavfsizlik madaniyati past. Bu paradoks shuni ko'rsatadiki, faqat xavf mavjudligi avtomatik ravishda yuqori xavfsizlik madaniyatiga olib kelmaydi [8]. Aksincha, to'g'ri boshqaruv va investitsiyalar kerak. Ikkinchidan, xodimlarning tajribasi va yoshi ta'sir ko'rsatadi. Neft-gaz sohasida o'rtacha yosh 52, ish staji 10 yil, boshqa sohalarida esa yosh va yangi xodimlar ko'p. Tajribali xodimlar ko'pincha xavfsizlik qoidalarini e'tiborsiz qoldirishadi, chunki "men buni ko'p marta qildim, hech narsa bo'lmaydi" deb o'ylashadi. Uchinchidan, korxona o'lchami va tuzilmasi muhim. Xizmat ko'rsatish sohasidagi korxonada 15 nafar xodim bor, bu kichik guruhda muloqot va nazoratni osonlashtiradi. Neft-gaz sohasida esa 8 nafar bo'lsa-da, ularning katta qismi (6 nafar) dala sharoitida ishlaydi, bu nazoratni qiyinlashtiradi.

Umumiy tendentsiyalar. Barcha uch sohada ham quyidagi umumiy tendentsiyalar kuzatildi (3-rasm):

Me'yoriy rioya etilishi barcha sohalarida eng yuqori natijalarni ko'rsatdi (61,7-68,5 ball). Bu shuni anglatadiki, kichik korxonalar qonunchilik talablarini rasmiy bajarishga e'tibor berishadi, lekin haqiqiy xavfsizlik madaniyati kamroq rivojlangan [9].

Hodisalaridan o'rganish barcha sohalarida eng zaif tomoni (38,5-44,7 ball). Bu tizimli tahlil va to'g'rilovchi choralar mexanizmi yo'qligini ko'rsatadi. Baxtsiz hodisa yuz berganda, faqat aybdorni jazolash bilan cheklaniladi, lekin asosiy sabablarga e'tibor berilmaydi [10].



3-rasm. O'lchovlar bo'yicha sohalararo taqqoslash

Xodimlar ishtiroki barcha sohalarida o'rtacha darjada (45,2-54,8 ball). Xodimlar xavfsizlik qarorlarini qabul qilishda yetarlicha ishtirok etmaydi, ularning fikrlari e'tiborga olinmaydi (3-jadval).

3-jadval. Sohalararo qiyosiy ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	To'qimachilik	Neft-gaz	Xizmat ko'rsatish
Boshlang'ich OSCI-UZ	58,0	50,6	58,0
Yakuniy OSCI-UZ	69,5	62,8	69,5
O'sish (%)	+19,8%	+24,1%	+19,8%
Eng yuqori o'lchov	Me'yoriy rioya (68,5)	Me'yoriy rioya (61,7)	Me'yoriy rioya (68,5)
Eng past o'lchov	Hodisalardan o'rganish (44,7)	Hodisalardan o'rganish (38,5)	Hodisalardan o'rganish (44,7)

O'zbekiston kichik korxonalarida mehnat xavfsizligi madaniyatining sohalararo qiyosiy tahlili bir qator muhim xulosalarga olib keldi. Birinchidan, turli sohalarida xavfsizlik madaniyati darajasi sezilarli farq qilishi aniqlandi. Eng past daraja neft-gaz sohasida 50,6 ballni tashkil etgan bo'lsa, eng yuqori ko'rsatkich to'qimachilik va xizmat ko'rsatish sohalarida 58,0 ball darajasida qayd etildi. Ikkinchidan, barcha sohalarida umumiy muammo sifatida hodisalardan o'rganish tizimining zaif rivojlanganligi kuzatildi. Bu o'lchov barcha sohalarida eng past natijalarni ko'rsatib, 38,5 dan 44,7 ball oralig'ida baholandi. Uchinchidan, me'yoriy rioya etilishi barcha sohalarida eng yuqori natijaga ega bo'lib, 61,7 dan 68,5 ball oralig'ida bo'ldi, lekin bu ko'rsatkich faqat rasmiy talablarga rioya qilishni aks ettiradi, haqiqiy xavfsizlik madaniyatining shakllanganligini to'liq tasdiqlamaydi. To'rtinchidan, amalga oshirilgan yaxshilash tadbirlari barcha sohalarida ijobiy natija berdi, bunda eng katta o'sish neft-gaz sohasida 24,1% ni tashkil etdi, bu esa ushbu sohada boshlang'ich darajaning eng past bo'lganligidan kelib chiqqan holda izohlanadi. To'qimachilik va qandolatchilik sohasi uchun quyidagi tadbirlar tavsiya etiladi. Birinchi navbatda, chang nazorat tizimini mustahkamlash va havo filtrlash uskunalarini muntazam tekshirish zarur. Shuningdek, ergonomik ish joylarini yaratish va tanaffuslar jadvalini optimallashtirish orqali xodimlarning mehnat sharoitlarini yaxshilash lozim. Bundan tashqari, dastgoh xavfsizligi bo'yicha o'qitishlarni kuchaytirish va xodimlarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Neft-gaz xizmatlari sohasida eng ko'p e'tibor talab qiladigan yo'nalishlar mavjud. Tajribali xodimlar uchun qayta o'qitish dasturlarini joriy etish va ularning bilimlarini yangilash zaruriyati mavjud. Balandlikda ishlash bo'yicha qat'iy nazoratni o'rnatish va tegishli xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni ta'minlash kerak. Hodisalarni tahlil qilish va to'g'rilovchi choralar mexanizmini yaratish orqali xavfsizlik tizimini uzluksiz takomillashtirish lozim. Shuningdek, xodimlar ishtiroki tizimini rivojlantirish va ularning xavfsizlik qarorlarini qabul qilishda faol ishtirokini ta'minlash muhimdir [11]. Xizmat ko'rsatish sohasida ham bir qator maxsus choralar zarur. Yangi xodimlar uchun yo'naltiruv dasturlarini yaxshilash va ularni ish jarayoniga to'g'ri kiritish kerak. Mijozlar bilan ishlashdagi xavfsizlik aspektlarini o'rgatish va muloqot jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni ta'minlash lozim [12, 13]. Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik bo'yicha mashqlar o'tkazish va xodimlarning to'g'ri harakat qilish ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Barcha sohalar uchun eng muhim vazifa hodisalardan o'rganish tizimini joriy etishdir. Buning uchun bir qator ketma-ket tadbirlarni amalga oshirish zarur. Har bir hodisa va xavfli vaziyat to'g'risida to'liq hisobot tayyorlash va ma'lumotlarni tizimli ravishda to'plash kerak [13, 14]. Asosiy sabablarni aniqlash uchun batafsil tahlil o'tkazish va muammolarning ildiz sabablariga yetib borish lozim. To'g'rilovchi choralarni ishlab chiqish va ularni amalda samarali amalga oshirish muhimdir. Bundan tashqari, to'plangan tajribani boshqa xodimlar bilan almashish va umumiy bilim bazasini

shakllantirish zarur. Kelajakda tadqiqotni kengaytirish bo'yicha bir qator takliflar mavjud. Ko'proq korxonalarni tadqiqot doirasiga kiritish va kengroq tanlamani shakllantirish tavsiya etiladi. Turli hududlarda tadqiqotlar o'tkazish va hududiy xususiyatlarni hisobga olish lozim. Uzoq muddatli monitoring tashkil etish va dinamik o'zgarishlarni kuzatib borish muhimdir. Iqtisodiy samaradorlikni batafsil tahlil qilish va xavfsizlik madaniyatining moliyaviy ta'sirini baholash zarur. OSCI-UZ diagnostik indeksi O'zbekiston sharoitida turli sohalaridagi kichik korxonalar uchun xavfsizlik madaniyatini baholashning samarali vositasi ekanligi amaliy sinov natijalarida tasdiqlandi. Ushbu metodika yordamida zaif tomonlarni aniq aniqlash, muammoli yo'nalishlarni belgilash va har bir korxona uchun maqsadli yaxshilash dasturlarini ishlab chiqish mumkin. Metodikaning soddaligi, arzonligi va milliy sharoitlarga moslashganligi uni kichik korxonalar uchun qulay va samarali vositaga aylantiradi.

Adabiyotlar

- [1] Cooper M.D., Finley L.J. Strategic safety culture roadmap // Professional Safety. – 1997. – Vol. 42. – No. 2. – P. 28-33.
- [2] Flin R., Mearns K., O'Connor P., Bryden R. Measuring safety climate: identifying the common features // Safety Science. – 2000. – Vol. 34. – No. 1-3. – P. 177-192.
- [3] Parker S.K., Axtell C.M., Turner N. Designing a safer workplace: importance of job autonomy, communication quality, and supportive supervisors // Journal of Occupational Health Psychology. – 2006. – Vol. 6. – No. 3. – P. 211-228.
- [4] O'zbekiston Respublikasi Mehnat vazirligi. 2023-yil mehnat xavfsizligi hisoboti. – Toshkent, 2024. – 87 b.
- [5] International Labour Organization (ILO). Safety and health at work. – Geneva: ILO, 2023. – 145 p.
- [6] Reason J. Managing the risks of organizational accidents. – London: Ashgate, 1997. – 252 p.
- [7] Guldenmund F.W. The nature of safety culture: a review of theory and research // Safety Science. – 2000. – Vol. 34. – No. 1-3. – P. 215-257.
- [8] Cooper M.D., Phillips R.A. Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship // Journal of Safety Research. – 2004. – Vol. 35. – No. 5. – P. 497-512.
- [9] Cronbach L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests // Psychometrika. – 1951. – Vol. 16. – No. 3. – P. 297-334.
- [10] Wiegmann D.A., Zhang H., von Thaden T.L., Sharma G., Mitchell A.A. A synthesis of safety culture and safety climate research. – University of Illinois, 2002. – 115 p.
- [11] Hudson P. Safety culture – the ultimate goal // Flight Safety Australia. – 2001. – Vol. 5. – No. 4. – P. 29-31.
- [12] Neal A., Griffin M.A. A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents // Journal of Applied Psychology. – 2006. – Vol. 91. – No. 4. – P. 946-953.
- [13] Clarke S. The relationship between safety climate and safety performance: a meta-analytic review // Journal of Occupational Health Psychology. – 2006. – Vol. 11. – No. 4. – P. 315-327.
- [14] Saaty T.L. Decision making with the analytic hierarchy process // International Journal of Services Sciences. – 2008. – Vol. 1. – No. 1. – P. 83-98.