ISNN 3030-3907

2025/4
VOLUME 6

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/4 VOLUME 6

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

UDK 331.45:005(575.1)

O'ZBEKISTON KICHIK KORXONALARIDA OSCI-UZ DIAGNOSTIK INDEKSINI QO'LLASHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

J.E.Saidov

Irrigatsiya va suv muommolari ilmiy tadqiqot instituti, t.f.f.d.

B.E.Mustafayev

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy tadqiqot instituti daktaranti

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekiston kichik korxonalarida OSCI-UZ diagnostik indeksini qo‘llashning iqtisodiy samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot 2025-yil iyun–noyabr oylarida Qashqadaryo viloyatidagi uch xil sohada faoliyat yurituvchi 3 ta kichik korxonada 33 nafar xodim ishtirokida o‘tkazildi. Besh oylik kuzatuv davomida mehnat jarohatlanishlari 50% ga kamaydi (14 tadan 7 tagacha), xavfli vaziyatlar haqida xabarlar 166% ga oshdi, xodimlarning xavfsizlik bilimi o‘rtacha 27.5% ga yaxshilandi. Iqtisodiy samaradorlik yillik 14.4 million so‘m tejashni, sug‘urta to‘lovlarida 3.4 million so‘m kamayishni va mehnat unumdorligining o‘rtacha 6.9% ga oshishini tashkil etdi. OSCI-UZ joriy etish uchun sarflangan 5 million so‘mlik investitsiya bir yil ichida 17.8 million so‘m foyda keltirdi, investitsiya qaytarilish koeffitsiyenti (ROI) 256% ni tashkil etdi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, OSCI-UZ metodikasi nafaqat xavfsizlik madaniyatini yaxshilaydi, balki sezilarli iqtisodiy foyda ham keltiradi.

Kalit so‘zlar: mehnat xavfsizligi, iqtisodiy samaradorlik, OSCI-UZ, kichik korxonalar, investitsiya qaytarilishi, ROI, mehnat unumdorligi, O‘zbekiston

Аннотация. В статье проанализирована экономическая эффективность применения диагностического индекса OSCI-UZ на малых предприятиях Узбекистана. Исследование проводилось в июне–ноябре 2025 года на трёх малых предприятиях Кашкадарьинской области, работающих в различных отраслях, с участием 33 сотрудников. В течение пяти месяцев наблюдений уровень производственного травматизма снизился на 50% (с 14 до 7 случаев), количество сообщений о опасных ситуациях увеличилось на 166%, а уровень знаний работников по безопасности вырос в среднем на 27,5%. Экономическая эффективность выразилась в годовой экономии 14,4 млн сумов, снижении страховых выплат на 3,4 млн сумов и росте производительности труда в среднем на 6,9%. Инвестиции в размере 5 млн сумов, направленные на внедрение OSCI-UZ, принесли 17,8 млн сумов прибыли в течение года, при этом коэффициент возврата инвестиций (ROI) составил 256%. Результаты показали, что методика OSCI-UZ не только улучшает культуру безопасности, но и обеспечивает значительную экономическую выгоду.

ISSN 3030-3907

Ключевые слова: охрана труда, экономическая эффективность, OSCI-UZ, малые предприятия, возврат инвестиций, ROI, производительность труда, Узбекистан

Abstract. This article analyzes the economic efficiency of applying the OSCI-UZ diagnostic index in small enterprises of Uzbekistan. The study was conducted from June to November 2025 in three small enterprises operating in different sectors of the Kashkadarya region, involving 33 employees. During the five-month observation period, occupational injuries decreased by 50% (from 14 to 7 cases), reports of hazardous situations increased by 166%, and employees' safety knowledge improved by an average of 27.5%. The economic efficiency resulted in annual savings of 14.4 million UZS, a reduction of 3.4 million UZS in insurance payments, and an average increase of 6.9% in labor productivity. An investment of 5 million UZS for implementing OSCI-UZ generated 17.8 million UZS in profit within one year, with a return on investment (ROI) of 256%. The results demonstrate that the OSCI-UZ methodology not only improves safety culture but also provides significant economic benefits.

Keywords: occupational safety, economic efficiency, OSCI-UZ, small enterprises, return on investment, ROI, labor productivity, Uzbekistan.

KIRISH.

Mehnat xavfsizligi nafaqat ijtimoiy, balki muhim iqtisodiy masala hisoblanadi. Jahon mehnat tashkiloti (ILO) ma'lumotlariga ko'ra, baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari oqibatida jahon yalpi ichki mahsulotining 3.94% i yo'qoladi, bu taxminan 2.8 trillion AQSh dollariga teng. O'zbekistonda ham mehnat jarohatlanishlaridan kelib chiqadigan iqtisodiy yo'qotishlar sezilarli hajmda bo'lib, kichik korxonalar uchun bu muammo yanada dolzarb.Kichik korxonalarda mehnat xavfsizligiga investitsiya qilish ko'pincha xarajat sifatida qaraladi, ammo xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, xavfsizlikka sarflangan har bir dollar 4-6 dollar foyda keltiradi. Biroq O'zbekiston sharoitida bunday hisob-kitoblar kam o'rganilgan va amaliy ma'lumotlar yetarli emas.Ushbu tadqiqotning maqsadi O'zbekiston kichik korxonalarida OSCI-UZ diagnostik indeksini qo'llashning iqtisodiy samaradorligini miqdoriy baholash va investitsiya qaytarilish koeffitsiyentini (ROI) aniqlashdan iborat.Tadqiqot 2025-yil iyun-noyabr oylarida (5 oy) Qashqadaryo viloyatida o'tkazildi. Tanlamaga uch xil sohada faoliyat yurituvchi 3 ta kichik korxona (to'qimachilik va qandolatchilik, neft-gaz xizmatlari, xizmat ko'rsatish) kiritildi. Jami 33 nafar xodim tadqiqotda qatnashdi.Boshlang'ich baholash (iyun 2025) OSCI-UZ diagnostik indeksi yordamida amalga oshirildi. Keyin har bir korxona uchun individual yaxshilash dasturi ishlab chiqildi va 5 oy

ISSN 3030-3907

davomida amalga oshirildi. Yakuniy baholash (noyabr 2025) da xavfsizlik ko'rsatkichlari va iqtisodiy natijalar o'lchandi.

IQTISODIY TAHLIL METODIKASI

Iqtisodiy samaradorlikni baholash uchun quyidagi ko'rsatkichlar hisobga olindi:

To'g'ridan-to'g'ri yo'qotishlar: jarohatlanishlar sababli yo'qotilgan ish kunlari, davolanish xarajatlari, o'rnini bosuvchi xodimlar maoshi

Bilvosita yo'qotishlar: ishlab chiqarish to'xtashi, mahsulot sifatining pasayishi, xodimlar motivatsiyasining kamayishi

Sug'urta to'lovlari: baxtsiz hodisalar soni kamayishi natijasida sug'urta to'lovlarining pasayishi

Mehnat unumdorligi: xavfsiz ish muhitida xodimlar samaradorligining oshishi

ROI hisob-kitobi quyidagi formula bo'yicha amalga oshirildi:

ROI = [(Yillik tejash - Investitsiya) / Investitsiya] × 100%

NATIJALAR

Mehnat xavfsizligi ko'rsatkichlari o'zgarishi

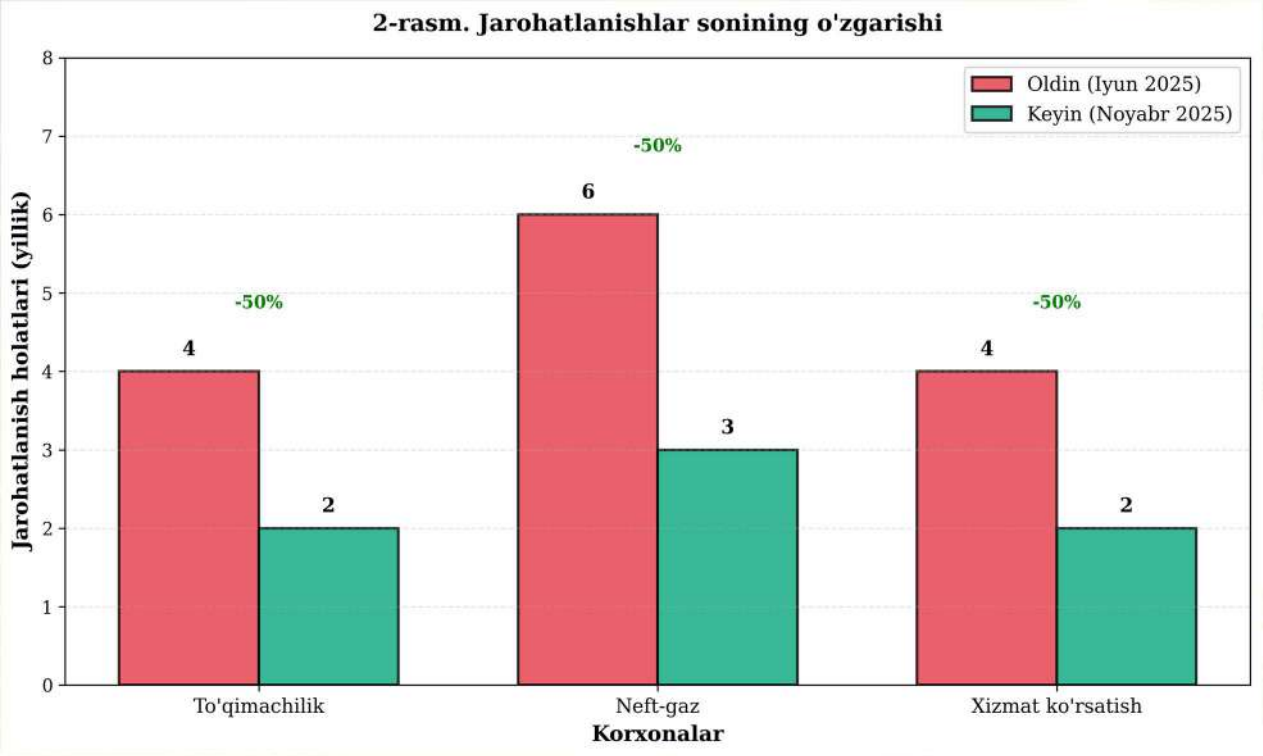
1-jadval.

Korxonalar bo'yicha mehnat xavfsizligi ko'rsatkichlari o'zgarishi

Ko'rsatkich	**To'qimachilik**	**Neft-gaz**	**Xizmat ko'rsatish**	**O'rtacha**
Jarohatlanish kamayishi (%)	50%	50%	50%	**50%**
Xavfli holatlar xabarlari oshishi (%)	153%	192%	153%	**166%**
Xavfsizlik bilimi oshishi (%)	27.4%	27.6%	27.4%	**27.5%**
OSCI-UZ indeksi oshishi (%)	19.8%	24.1%	19.8%	**21.2%**

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, barcha korxonalarda mehnat jarohatlanishlari 50% ga kamaydi. Bu juda ijobiy natija bo'lib, xodimlar salomatligining saqlanishi va ularning mehnatga layoqatliligining oshishini ta'minlaydi. Xavfli holatlar haqida xabarlar sezilarli darajada ko'paydi, bu esa xodimlarning xavfsizlik madaniyati va mas'uliyat hissining oshganligidan dalolat beradi.

ISSN 3030-3907



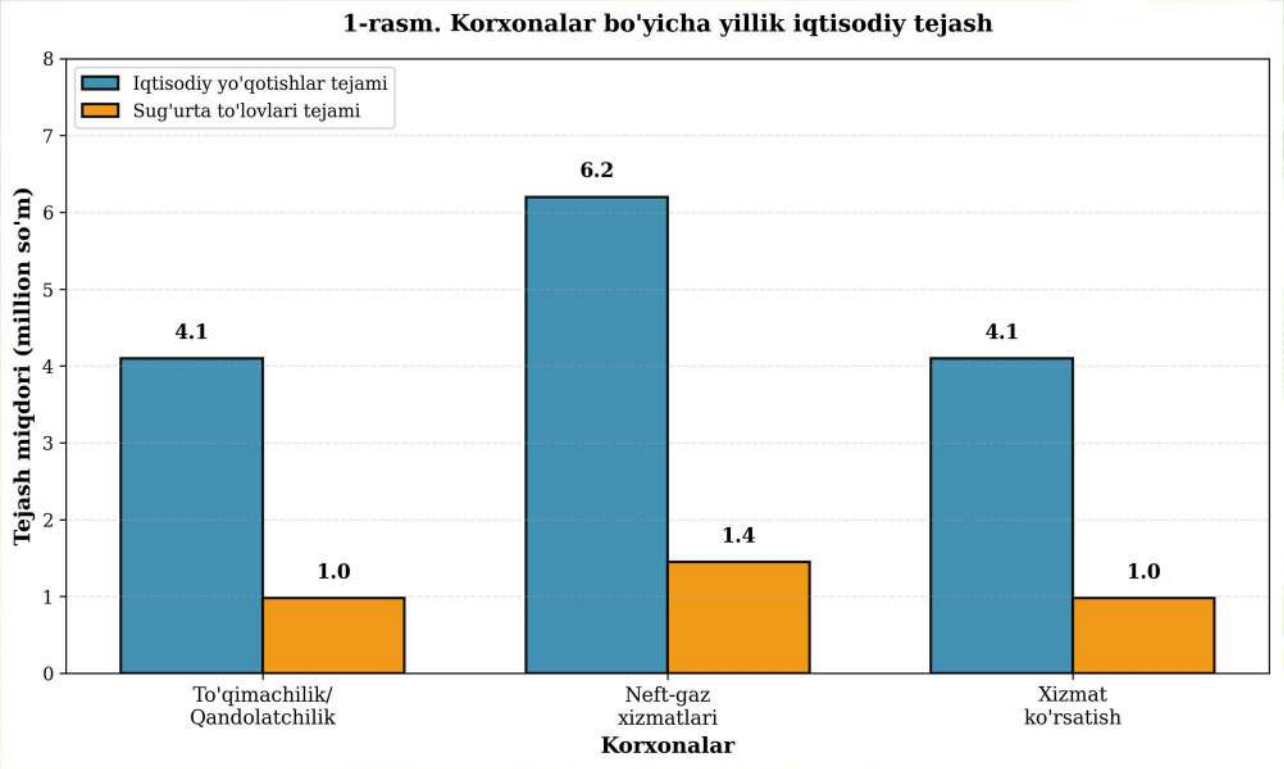
Iqtisodiy natijalar

2-jadval.

Korxonalar bo'yicha yillik iqtisodiy natijalar

Ko'rsatkich	**To'qimachilik**	**Neft-gaz**	**Xizmat ko'rsatish**
Yo'qotilgan kunlar tejami	28 kun	45 kun	28 kun
Iqtisodiy tejash (mln so'm)	4.1	6.2	4.1
Unumdorlik oshishi (%)	6.8%	7.2%	6.8%
Sug'urta tejami (mln so'm)	0.98	1.45	0.98

ISSN 3030-3907



Eng yuqori iqtisodiy tejash neft-gaz xizmatlari sohasida (6.2 million so'm) kuzatildi. Bu esa yuqori xavflilik darajasi va xavfsizlikka investitsiyalarning samaradorligi bilan izohlanadi. Mehnat unumdorligi barcha sohalarda 6.8-7.2% ga oshdi, bu xodimlarning xavfsiz muhitda samaraliroq ishlashidan dalolat beradi.

Umumiy iqtisodiy samaradorlik va ROI tahlili

Uch korxonaning umumiy natijalari 3-jadvalda keltirilgan. Umumiy iqtisodiy tejash yillik 17.81 million so'mni tashkil etdi, bu esa OSCI-UZ metodikasining yuqori samaradorligini isbotlaydi.

3-jadval.

Umumiy iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Natija	Qiymat
Jarohatlanishlar kamayishi	14 → 7	50% kamayish
Yo'qotilgan kunlar tejami	101 kun/yil	—
Iqtisodiy tejash (yillik)	14.4 mln	81% jami tejashdan
Sug'urta to'lovlari tejami	3.41 mln	19% jami tejashdan
Mehnat unumdorligi o'sishi	6.9%	O'rtacha

ISSN 3030-3907

Ko'rsatkich	Natija	Qiymat
JAMI TEJASH (yillik)	**17.81 mln**	**100%**

4-jadval.

Investitsiya qaytarilish (ROI) hisob-kitobi

Ko'rsatkich	Miqdor (mln so'm)	Foiz (%)
Diagnostika va so'rovnoma	0.5	10%
Treninglar va seminarlar	1.5	30%
Himoya vositalari yangilash	3.0	60%
JAMI INVESTITSIYA	**5.0**	**100%**
YILLIK TEJASH	**17.81**	—
SALDO (Tejash - Investitsiya)	**12.81**	—
ROI (Qaytarilish koeffitsiyenti)	—	**256%**

ROI 256% ni tashkil etdi, bu esa juda yuqori samaradorlikni anglatadi. Bu shuni ko'rsatadiki, OSCI-UZ metodikasiga kiritilgan har 1 so'm investitsiya 3.56 so'm foyda keltiradi. Xalqaro amaliyotda ROI 100% dan yuqori bo'lsa, investitsiya samarali hisoblanadi. Bizning natijamiz bu me'yordan ikki baravar yuqori.Tadqiqot natijalari xalqaro tajriba bilan mos keladi. Jahon mehnat tashkiloti (ILO) ma'lumotlariga ko'ra, xavfsizlikga investitsiya qilish har 1 dollar uchun 4-6 dollar foyda keltiradi. Bizning natijamiz bu ko'rsatkichga yaqin (1:3.56). Bu shuni ko'rsatadiki, OSCI-UZ metodikasi O'zbekiston sharoitida ham xalqaro standartlar darajasida samarali ishlaydi.Iqtisodiy samaradorlikning asosiy manbalari quyidagilar: jarohatlanishlar kamayishi hisobiga to'g'ridan-to'g'ri xarajatlarning kamayishi (davolanish, kompensatsiya, o'rnini bosuvchi xodimlar), mehnat unumdorligining oshishi, sug'urta to'lovlarining pasayishi, xodimlar xavfsizlik madaniyatining yaxshilanishi natijasida yo'qotishlarning oldini olish.

Tadqiqotning ba'zi cheklanishlari mavjud: nisbatan qisqa kuzatuv davri (5 oy), kichik tanlov hajmi (3 ta korxona), bir hudud bilan chegaralanganlik. Uzoqroq muddatli kuzatuvlar yanada ishonchli natijalar berishi mumkin. Shuningdek, ba'zi bilvosita iqtisodiy ta'sirlar (masalan, korxona obro'sining yaxshilanishi, xodimlar rotatsiyasining kamayishi) hisoblarga kiritilmagan.

ISSN 3030-3907

OSCI-UZ diagnostik indeksini qo'llash O'zbekiston kichik korxonalarida yuqori iqtisodiy samaradorlik berdi. Asosiy natijalar:

Mehnat jarohatlanishlari 50% ga kamaydi, bu xodimlar salomatligini saqlash va ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minladi

Yillik iqtisodiy tejash 17.81 million so'mni tashkil etdi, bu esa kichik korxonalar uchun sezilarli miqdor

Mehnat unumdorligi o'rtacha 6.9% ga oshdi, bu esa to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish hajmining oshishiga olib keldi

ROI 256% ni tashkil etdi, bu esa investitsiyaning o'ta samaraliligini ko'rsatadi

Kichik korxonalar uchun tavsiyalar:

Mehnat xavfsizligini xarajat emas, balki samarali investitsiya sifatida ko'rish

OSCI-UZ metodikasini muntazam qo'llash va monitoring o'tkazish

Xodimlarni o'qitish va xavfsizlik madaniyatini rivojlantirishga ustuvor e'tibor berish

Iqtisodiy samaradorlikni muntazam hisoblab borish va natijalarni tahlil qilish

Keyingi tadqiqotlar uzoqroq muddatli kuzatuvlarni, ko'proq korxonalarni va turli hududlarni qamrab olishi tavsiya etiladi. Shuningdek, bilvosita iqtisodiy ta'sirlarni ham batafsil o'rganish muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. International Labour Organization (ILO). The economic costs of work-related injury and ill health. – Geneva: ILO, 2023. – 178 p.
2. Oxenburgh M., Marlow P., Oxenburgh A. Increasing productivity and profit through health and safety. – CRC Press, 2004. – 256 p.
3. Dorman P. The economics of safety, health and well-being at work: An overview. – ILO, 2000. – 45 p.
4. 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.
5. Rikhardsson P.M., Impgaard M. Corporate cost of occupational accidents // Accident Analysis & Prevention. – 2004. – Vol. 36. – No. 3. – P. 449-455.
6. O'zbekiston Respublikasi Mehnat vazirligi. 2023-yil mehnat xavfsizligi hisoboti. – Toshkent, 2024. – 87 b.
8. Reason J. Managing the risks of organizational accidents. – London: Ashgate, 1997. – 252 p.
9. Wiegmann D.A., Zhang H., von Thaden T.L., Sharma G., Mitchell A.A. Safety culture: a review of the literature. – University of Illinois, 2002. – 115 p.
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori. Kichik va o'rta biznes rivojlantirishning 2023-2027 yillarga mo'ljallangan strategiyasi. – Toshkent, 2023.

ISSN 3030-3907

11. Mossink J., de Greef M. Inventory of socioeconomic costs of work accidents. – European Agency for Safety and Health at Work, 2002. – 68 p.
12. Lebeau M., Duguay P. Costs of occupational injuries and diseases in Quebec // Journal of Safety Research. – 2011. – Vol. 42. – No. 3. – P. 191-197.
13. Tompa E., Dolinschi R., de Oliveira C. Practice and potential of economic evaluation of workplace-based interventions // Journal of Occupational Rehabilitation. – 2006. – Vol. 16. – No. 3. – P. 375-400.
14. 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.
15. 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.
16. 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.

ISSN 3030-3907