

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№6

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2025
IYUN



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX
COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr,
24sahifa, iyun, 2025-yil.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi

- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Ways to Strengthen the Economy of Karakalpakstan	12
Isakov Janabay Yakypbayevich	
Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xavf-xatarlarini iqtisodiy baholash.....	18
Raxmatova M.G., Saidjonova Z.B	
Strategy For Attracting Investments By Expanding the Participation of Joint-Stock Companies in the Securities Market	23
Aytmuratova Ulbike Jalgasovna, Kutlymurat Zhalgasovich Aytmuratov, Raushan Nurlybay qizi Umirzakova	



SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQUARISH XAVF- XATARLARINI IQTISODIY BAHOLASH

УДК 330.322.5

Raxmatova M.G

TDTU, Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti kafedrası v.v.b dotsenti (PhD)

Saidjonova Z.B

TDTU, Sanoat iqtisodiyoti va menejmenti kafedrası assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada sanoat korxonalarida kuzatilishi mumkin bo'lgan iqtisodiy xavflar shakllari, turlari hamda ularni keltirib chiqarish sabablari aytib o'tilib, ularni baholashning ayrim usullari ko'rsatilgan. Shuningdek, ushbu iqtisodiy xavflar oqibatida sanoat korxonasi uchun tug'ilish ehtimoli bo'lgan iqtisodiy zararlarni hisoblash ularning korxonaning keyingi faoliyatidagi ta'sirlari va ushbu zararlarni samarali iqtisodiy qoplash yuzasidan umumiy xulosalar berilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy xavf, iqtisodiy zararlarni, xavflarni boshqarish, iqtisodiy oqibatlar, samarali strategiya, resurslarni oqilona ekspluatatsiya qilish, resurs taqchilligi.

Abstract: This article describes the forms, types and causes of economic risks that can be observed in industrial enterprises, and some methods for their assessment are presented. It also provides general conclusions on the calculation of the economic losses that may arise for an industrial enterprise as a result of these economic risks, their impact on the further activities of the enterprise, and the effective economic compensation of these losses.

Keywords: economic risk, economic losses, risk management, economic consequences, effective strategy, rational exploitation of resources, resource scarcity.

Аннотация: В статье описываются формы и виды экономического рисков, которые могут наблюдаться на промышленных предприятиях, причины их возникновения, а также некоторые методы их оценки. Также даны общие выводы по расчету экономических потерь, которые могут возникнуть у промышленного предприятия в результате указанных экономических рисков, их влияния на дальнейшую деятельность предприятия и эффективной экономической компенсации этих потерь.

Ключевые слова: экономический риск, экономические потери, управление рисками, экономические последствия, эффективная стратегия, рациональное использование ресурсов, дефицит ресурсов.

KIRISH

Ishlab chiqarish korxonalarida mehnat va moliyaviy xavfsizligini ta'minlash - iqtisodiy samaradorlikning muhim omili hisoblanib, bu masalasi nafaqat inson hayotini muhofaza qilish, balki korxonaning iqtisodiy barqarorligini ta'minlash uchun ham muhim ahamiyatga ega. An'anaviy xavfsizlik choralari o'z o'rnida samarali bo'lsa-da, zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi xavfsizlikni ta'minlashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. "Sanoat 4.0" konsepsiyasining joriy etilishi raqamli transformatsiyani tezlashtirib, xavfsizlik protokollarini qayta ko'rib chiqish va yangi vositalar, usullar yordamida xavf-xatarlarni kamaytirish imkonini bermoqda. Ushbu maqola sanoat ishlab chiqarish sohasida mehnat xavfsizligini ta'minlashning innovatsion yondashuvlarini o'rganish va ularning korxonaning iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'sirini baholashga qaratilgan.

O'zbekiston iqtisodiyotida sanoatni rivojlantirish, uning istiqbollarni ta'minlash va bu orqali makroiqtisodiy barqarorlikka hissa qo'shish bugungi kunda o'z dolzarbligini oshirib bermoqda. Shunday sharoitda iqtisodiy xavflar ushbu keng ko'lamlı ishlarni amalga oshirishni cheklaydi yoki ma'lum muddatga kechiktiradi. Buni bilgan holda nafaqat sanoat tarmoqlarining o'z ichki qonunlari va qoidalarida, balki, mamlakatimiz qonunchilik hujjatlarida ham zarur farmonlar belgilanib, yildan yilga sanoatda xatarlar olib tashlanmoqda. Ana shunday ishlarning yorqin misoli sifatida Vazirlar Mahkamasi tomonidan xavfli ishlab chiqarish ob'yektlarini hisobga olish va davlat reyestrini yuritish tartibini belgilash yuzasidan O'zbekiston Respublikasining "Xavfli ishlab chiqarish ob'yektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida"gi qarorining 5-18-moddalarini keltirishimiz mumkin. [1] Respublikamizda shu va shunga o'xshash iqtisodiy xatarlarni kamaytirishga oid huquqiy cheklovlar va choralarni amalga oshirilib kelinishiga qaramasdan, 2020-2024- yillar oralig'ida rejalashtirilmagan iqtisodiy xatarlar o'rtacha 10-12% lik



ko'rsatkichga ega bo'lib turibdi va bu sanoat mahsuloti ishlab chiqarish xarajatlarining 14-16% ortishiga sabab bo'lmoqda. Shu sababdan ushbu jarayonlarni o'rganish va oldini olish doimo muhimligi saqlab turibdi.

TADQIQOT METADOLOGIYASI

Tadqiqotda aralash usullar qo'llaniladi, ya'ni miqdoriy va sifat ma'lumotlari tahlil qilinadi. Miqdoriy ma'lumotlar turli ishlab chiqarish korxonalaridagi xavfsizlik hodisalari to'g'risidagi hisobotlar, ishlab chiqarish samaradorligi ko'rsatkichlari va internet saytlari ma'lumotlari asosida to'plandi. Sifat ma'lumotlari esa xavfsizlik menejerlari va ishchilarning ayrim sanoat korxonalaridagi muhit va iqtisodiy holatga bergan tavsiflari orqali olinadi. Bundan tashqari, akademik jurnallar va sanoat hisobotlari kabi ikkilamchi ma'lumotlar ham tahlil qilindi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Iqtisodchi olimlar yo'qotishlarni minimallashtirish, mulk ustidan nazoratni ta'minlash, axborot va huquqiy xavfsizlikni ta'minlash, va korxonaning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash masalalarini ko'rib chiqdilar. Rossiyalik olimlardan V.K.Senchagovning, nuqtai nazaridan, korxonaning iqtisodiy xavfsizligi bu-omillar kombinasiyasini o'z ichiga oladigan, faqat ichki holatga bog'liq bo'lmagan, korxonaning tashqi atrof-muhit ta'siri va korxonaning iqtisodiy tahdidlarga ko'radigan chora-tadbirlari majmui deb ta'rif beradi [2]. A.G. Porshnev, Z.P. Romyanseva va N.A. Salomatinning ta'kidlashicha, iqtisodiy xavfsizlik tashqi muhitdagi o'zgarishlarga o'z vaqtida javob berishdan iborat bo'lib, bu korxona mavjud sharoitlarga moslashishini ta'minlaydi deb takidlaydi [3]. L.P. Goncharenko fikriga ko'ra, korxonaning iqtisodiy xavfsizligi bu-tahdidlarning oldini olish va korxonaning barqaror ishlashini ta'minlash uchun resurslardan samarali foydalanish holati sifatida talqin etiladi.

Korxonaning iqtisodiy xavfsizligi sifat va miqdoriy ko'rsatkichlarning kombinasiyasi bilan tavsiflanadi. A.H. Glyumov va E.P. Kiselisy ta'kidlashicha, korxonaning iqtisodiy xavfsizligi bu- sifat va miqdoriy iqtisodiy xavfsizlik darajasi ko'rsatkichlarning yig'indisi bilan tavsiflanadi, ularning asosiysi iqtisodiy xavfsizlik mezonlari bo'yicha korxona resurslaridan foydalanish holatini baholash orqali aniqlanadi deb ta'rif berdi. Biroq ularda sanoat korxonalarning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash yo'llari masalasi keng tadqiq qilinmagan.

O'zbekistonda korxona iqtisodiy xavf-xatarlari bo'yicha tadqiqotlar nisbatan yangi soha hisoblanadi. Shunga qaramay, bir qator olimlar bu sohada muhim tadqiqotlar olib borishgan. Ulardan biri Hasan Abulqosimov bo'lib, u iqtisodiy xavfsizlik sohasida ko'plab ilmiy ishlar muallifi hamda uning tadqiqotlari korxona iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashning nazariy va amaliy jihatlariga bag'ishlangan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sanoat korxonalari uchun iqtisodiyotimizning boshqa tarmoqlariga nisbatan iqtisodiy xavflilik darajasi bir qator faktorlarga ko'ra ancha yuqori hisoblanadi. Ushbu xavflarni batafsil o'rganish, darajasini aniqlash, hal qilish uchun ularning turlarini aniqlashimiz kerak va ularning tasnifiga ko'ra iqtisodiy yechimlarni taqdim eta olamiz. Quyida tahlillarimiz natijasida topilgan ehtimoliy xavf-xatarlar turlarini va ularning omillarini ko'rsatib o'tmoqchimiz:

- Bozor xavflari: mahsulotlarga bo'lgan talabning o'zgarishi, raqobatchilarning faoliyati, narxlarning pasayishi yoki oshishi;
- Moliyaviy xavflar: valyuta kurslarining o'zgarishi, kredit foiz stavkalarining ko'tarilishi yoki tushishi, likvidlik muammolari kabi moliyaviy omillar;
- Operatsion xavflar: ishlab chiqarish jarayonlaridagi uzilishlar, texnik nosozliklar, xom ashyo yetishmasligi yoki sifatining pastligi;
- Regulyator va huquqiy xavflar: qonunchilikdagi o'zgarishlar, yangi soliqlar, litsenziya talablarining kuchayishi yoki atrof-muhitga oid me'yorlarning qat'iylashuvi;
- Strategik xavflar: korxonaning uzoq muddatli strategiyasining noto'g'ri belgilanishi, noto'g'ri investitsiya qarorlari yoki bozorni noto'g'ri baholash;
- Inson omili bilan bog'liq xavflar: xodimlarning malakasizligi, motivatsiya yetishmasligi, ish joyidagi xavfsizlik qoidalariga rioya qilmasligi;
- Tabiiy va ekologik xavflar: Tabiiy ofatlar, iqlim o'zgarishlari, ekologik qoidabuzarliklar yoki atrof-muhitga zararli ta'sirlar;
- Texnologik xavflar: Yangi texnologiyalarni joriy etishdagi qiyinchiliklar, texnologik yangiliklarning tez eskirishi yoki kiberxavfsizlik muammolari.

Endi esa ushbu xavflarning tabiati, ehtimolligi va iqtisodiy zararlarini aniqlashga qaratilgan tizimli yondashuvga ega baholash metodlarini taklif etamiz:

Sifatli tahlil (Qualitative Analysis):

Fikr-mulohazalar usuli (Delphi Method): Mutaxassislar guruhi tomonidan xavf-xatarlar haqida anonim ravishda fikrlar yig'iladi va tahlil qilinadi.

Xavf daraxti tahlili (Hazard and Operability Study, HAZOP): Ishlab chiqarish jarayonlaridagi potentsial xavf-xatarlarni aniqlash uchun tizimli usul.

Miqdoriy tahlil (Quantitative Analysis):

Xavf daraxti tahlili (Fault Tree Analysis, FTA): Xavfning ildiz sabablarini aniqlash va ularning ehtimolligini hisoblash uchun mantiqiy diagrammalarni qo'llash.

Ehtimollik va oqibatlar tahlili (Probabilistic Risk Assessment, PRA): Xavf-xatarlarning ehtimolligi va potentsial zararini baholash uchun statistik va matematik modellardan foydalanish.

Ekspert baholashlari:

Xavf indeksini baholash (Risk Index Assessment): Mutaxassislarning fikriga asosanib, xavf-xatarlarning ahamiyatini ballar orqali baholash.

Xavf matritsasi (Risk Matrix): Xavfning ehtimolligi va og'irligini baholash uchun ikki o'lchovli matritsa tuzish.

Statistik tahlil:

Eski ma'lumotlarga asoslangan tahlil: O'tgan davrdagi baxtsiz hodisalar va nosozliklar statistikasi asosida xavf-xatarlarni baholash.

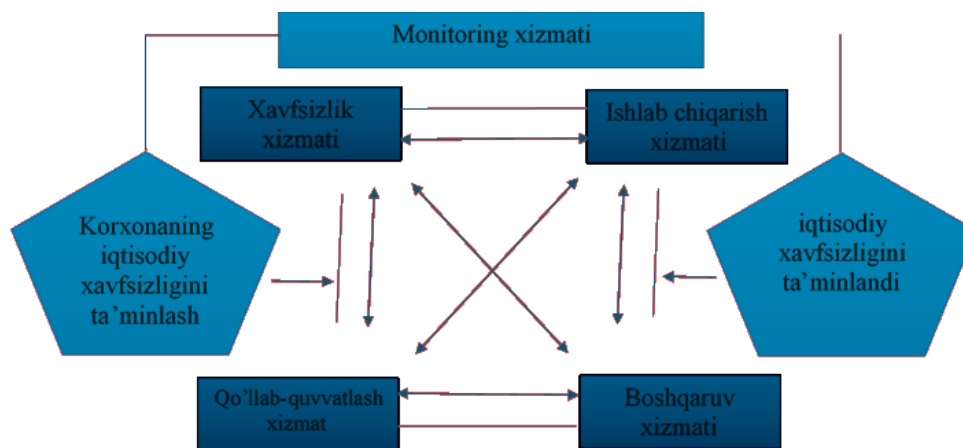
Regressiya tahlili: Xavf-xatarlar va ularning sabablarini o'zaro bog'lash uchun matematik modellar qurish.

Simulyatsiya usullari:

Monte-Karlo simulyatsiyasi: Xavf-xatarlarning ehtimollik taqsimotlarini hisoblash va natijalarni tasodifiy ravishda simulyatsiya qilish.

Diskret hodisalar simulyatsiyasi: Ishlab chiqarish tizimidagi hodisalarni modellashtirish va xavf-xatarlarni baholash.

1-rasmda korxonalar iqtisodiy xavfsizligi metodologik darajasining elementlar tizimi shaklida ko'rsatilgan. Tizimlarning o'zaro ta'siri va bog'liqligini o'rganishda, yaratilgan modelning murakkabligini abstraktsiya darajasida tushunish mumkin. Ushbu model asosida, barcha iqtisodiy omillar, jumladan ichki va tashqi tahdidlar aniqlanib, samarali tarzda bartaraf etiladi (1-rasm). Ma'lum bir korxonaning iqtisodiy xavfsizlik tizimi, uning ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlariga qarab, tizimning obyektiv talablarini va korporativ omillarni hisobga olgan holda boshqariladi.



1-chizma: Korxonaning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlash modeli

Neft va gaz korxonasida "Ehtimollik va oqibatlar tahlili" - Probabilistic Risk Assessment (PRA) usulidan foydalanib xavf-xatarlarni iqtisodiy baholashni qanday amalga oshirilishi mumkinligini ko'rsatamiz. Neft va gaz sanoati, ayniqsa, xavfli ishlab chiqarish jarayonlariga ega bo'lib, bu usul xavf-xatarlarni baholashda va ularga oid iqtisodiy ta'sirlarni aniqlashda foydalidir. Ushbu usul qanday ishlashini quyidagi misol orqali yanada chuqurroq tushunamiz.

PRA usulida har bir xavfning ehtimolligini aniqlaymiz:

- xavf 1 (portlash yoki yong'in): ehtimollik = 0.01 (ya'ni 1% ehtimollik).
- xavf 2 (uskunalar ishdan chiqishi): ehtimollik = 0.05 (ya'ni 5% ehtimollik).
- xavf 3 (suyuqlik sizib chiqishi): ehtimollik = 0.03 (ya'ni 3% ehtimollik).
- xavf 4 (atrof-muhitga zarar): ehtimollik = 0.02 (ya'ni 2% ehtimollik).



Oqibatlarni baholash - har bir xavfning iqtisodiy oqibatlarini aniqlaymiz:

- xavf 1 (portlash yoki yong'in): portlash yoki yong'in natijasida neft quvuri yoki gaz quvurining o'zboshimchilik bilan yo'qolishi, bu korxona uchun katta zarar keltiradi. Tahlil qilinayotgan holatda, zararni 10,000,000 USD deb baholaymiz.
- xavf 2 (uskunalar ishdan chiqishi): uskunalar ishdan chiqishi natijasida ishlab chiqarish to'xtaydi, ta'mirlash xarajatlari va ishlab chiqarishdagi yo'qotishlar. bu holatda, zararni 1,500,000 USD deb baholaymiz.
- xavf 3 (suyuqlik sizib chiqishi): suyuqlik sizib chiqishi natijasida atrof-muhitga zarar yetishi, ishlab chiqarishdagi qiyinchiliklar va korxona obro'siga zarar. Bu zarar 2,000,000 USD ni tashkil etadi.
- xavf 4 (atrof-muhitga zarar): ekologik falokat (masalan, dengizdagi neft quyilishi) natijasida ekologik tiklanish va jarimalar. Bu holatda, zararni 15,000,000 USD deb baholaymiz.

Ehtimollik va oqibatlarni birlashtirish: PRA usulida, har bir xavf-xatar uchun ehtimollik va iqtisodiy oqibatlarini hisoblaymiz. Bu orqali biz xavf-xatarlarning umumiy iqtisodiy riskini aniqlaymiz.

- xavf 1 (portlash yoki yong'in):
 $\text{Risk} = \text{Ehtimollik} \times \text{Oqibat} = 0.01 \times 10,000,000 = 100,000 \text{ USD}$
- xavf 2 (uskunalar ishdan chiqishi):
 $\text{Risk} = \text{Ehtimollik} \times \text{Oqibat} = 0.05 \times 1,500,000 = 75,000 \text{ USD}$
- xavf 3 (suyuqlik sizib chiqishi):
 $\text{Risk} = \text{Ehtimollik} \times \text{Oqibat} = 0.03 \times 2,000,000 = 60,000 \text{ USD}$
- xavf 4 (atrof-muhitga zarar):
 $\text{Risk} = \text{Ehtimollik} \times \text{Oqibat} = 0.02 \times 15,000,000 = 300,000 \text{ USD}$

Umumiy xavfni hisoblash: Endi barcha xavf-xatarlar uchun hisoblangan risklarni qo'shamiz va umumiy iqtisodiy xavfni aniqlaymiz:

Umumiy Risk = 100,000 + 75,000 + 60,000 + 300,000 = 535,000 USD

Bu tahlil orqali neft va gaz korxonasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni va ularning iqtisodiy oqibatlarini baholadik. Umumiy xavf (ya'ni, korxona uchun xavf-xatarlarning iqtisodiy riski) 535,000 USD ni tashkil etadi. Ushbu tahlilimizdan olgan xulosamiz shundan iborat bo'ldiki, PRA usuli yordamida neft va gaz korxonasida potentsial xavf-xatarlarning ehtimolliklari va ularga bog'liq iqtisodiy oqibatlari korxona rahbariyatiga qanday xavflarga eng katta e'tibor qaratish kerakligini va ularni kamaytirish uchun qanday choralar ko'rish zarurligini tushunishga yordam beradi. Bu usul, ayniqsa, neft va gaz sanoatida xavflarni boshqarish va ularga tayyorlanish uchun samarali vosita bo'lishi mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlaridagi xavf-xatarlarni iqtisodiy baholash zarur, chunki bu jarayonlar turli xil xavf-xatarlar va noxush oqibatlariga olib kelishi mumkin, bu esa korxonaning moliyaviy barqarorligiga salbiy ta'sir qiladi. O'zbekistondagi sanoat sektori, xususan, neft, gaz, va kimyo sanoatida yuzaga keladigan xavf-xatarlar iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi. Masalan, so'nggi yillarda sanoatdagi baxtsiz hodisalar natijasida o'rtacha 2-3 milliard so'm zarar yetgan, bu esa ishlab chiqarish xavfsizligini baholashning muhimligini yana bir bor ta'kidlaydi.

Shunday qilib, sanoat korxonalarida iqtisodiy xavf-xatarlarni baholash faqat jarayonlardagi xavflarni boshqarishga yordam bermaydi, balki korxonaning barqarorligini ta'minlash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va uzoq muddatli iqtisodiy foyda olish imkoniyatini yaratadi. Ushbu zaruriyatlarni bilgan holda mavzu doirasida quyidagilarni taklif qilishni lozim topdik:

Ilg'or metodlarni qo'llash: Sanoat korxonalarida xavf-xatarlarni baholashda PRA usulini kengaytirish, bu orqali korxonalar potentsial xavflarni aniqroq aniqlaydi va ularning iqtisodiy oqibatlarini baholash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Huquqiy asoslarni takomillashtirish: Sanoat xavfsizligini ta'minlash va xavf-xatarlarni boshqarish bo'yicha yangi qonunlar va normativ hujjatlar ishlab chiqish zarur. O'zbekistonda neft va gaz sanoatida yuzaga keladigan xavf-xatarlar, ayniqsa portlashlar va ekologik falokatlar, iqtisodiy zararlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Kadrlarni tayyorlash: Sanoat korxonalarida xavf-xatarlarni baholash va boshqarish sohasida mutaxassislarini tayyorlash, xavflarni baholashning boshqa usullarini o'rgatish va xavf-xatarlarni aniqlashda ilg'or metodlarni qo'llashni joriy etish.

Xalqaro tajribalarni joriy etish: Xalqaro amaliyotlar, masalan, Monte-Karlo simulyatsiyasi kabi ilg'or tahlil usullarini o'rganish va ularni O'zbekistondagi sanoat korxonalarida joriy etish zarur.

Texnologik investitsiyalarni jalb qilish: Xavf-xatarlarni kamaytirish va xavfsizligini oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarga investitsiyalarni jalb qilish muhim. Bu, o'z navbatida, sanoat korxonalari uchun iqtisodiy foyda keltiradi va xavfsizlikni yaxshilaydi.



Shu tarzda, sanoat korxonalarida iqtisodiy xavf-xatarlarni baholashni samarali amalga oshirish, xavf-xatarlarni oldini olish va iqtisodiy yo'qotishlarni kamaytirish uchun ilg'or usullarni qo'llash va kadrlarni tayyorlash zarur. Bu nafaqat sanoat xavfsizligini ta'minlaydi, balki korxonalarning barqaror va samarali faoliyat ko'rsatishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jalgasovna, A. G., Abduvakhobovna, N. S., & Ramizitdinovna, T. B. (2022). Analysis And Assessment Of The Sustainable Development Of Fuel And Energy Complex Enterprises In The Conditions Of The Formation Of The Digital Economy. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13.
2. Набиева, С. А. (2019). Совершенствование механизмов стимулирования экономической эффективности в диверсификации производства предприятий. *Научно-аналитический журнал Наука и практика Российского экономического университета им. ГВ Плеханова*, 11(2), 59-66.
3. Юсупходжаева, Г. Б. (2024). Цифровая транспортно-логистическая интеллектуальная платформа в Узбекистане. *Interpretation and researches*, (2 (24)).
4. Бегмуллаев, О., Мирсаидова, Ш., Ибрагимова, К., & Ирисалиев, А. (2024). Анализ эффективности деятельности предприятий энергетической отрасли Узбекистана. *Interpretation and researches*, (2 (24)).
5. "Sanoat korxonalarining iqtisodiy salohiyatini baholash usullarini ishlab chiqish" – Abdulloyev.A.J. BDU, 2024-y.
6. www.norma.uz
7. lex.uz

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100