

TEXNOGEN TUSDAGI FAVQULODDA VAZIYATLAR (TEMIR YO‘L MISOLIDA)

Abdurahmanova Azoda Djurayevna

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

“Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrası professori

Janburbayeva Banura Yesirkep qizi

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi” yo‘nalish talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada texnogen tUSDagi favqulodda vaziyatlarning mazmuni, ularning kelib chiqish sabablari hamda temir yo‘l transporti tizimida yuzaga keladigan texnogen avariylar tahlil qilingan. Temir yo‘l transportida yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlar, jumladan relsdan chiqib ketish oqibatları , to‘qnashuv jarayonları, yong‘in, portlash va xavfli yuklarning sizib chiqishi kabi holatlar ko‘rib chiqilgan va yillar kesimida taqqoslangan.

Kalit so‘zlar: texnogen favqulodda vaziyat, temir yo‘l transporti, avariya, xavfsizlik, yong‘in, transport xavfsizligi.

Hozirgi kunda transport tizimi iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi hisoblanib kelinmoqda. Ayniqsa, temir yo‘l transporti yuk va yo‘lovchilarni tashishda eng ishonchli va samarali transport vositalaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, temir yo‘l transportida yuzaga keladigan texnogen tUSDagi favqulodda vaziyatlar katta moddiy zarar, insonlar hayotiga xavf hamda ekologik muammolarga sabab bo‘lishi mumkin. Texnogen favqulodda vaziyatlar - bu texnika vositalari, ishlab chiqarish jarayonları, transport tizimi yoki inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan avariya va halokatlar hisoblanadi. Temir yo‘l transportida bunday favqulodda vaziyatlar relslarning deformatsiyasi, texnik nosozliklar, inson omili, xavfli yuklarning noto‘g‘ri tashilishi va boshqa sabablar tufayli yuzaga keladi. Temir yo‘l transportida xavfsizlikni ta‘minlash, favqulodda vaziyatlarning

oldini olish va ularning oqibatlarini kamaytirish zamonaviy transport tizimining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu sababli texnogen favqulodda vaziyatlarni o'rganish, tahlil qilish va ularning oldini olish choralarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotda ilmiy tahlil, taqqoslash, statistik ma'lumotlarni o'rganish va tizimli yondashuv usullaridan foydalanildi. Temir yo'l transportida yuzaga keladigan texnogen favqulodda vaziyatlarning asosiy sabablari va ularning oqibatlari o'rganildi. Temir yo'l transportida yuzaga keladigan texnogen favqulodda vaziyatlarning asosiy sabablaridan biri texnik nosozliklar hisoblanadi. Relslarning eskirishi, vagonlarning texnik holatining yomonlashuvi va signalizatsiya tizimidagi nosozliklar avariyalarga olib kelishi mumkin. (1-ram).



1-rasm. *Toshkentda yuk poyezdi vagonlari relsdan chiqib ketdi*

Yana bir muhim omil inson omili hisoblanadi. Mashinistlarning charchashi, e'tiborsizlik, malaka yetishmasligi yoki xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslik favqulodda vaziyatlarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Toshkent shahridagi Hamza stansiyasining birinchi yo'lida yuk poyezdining 3 ta bo'sh vagoni relsdan chiqib ketdi. "O'ztemir yo'lovchi" kompaniyasi tegishli tarkibiy bo'linmalar voqea sabablarini o'rganish boshlaganini bildirdi.



2-rasm. Hindistonda ikkita poyezdning to‘qnashib ketishi

5-noyabr 2025 yilda tushdan keyin Hindistonning Chhattisgarh shahridagi Bilaspur stantsiyasi yaqinida yo‘lovchi poyezdi va yuk poyezdi o‘rtasidagi to‘qnashuvda kamida besh kishi halok bo‘ldi va bir necha kishi jarohat oldi. Yana bir nechta poyezd vagonlari relsdan chiqib ketdi. Jarohatlanganlarga yordam berish uchun voqea joyiga qutqaruvchilar va tibbiyot xodimlari yuborildi. Temir yo‘lining shikastlangan qismini tozalash va xizmatni qayta tiklash bo'yicha ishlar olib borilmoqda, deb xabar berdi report.az.(2-ram). Temir yo‘l transportida xavfli yuklarning tashilishi ham katta xavf tug‘diradi. Masalan, yonuvchan, portlovchi yoki zaharli moddalar tashilayotgan paytda yuzaga keladigan avariya katta ekologik va texnogen halokatga olib kelishi mumkin.



3-rasm. 1989 yilda Ufa yaqinidagi portlash.

Shuningdek, tabiiy omillar ham texnogen favqulodda vaziyatlarga sabab bo‘lishi mumkin. Kuchli yomg‘ir, yer ko‘chishi, zilzila yoki rels osti gruntining deformatsiyasi temir yo‘l transportida avariylarni yuzaga keltiradi. Masalan 1-rasm.



4-rasm. 2019-yil 6-aprelda Qashqadaryoda yuk poyezdi kuchli jala oqibatida cho‘kkani.

2019-yil 6-aprelga o‘tar kechasi Qashqadaryo viloyatining Dehqonobod tumanida kuchli jala yog‘ishi natijasida temir yo‘l qismi (taxminan 50-60 metr uzunlikda, 2,5-3 metr chuqurlikda) cho‘kkan va shu sababli yuk poyezdi (56 vagonli) shu yerga qulab tushgan. Hodisa “Oqrabot-Dehqonobod” temir yo‘lining 98-kilometrida sodir bo‘lgan, poyezd tarkibi to‘xtatilgan, lekin “O‘zbekiston temir yo‘llari” tomonidan tezkorlik bilan barcha vagonlar va lokomotivlar qutqarilib, yo‘l qayta tiklangan.



5-rasm. 2004 yil 26 dekabrda Hind okeanida sodir bo‘lgan yer qimirlashi oqibatidagi halokat

2004 yil 26 dekabr, Shri-Lanka. Hind okeanida sodir bo'lgan yer qimirlashi kuchli sunamini keltirib chiqaradi. Qirg'oqqa yetib kelgan sunami harakatlanib ketayotgan poyezdni temiryo'l izidan chiqarib yuboradi. Kuch bilan yopirilgan suv vagonlarning ayrimlarini surib ketadi. Boshqalarini ag'darib yuboradi. Oqibatda 2000 kishi halok bo'ladi. Bu hodisa temiryo'l tarixida eng ko'p odam o'lgan halokat hisoblanadi.



Temir yo'l transportida yuzaga keladigan texnogen favqulodda vaziyatlarning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

-  relsdan chiqish holatlari – 50 % gacha;
-  poezdlar to'qnashuvi – 20–25 %;
-  yong'in holatlari – 10–15 %;
-  xavfli moddalar sizib chiqishi – 5–10 %.

O'zbekiston Respublikasi transport tizimi statistik ma'lumotlariga ko'ra, temir yo'l transportida yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlarning aksariyati texnik eskirish, infratuzilma holati va inson omili bilan bog'liq. So'nggi yillarda zamonaviy monitoring va nazorat tizimlarini joriy etish natijasida temir yo'l avariylari soni sezilarli darajada kamaygan. Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar, jumladan avtomatik monitoring tizimlari, sensorlar, sun'iy intellekt va raqamli boshqaruv tizimlari temir yo'l transportida xavfsizlikni oshirishda muhim rol o'ynamoqda. Ushbu tizimlar yordamida texnik nosozliklarni oldindan aniqlash va favqulodda vaziyatlarning oldini olish mumkin.

Xulosa

Temir yo‘l transportida yuzaga keladigan texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar inson hayoti, iqtisodiyot va atrof-muhit uchun katta xavf tug‘diradi. Ushbu favqulodda vaziyatlarning asosiy sabablari texnik nosozliklar, inson omili, xavfli yuklarning tashilishi va tashqi omillar bilan bog‘liq. Favqulodda vaziyatlarning oldini olish uchun temir yo‘l transportida texnik nazoratni kuchaytirish, zamonaviy monitoring tizimlarini joriy etish, xodimlarning malakasini oshirish va xavfsizlik qoidalariga qat’iy rioya qilish zarur. Shuningdek, sun’iy intellekt, avtomatik nazorat tizimlari va raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali temir yo‘l transportida xavfsizlik darajasini sezilarli darajada oshirish mumkin. Kelajakda temir yo‘l transportida texnogen favqulodda vaziyatlarning oldini olish uchun innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 455-son qarori. “Favqulodda vaziyatlarda davlat tizimi to‘g‘risida”. Toshkent, 2019.
2. O‘zbekiston Respublikasi qonuni. “Aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”. Toshkent, 2022.
3. Abdurahmonov Q.X. Hayot faoliyati xavfsizligi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 320 bet.
4. Yormatov G‘., Yo‘ldoshev O. Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020. – 280 bet.
5. Karimov Sh.M. Transport tizimida xavfsizlik asoslari. – Toshkent: Transport, 2019. – 256 bet.
6. Ismoilov R.B. Texnogen xavflar va ularning oldini olish. Toshkent: Fan, 2021.
7. O‘zbekiston temir yo‘llari AJ. Temir yo‘l transportida harakat xavfsizligi qoidalari. Toshkent, 2023.
8. Qodirov A.A. Transport logistikasi va xavfsizlik masalalari. – Toshkent: Innovatsiya, 2022. – 240 bet.
9. Xoliqov E.N. Sanoat va transportda favqulodda vaziyatlar xavfsizligi. – Toshkent: Universitet, 2020. – 300 bet.