

ROBOTEXNIKA RIVOJI VA UNING INSON MEHNATIGA TA'SIRI

Yakubova Dovlatxon Usubjonovna

Toshkent shahar Yashnobod tumani

307-maktab informatika va AT fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Robotexnika so'nggi o'n yilliklarda texnologik taraqqiyotning muhim yo'nalishlaridan biriga aylandi. Bu soha ilm-fan, ishlab chiqarish, transport, tibbiyot va boshqa ko'plab jabhalarda keskin o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ilmiy izlanishlar, zamonaviy texnologiyalar rivoji va sanoat ishlab chiqarish talablarining ortishi natijasida, robotexnika bugungi zamon za-ruriyati sifatida jamiyat hayotida chuqur ildiz otmoqda. Inson mehnati va faoliyati robotlar, avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Ushbu jarayon inson hayotiga keng ko'lamli ta'sir ko'rsatib, mehnat mazmuni, uning samaradorligi, xavfsizligi va ahamiyatini tubdan o'zgartirmoqda.

Kalit so'zlar: Robotexnika, ishlab chiqarish, avtomatlashtirish, mehnat bozori, innovatsiya, kasbiy malaka, xavfsizlik, texnologik taraqqiyot, zamonaviy korxona, samaradorlik.

Robotexnikaning taraqqiyoti mehnat jarayonining ko'plab sohalarida inqilobiy o'zgarishlarni yuzaga chiqarmoqda. Ishlab chiqarish korxonalarida avtomatlashtirilgan liniyalar, yuqori aniqlikka ega robotlar joriy qilinib, inson mehnati o'rni sezilarli darajada kamaymoqda. Bu tendensiya natijasida zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarida inson ishtiroki asosan nazorat, boshqaruv va muhim qarorlar qabul qilish bosqichiga yo'naltirilmoqda. Oddiy va og'ir jismoniy ishlarni robotlar bajarib, insonga texnik jarayonlarni boshqarish va kuzatib borish mas'uliyati yuklatilmoqda. Ushbu o'zgarish mehnat samaradorligi va ishlab chiqarish sifati oshishiga olib kelmoqda. Robotexnika rivoji ishlab chiqarishdan tashqari boshqa sohalar – transport, qurilish, xizmat ko'rsatish, tibbiyot, qishloq xo'jaligi sohalarida ham sezilarli yangiliklar keltirmoqda. Transport tizimida aqlli boshqaruvni ta'minlash, avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida qatnovlarni xavfsiz va tez amalga oshirish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Shuningdek, xizmat ko'rsatish va savdo sohasida ham robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlar kundalik

ishlarning oson, aniq va tez bajarilishini ta'minlab, inson resurslarining muhim vazifalarga ko'proq yo'naltirilishiga sabab bo'lmoqda [1].

Tibbiyot sohasida esa robotexnika yutuqlari ishlatilishi orqali tashxis va muolajalar aniqlik darajasi oshmoqda, jarrohlik amaliyotlari va diagnostika ancha ishonchli va xavfsiz bajarilmoqda. Bu, o'z navbatida, inson salomatligiga e'tibor yuqoriligidan ham dalolat beradi. Qishloq xo'jaligi sohasida zamonaviy texnikalar va avtomatlashtirilgan tizimlar mehnat samaradorligini oshirib, vaqt va resurslarni tejash imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Inson mehnati va faoliyatiga robotexnika ta'sirining asosiy nuqtalaridan biri – kasblar tuzilishining o'zgarishi va yangi kasblar paydo bo'lishidir. Robotexnika rivoji natijasida bir qancha an'anaviy sohalarida ishchi kuchiga ehtiyoj kamaymoqda, biroq shu bilan birga, texnik xizmat ko'rsatish, dasturlash, muhandislik, dizayn, boshqaruv kabi zamonaviy kasblarga talab ortmoqda. Bu esa jamiyatda kasbiy tayyorgarlik, ta'lim tizimi va malaka oshirish dasturlarining yangi talablar asosida yangilanishini taqozo qilmoqda. Robotexnika sohasidagi yangiliklar natijasida kasb tanlash va o'z kasbida ustun bo'lish uchun doimiy tarzda yangi bilimlar va ko'nikmalar egallash zarur bo'lib bormoqda. Robotexnikaning rivojlanishi natijasida mehnat bozorida ham sezilarli o'zgarishlar yuzaga chiqmoqda. Avvalo, ko'p miqdordagi jismoniy mehnatni talab qiluvchi oddiy kasblarning borgan sari yo'qolib borishi, yangi, murakkab va ijodiy jarayonlarga asoslangan kasblarning paydo bo'lishiga olib kelmoqda. Bu esa, o'z navbatida, insonning mehnatga munosabati va mehnat mohiyatining tubdan o'zgarishini yuzaga keltiradi. Inson kuch, quvvat va vaqtini tejash imkoniyati ortib, hayot sifati yaxshilanadi. Hozirgi kunda ishlab chiqaruvchilardan boshqaruvgacha bo'lgan ko'plab jarayonlar tezligi va samaradorligi yuqori darajaga chiqmoqda, bu esa jamiyat taraqqiyoti uchun muhim hisoblanadi. Shu bilan birga, robotexnika rivoji ijtimoiy va iqtisodiy jihatlar bilan ham ahamiyatlidir. Avtomatlashtirilgan jarayonlarning ko'payishi natijasida ishlab chiqarishning yuqori darajada barqaror va ishonchli bo'lishi, mahsulot sifatining oshishi va ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishi ta'minlanmoqda. Sanoat va iqtisodiyot sohalarida samaradorlik va raqobatbardoshlik kuchaymoqda. Shu paytda, yangi texnologiyalardan foydalanish natijasida ishchilar sonining qisqarishi yoki ayrim kasblarning yo'qolib borishi ijtimoiy jihatdan muammolarni keltirib chiqarishi ham mumkin. Bunday vaziyatda, ijtimoiy

institutlar va davlat organlari tomonidan aholini yangi texnologiyalarga moslashtirish, qayta tayyorlash, yangi ish o'rinlari yaratish kabi tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi [2].

Ishlab chiqarishda robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlar inson mehnatini eng og'ir va zararli sharoitlardan himoya qiladi, bu esa kasallik, baxtsiz hodisalar va mehnat qobiliyatini yo'qotish xavfini kamaytiradi. Buning natijasida, inson salomatligi va xavfsizligi darajasi oshadi, mehnat sharoitlari yaxshilanadi. Inson resurslari samarali va to'g'ri yo'naltirilganda, iqtisodiyotning sezilarli darajada rivojlanishini ta'minlash mumkin. Robotexnika rivoji, ayni vaqtda, inson tafakkuri va ijodkorlik salohiyatiga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda. Chunki yangi texnologiyalarni ishlab chiqish, ularni boshqarish, nazorat qilish va takomillashtirish inson tafakkuri va tajribasiga tayanadi. Shuning uchun, zamonaviy kadrlar jamoasi ilmiy bilim, texnik ko'nikmalar, analitik fikrlash va muammoni hal etish qobiliyatiga egaligi talab qilinmoqda. Ta'lim va kasb tayyorgarligi sohasida ham yangi imkoniyatlar va muammolar yuzaga kelmoqda – ilmiy salohiyatni oshirish, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va doimiy o'qib-o'rganish muhim ahamiyatga ega bo'lmoqda. Robotexnika imkoniyatlari kengaygani sari, inson va mexanizmlar o'rtasidagi hamkorlik ham takomillashib bormoqda. Inson va robotlarning birgalikdagi faoliyati yangi ishlab chiqarish turlarini, ilg'or ish tartibini va boshqaruv usullarini joriy etish imkonini bermoqda. Bu holat jamiyatda yangi texnologiyalarga ijobiy qarash shakllanishiga ham sabab bo'lmoqda. Shu vaqtning o'zida, inson mehnatining ahamiyati va qadri qadrdon bo'lib qolmoqda, hayotda inson omili, fikri va qalbi eng muhim o'rin tutayotganligini esdan chiqarmaslik lozim [3].

Robotexnika sohasida olib borilayotgan izlanishlar, texnikani takomillashtirish va avtomatlashtirish tendensiyalari inson mehnatining mahsuldorligi va o'z navbatida, zamonaviy turmush tarzining yanada rivojlanishiga hissa qo'shmoqda. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida avtomatlashtirilgan tizimlarni tatbiq etish orqali insonning og'ir va uzoq muddatli mehnatdan ozod bo'lishi, zamonaviy imkoniyatlardan samarali foydalanish hamda hayot sifatini yaxshilash imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, mehnat bozoridagi o'zgarishlar natijasida insonning mehnatga bo'lgan munosabati, kasbiy malakalarni oshirish, yangi sohalarga moslashish ehtiyoji ham kuchayib bormoqda.

Robotexnika rivoji bilan bog‘liq barcha yangiliklar jamiyat taraqqiyotiga turtki bo‘lib, ilm-fan, ishlab chiqarish, transport, tibbiyot, xizmat ko‘rsatish va boshqa sohalarda inson salohiyatini yanada ochib beradi. Bu esa, yangi yutuqlarga erishish, taraqqiyotni tezlashtirish va iqtisodiy-ijtimoiy muammolarning yechimini topishda muhim omil hisoblanadi. Kelajakda robotexnika va inson o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, zamonaviy imkoniyatlardan oqilona foydalanish, ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun istiqbolli strategiyalarni ishlab chiqish lozim bo‘ladi [4].

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, robotexnika rivoji inson mehnati va faoliyati uchun yangi imkoniyatlar ochib, ilm-fan va taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. Robotexnika inson hayot sifatini yaxshilash, mehnat samaradorligini oshirish va xavfsizligini ta‘minlash yo‘lida xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, yangi texnologiyalar joriy qilinishi jamiyat va iqtisodiyotda sezilarli o‘zgarishlarni yuzaga keltirayotgani holda, kasbiy tayyorgarlik, bilim va ko‘nikmalarni doimiy rivojlantirish zaruriyatini kun tartibiga qo‘ymoqda. Yangi davrda mehnat bozori va inson salohiyati robotexnika yutuqlari asosida rivojlanadi, bu esa jamiyat farovonligini oshirish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Robotexnika rivojiga moslashgan holda, insoniyat kelajagining yanada yorqin va istiqbolli bo‘lishiga ishonch bildirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akbarov, S., & Muminov, A. (2019). “Sanoatda robototexnika va avtomatlashtirishning zamonaviy yo‘nalishlari”, O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi axborotnomasi, 4(47), 52-58.
2. Aliyev, Z. (2021). “Mehnat bozorida yangi texnologiyalarning ahamiyati”, Iqtisodiyot va innovatsiyalar, 3(7), 140-146.
3. Begalov, B. A., & Abdullayev, M. K. (2019). “Raqamli iqtisodiyot va sanoatni avtomatlashtirish”, O‘zbekiston iqtisodiyoti, 1(11), 35-41.
4. Bozorov, A. (2018). “Robototexnika va zamonaviy texnologiyalarning ijtimoiy ta‘siri”, Yosh olim, 2(3), 70-75.
5. G‘aniyev, M. (2018). “Mehnat jarayonida avtomatlashtirish va raqamli transformatsiya”, Mehnat va jamiyat, 5(19), 22-27.

6. Kurbanov, I., & Abdujalilov, N. (2022). “Kasb-hunarda robototexnika texnologiyalari”, Innovatsion texnologiyalar va ta’lim, 4(14), 92-96.
7. Mamatqulov, A. (2017). “Robototexnika va ishlab chiqarishdagi yangi texnologiyalar”, Texnik fanlar, 1(8), 77-83.
8. Raximova, D. (2021). “Zamonaviy texnologiyalar va inson mehnati”, Zamonaviy ilm, 3(12), 123-128.