

INSON SALOMATLIGIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING SALBIY JIHLARI

Kuchimov Husniddin

Toshkent kimyo xalqaro universiteti, Toup-510U guruh 3-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron aloqa vositalari va hisoblash asboblari tarixi haqida qisqacha ma'lumot berilgan. Asosiy sifatida mualliflar zamonaviy texnologiyalarning insonga ta'siri oqibatlarini ochib berish vazifasini ta'kidlaydilar. Elektron vositalarning zarari haqida gapiradigan ilmiy tadqiqotlar va afsonalar ko'rib chiqiladi, ushbu zararni minimallashtirishga qodir alternativalar va yaxshilanishlar taklif etiladi, shuningdek, texnologiyaning kelajakdagi rivojlanishining mumkin bo'lgan xavflari haqida gapiramiz. Maqolada kosmizm falsafasidan tashqari adabiyotda, xususan, fantastika va distopiyalarda ham aks ettirilgan dunyoqarashdagi ilmiy va anti-ilmiy tendentsiyalar keltirilgan. Mualliflarning xulosasiga ko'ra, elektron texnologiyalarning ta'siri birinchi navbatda individual va ijtimoiy ongda namoyon bo'ladi, shuningdek, ularning ijtimoiy o'zaro ta'sirining tabiatiga ta'sir qiladi.

Kalit so'zlar: radio to'lqinlari, elektromagnit nurlanish, telefon, axborot va kompyuter texnologiyalari, psixotronika, sun'iy intellekt, ilmiy-tadqiqot, rus kosmizmi.

Zamonaviy hayotni kundalik hayotimizning bir qismiga aylangan fan va texnologiya yutuqlarisiz tasavvur qila olamizmi? Ular bizga qanday ta'sir qilishi haqida tez-tez savollar beramizmi va bu ta'sir har doim ijobiymi? Va agar har doim ham bo'lmasa, ularning inson salomatligi va ongiga, shuningdek, insoniyat kelajagiga salbiy ta'siri qay darajada namoyon bo'lishi mumkin? Ushbu savollar bizning davrimizda juda dolzarbdir. Ushbu maqolaning maqsadi zamonaviy texnologiyalarning insonga ta'sirining oqibatlarini ochib berishdir. Maqolada zamonaviy axborot jamiyatining muammolari o'rganilib, ularni hal qilish yo'llari taklif etiladi. Tadqiqot ob'ekti: elektron aloqa vositalari va hisoblash asboblari. Tadqiqot mavzusi: elektron texnologiyalarning insonga jismoniy va ruhiy ta'siri. Tadqiqotning uslubiy asosi XX - XXI asr boshlarida elektron vositalarni rivojlantirish va ulardan foydalanishning turli jihatlari to'g'risida turli manbalardan ma'lumot to'plash va ulardan foydalanishni tizimli tahlil qilishdir. Maqola mualliflari yaqin kelajakda elektron vositalardan foydalanish oqibatlarini bashorat qilishga harakat qilmoqdalar.

Zamonaviy dunyoda biz hamma joyda elektronika bilan o'ralganmiz. Ko'pchilik smartfon, kompyuter, televizorsiz bir kunni tasavvur qila olmaydi. Hayotning hozirgi sur'ati odamni doimo aloqada bo'lishga, so'nggi voqealardan xabardor bo'lishga majbur qiladi. Va endi bularning barchasini to'liq ta'minlashning yagona mumkin bo'lgan usuli bu radio to'lqinlarini qabul qilish, qayta ishlash, chiqarish va uzatish tamoyillari asosida ishlaydigan qurilmalardan foydalanishdir. Texnologiyasiz hayotni tasavvur qila olmaydigan bir necha avlodlar o'sdi. Ammo bir asrdan ko'proq vaqt oldin simsiz aloqa imkoniyati faqat Jyul Vern kabi ilmiy fantastika yozuvchilarining kitoblarida ("XX asrda Parij" romanida televizor va video aloqaning prototipi tasvirlangan) eslatib o'tilgan. Ammo o'sha paytda fizika olimlari ushbu yo'nalishda ishlagan va radio va video aloqalarning haqiqiy imkoniyatlarini istisno qilmagan. Aynan ular "ertakni amalga oshirishga" muvaffaq bo'lishdi. Rivojlanishning boshlanishi zamonaviy elektrodinamikaga asos solgan ingliz olimi Jeyms Maksvell tomonidan boshlangan. 1888 yilda Genrix Gerts elektromagnit radio to'lqinlarining rezonatori va vibratorini yaratdi, keyinchalik ular "Gerts nurlari" deb nomlandi. Lotin tilidan tarjima qilingan nur radius. Undan "radio" so'zi paydo bo'ldi. U ingliz fizigi Uilyam Kruks tomonidan radio ixtiro qilinishidan 20 yil oldin kiritilgan. Ushbu aloqa vositasini dunyoda birinchi bo'lib kim ixtiro qilgani haqidagi savol hali ham ochiq. Rossiyada buni Aleksandr Popov (1893), Evropada - Gulermo Markoni (1895) va AQShda Nikola Tesla [1, p.363-365.]

Qanday bo'lmasin, radio paydo bo'lgandan so'ng darhol keng tarqaldi va tez rivojlana boshladi. Dunyodagi birinchi rangli teleko'rsatuv 1928 yil 3 iyulda Glazgoda bo'lib o'tdi, uni mexanik teleko'rsatuv

asoschilaridan biri jon Berd amalga oshirdi. Va birinchi kompyuter - ENIAK (keng ko'lamli muammolarni hal qilish uchun qayta dasturlashtirilishi mumkin bo'lgan birinchi umumiy maqsadli elektron raqamli kompyuter) - 1946 yilda[2, 63-65 betlar].

1969-yilda Internet qurilishi tamoyillari qo'llanildi. Shu vaqtdan boshlab ushbu sohadagi texnologiyalar ancha tez rivojlana boshladi. Gordon Mur empirik kuzatuvni amalga oshirdi va har 24 oyda integral mikrosxemalar kristallaridagi tranzistorlar soni 2 baravar ko'payadi, bu protsessorlarning quvvati va soat chastotalarining oshishiga olib keladi degan xulosaga keldi. Bunga parallel ravishda, kompyuterlar bajarishi mumkin bo'lgan funktsiyalar soni ortib bormoqda va ularning hajmi kamaymoqda. 50 yil oldin odamlar texnologiya o'z rivojlanishida bunday katta sakrashni tasavvur qila oladimi? Ko'pgina ilmiy-fantastik yozuvchilar, menimcha, ular o'z asarlarida yaqin kelajakni bashorat qilishgan deb o'ylamagan. Biroq, turli xil elektron qurilmalar bizning hayotimizga shu qadar tez va puxta kirib boradiki, ko'pchilik ilm-fanning ushbu so'nggi yutuqlarining haqiqiy narxi haqida o'ylashga vaqtlari yo'q.

Siz elektron nurlanish va radio to'lqinlarining inson salomatligiga ta'siridan boshlashingiz kerak. Dunyo bo'ylab ko'plab agentliklar va idoralar tadqiqotlar o'tkazdilar, ularning natijalariga ko'ra gadjetlar bizga qanday zarar etkazishi haqidagi savolga aniq javob berish mumkin emas, ammo ularning aksariyati ko'rib chiqilayotgan uskunalar quyidagilarga ega ekanligini ko'rsatadi.

Radio to'lqinlarining ta'siriga kelsak, inson terisi radio to'lqinlarini yutish qobiliyatiga ega, shu bilan birga issiqlik hosil qiladi, buni tajribalar yordamida isbotlash mumkin. Ma'lumki, inson tanasi haroratning 4 darajaga ko'tarilishiga bardosh bera oladi. Shuning uchun juda kuchli radio to'lqinlarining ta'siri inson tanasi uchun jiddiy oqibatlariga olib kelmaydi. Tananing qolgan qismiga qaraganda kamroq qon bilan ta'minlangan faqat ko'z qovoqlari va bo'g'imlarga chiqarilgan radio to'lqinlar zarar etkazishi mumkin. Yuqori texnologiyalarning termal bo'lmagan ta'siri ham inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omil hisoblanadi. Masalan, radio to'lqinlariga ta'sir qilish natijasida qon aylanishi yomonlashishi mumkin, ularning ta'siri hatto miya shishishiga olib kelishi mumkin. Ushbu taxminlarning ba'zilari isbotlangan, ammo sinovlar hayvonlar yoki o'simliklarda o'tkazilgan. Shuning uchun radio to'lqinlarining inson tanasiga ta'siri masalasi hali hal qilinmagan. Ushbu ta'sirlar bo'yicha tadqiqotlar yillar davomida tajribalar o'tkazib kelayotgan Germaniya federal radiatsiya xavfsizligi idorasi (Bundesamt für Strahlenschutz, BfS) kabi markazlar tomonidan olib borilmoqda. Hozirgi vaqtda elektromagnit nurlanish orqali odamga etkazilishi mumkin bo'lgan zararni o'rganishga bag'ishlangan elektromagnit xavfsizlik kabi bilim sohasi mavjud.

Shunisi e'tiborga loyiqki, hozirgi paytda odamni radio to'lqinlari ta'siridan to'liq himoya qiladigan qurilmalar yo'q. Ulardan himoya qilishning yagona samarali usuli-bu to'lqinlar manbasidan (uzatuvchi antennalardan) maksimal masofa, chunki to'lqin energiyasi elektromagnit nurlanishdan manba masofasining kvadratiga mutanosib ravishda kamayadi va nurlanishning odamga zararli ta'siri eksponent ravishda kamayadi. Muammo shundaki, radio to'lqinlari bilan ishlaydigan asboblarda bizni hamma joyda o'rab oladi. Bular, masalan, mobil telefonlar, radio uzatuvchi antennalar, radio telefonlar, tarmoq simsiz qurilmalari, Bluetooth qurilmalari, maishiy elektr jihozlari, yuqori voltli elektr uzatish liniyalari.

Yana bir xavf axborotni uzatish, qayta ishlash, saqlash va o'zgartirishning zamonaviy elektron vositalarining axborot ta'siriga tegishli. Bunday xavf-xatarlarga, masalan, odamlar bir xil ommaviy axborot vositalaridan foydalanishlari bilan bog'liq bo'lgan ommaviy ongni birlashtirish kiradi: reklama, ijtimoiy tarmoqlar, kompyuter o'yinlari, yangiliklar. Yuqorida aytilganlarning barchasi "axborot jamiyati muammolari" tushunchasi bilan birlashtirilgan. Amerikalik sotsiolog va publitsist Daniel Bell va Uilyam Martin ushbu bilim sohasini rivojlantirishga katta hissa qo'shdilar. Rossiyalik kibernetik, ixtirochi, professor R. F. Abdeev ilmiy-texnik inqilobning falsafiy muammolari bo'yicha tadqiqotlar olib bordi va "axborot tsivilizatsiyasi" ning yangi falsafiy kontseptsiyasini yaratdi [1, 363-365-betlar]. Olimlarning asarlarida elektronika, kibernetika va axborot texnologiyalarini rivojlantirmasdan paydo bo'lishi mumkin

bo'lmagan yangi axborot jamiyatining xususiyatlari tasvirlangan, shu bilan birga tadqiqotlarda taraqqiyot insoniyatga qarama-qarshi ta'sir ko'rsatishi ta'kidlangan.

20-asr mamlakatimiz fuqarolarining dunyoqarashida ham ilmiy, ham anti-ijtimoiy tendentsiyalarni kuzatish mumkin. Ulardan birinchisi yigirmanchi asrning birinchi o'n yilligida o'zini his qiladi va falsafada (rus kosmizmi bunga misol bo'lishi mumkin) va adabiyotda (futuristlar va sovet fantastika yozuvchilarining asarlari) o'z aksini topadi. Ma'lumki, yuqori texnologiyalar va transhumanizm davrining payg'ambari Nikolay Fedorov insonning tabiat va uning qonunlari ustidan, o'limning o'zi ustidan yakuniy g'alabasini orzu qilgan. Optimizmga to'la va C. E. Tsiolkovskiy, "insoniyat er yuzida abadiy qolmaydi, lekin yorug'lik va kosmosga intilish avval atmosferadan tashqariga qo'rqqoqlik bilan kirib, keyin g'alaba qozonadi", deb ta'kidladi.

Axborot jamiyatining dolzarb muammosi axborot va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishdir. Yozishmalar, shaxsiy va oilaviy sirlar, shaxsiy hayot sirlari kabi huquqlar egasining xabarisiz buzilishi mumkin, chunki odamlar shaxsiy ma'lumotlarni ixtiyoriy ravishda turli xil aloqa kanallari orqali uzatadilar, hatto u uchinchi shaxslar, masalan, kiberjinoyatchilar uchun mavjud bo'lishi mumkinligi haqida o'ylamaydilar.

Texnologiyalar doimiy ravishda takomillashtirilmoqda, ammo ular hali ham mutlaq axborot xavfsizligini kafolatlay olmaydilar. Internet nafaqat ijtimoiy aloqa maydoni, balki xavf-xatar aloqasi, ijtimoiy va madaniy xarakterdagi o'zgarishlar, global kiber makonga tobora ko'proq kirib bora boshlagan jiddiy xavf-xatarlar bilan birga keladi.

Bu esa butunjahon dunyo kelajagi uchun fojea, chunki internetga qaram bo'lgan inson o'z qobig'iga o'ralashib qoladi va atrof olamdan bexabar qoladi, virtual-internet olami ularni mas'uliyatsiz, dangasa va loqayd qilib qo'yishidan tashqari sog'lig'iga va ruhiyatiga ham anchagina zarari bor. Agar insonlar, ayniqsa, yoshlar zamonaviy kompyuter o'yinlariga haddan tashqari berilib ketgan bo'lsa, ularni o'ynayotganda u qahramonlar roliga kirishib ketadi, haqiqiy vaqt va hayot tushunchasini yo'qotadi. Masalan, inson o'zini o'rnida tasavvur qilayotgan o'yin qahramoni halok bo'lsa, hatto, bu inson ham o'zini o'ldirishi mumkin. Internetning bunday salbiy tomonlari bo'lsa-da zamonaviy texnologiyalarning foydasi, albatta, ko'proq bizning hayotimizda va undan unumli foydalanish o'z qo'limizda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Akhmedov, B. A., Makhkamova, M. U., Aydarov, E. B., Rizayev, O. B. (2020).
2. Yu.D. Babaeva, Axborotlashtirishning psixologik oqibatlarini / "Psixologik jurnal", E 1, 1998, 88-100-betlar.
3. Zimbardo F., Leippe M. Ijtimoiy ta'sir. - Sankt-Peterburg: "Peter" nashriyoti, 2000, s
4. <https://multiurok.ru/files/internetning-salbiy-va-ijobiy-tomonlari.html>
5. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil