

LEVEL OF INFORMATION SECURITY AND ITS ROLE IN MODERN COMPUTER NETWORKS

Yuldashev Shohrubbek Zokirjon o'glu

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
Faculty of Applied Mathematics and Intellectual Technologies

Stage 2 Master

norintoshloq1997@gmail.com, +998990974700

Mirzamakhmudov Azamatjon Bakhtiyor o'glu

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
Faculty of Applied Mathematics and Intellectual Technologies

Stage 1 master

norintoshloq1997@gmail.com, +998940055797

ABSTRACT

The thesis discusses the role of information security in today's modern computers and the development of measures to ensure information security in computer networks.

Keywords: ICT, information security, computer viruses, software, security mechanisms.

AXBOROT XAVFSIZLIGI DARAJASI VA UNING ROLI ZAMONAVIY KOMPYUTER TARMOQLARIDA

Yo'ldoshev Shohrubbek Zokirjon o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti,
«Amaliy matematika va intellektual texnologiyalar» fakulteti

2-bosqich magistranti

norintoshloq1997@gmail.com, +998990974700

Mirzamaxmudov Azamatjon Baxtiyor o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti,
«Amaliy matematika va intellektual texnologiyalar» fakulteti

1-bosqich magistranti

norintoshloq1997@gmail.com, +998940055797

ANNOTATSIYA

Tezisdagi bugungi kundagi zamonaviy kompyuterlarda axborot xavfsizligining tutgan roli va kompyuter tarmoqlarida axborot xavfsizligini ta'minlash chora tadbirlarini ishlab chiqish muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: AKT, axborot xavfsizligi, kompyuter viruslari, dasturiy ta'minot, himoya mexanizmlari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish XXI asr jamiyatining shakllanishiga ta'sir etuvchi muhim omillardan biridir. AKT ning ta'siri odamlarning turmush

tarzi, ularning ta'lim va mehnat faoliyati, shuningdek, davlat va jamiyat o'rtasidagi o'zaro munosabatlar bilan bog'liq. AKT jadallik bilan jahon iqtisodiyoti uchun muhim omilga aylanib, zamonaviy iqtisodiy ijtimoiy muammolarni samarali va Ijodkorlik bilan hal qilish. Axborot tizimlari va axborot resurslarining fuqarolarning axborotdan samarali foydalanishiga to'sqinlik qiluvchi tashqi va ichki tahdidlardan xavfsizligini ta'minlash AKT rivojlanishining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. jamiyat va davlat. Axborotni muhofaza qilish - bu quyidagilarga qaratilgan huquqiy, tashkiliy va texnik choralarini ko'rish: noqonuniy kirishni ta'minlash, yo'q qilish, OTni o'zgartirish, blokirovka qilish, nusxalash va kotirovkalar uchun ma'lumotlarni taqdim etish. tarqatish, shuningdek, bunday ma'lumotlarga nisbatan boshqa noqonuniy harakatlardan; cheklangan kirish ma'lumotlarining maxfiylikiga rioya qilish; axborotga kirish huquqidan foydalanish. Shuni ta'kidlash kerakki, umuman olganda, axborot xavfsizligi (AK) muammosi axborot va axborot tizimlari xavfsizligini ta'minlash vazifalari bilan bir qatorda yana ikkita jihatni o'z ichiga oladi: zararli ma'lumotlar ta'siridan himoya qilish va xabardor qarorlar qabul qilinishini ta'minlash. mavjud ma'lumotlardan maksimal darajada foydalangan holda amalga oshiriladi. Axborot xavfsizligini ta'minlash quyidagi asosiy vazifalarni hal qilish uchun mo'ljallangan: axborot tizimlari va axborot resurslariga tahdidlarni aniqlash, baholash va oldini olish; yuridik va jismoniy shaxslarning intellektual mulk obyektlariga bo'lgan huquqlarini himoya qilish, axborotdan foydalanish; tijorat, shaxsiy va boshqa turdagi sirlarni himoya qilish. shuningdek, yig'ish, jamg'arish va davlat, rasmiy, Axborot tizimlari va axborot resurslariga tahdidlarni shartli ravishda to'rtta asosiy guruhga bo'lish mumkin: dasturiy ta'minot - "viruslar" ning kiritilishi, apparat va dasturiy ta'minotdagi xatolar; axborot tizimlaridagi ma'lumotlarni yo'q qilish va o'zgartirish; texnik, shu jumladan radioelektron, - aloqa liniyalari va boshqaruv tizimlarida axborotni ushlab turish; jismoniy - qayta ishlash vositalari va axborot tashuvchilarni yo'q qilish; ommaviy axborot vositalarini, shuningdek apparat yoki dasturiy ta'minot parol kalitlarini o'g'irlash; axborot almashinuvi qoidalarini buzish; axborotni noqonuniy yig'ish va ulardan foydalanish; axborot resurslariga ruxsatsiz kirish; axborot tizimlarida ma'lumotlarni noqonuniy nusxalash; noto'g'ri ma'lumotlar, ma'lumotlarni yashirish yoki ma'lumotlarni noto'g'ri taqdim etish; ma'lumotlar bazalaridan ma'lumotlarni o'g'irlash. Axborotni himoya qilishning samarali tizimlarini yaratish va joriy etish orqali bu tahdidlarga qarshi turish mumkin. Bundan tashqari, bunday tizimlarni yaratish muammosini hal qilish tizimli yondashuv asosida amalga oshirilishi kerak, bu himoya mexanizmlari usullari o'rtasidagi o'zaro ta'riflar, printsiplar, munosabatlarning tegishli ta'riflariga imkon beradi. Bundan tashqari, bu holda izchillik tushunchasi nafaqat tegishli himoya mexanizmlarini yaratishda, balki barcha bosqichlarda muntazam ravishda amalga oshiriladigan jarayondir. Axborot tizimining hayot aylanishi. Tegishli sintez muammosini hal qilish orqali tizimli yondashuv asosida yuqori samarali axborot xavfsizligi tizimlarini qurish mumkin. Sintezning vazifasi CZ uchun sifat va miqdoriy talablarni optimal asoslash uchun qisqartiriladi. Klassik usullardan foydalangan holda optimal yechim, keyin bularda Agar ma'lum bir muammoning xususiyatlari uni olishga imkon bermasa shartlar, loyqa to'plamlar nazariyasi usullari va ekspert baholarini olish zarurati bilan bog'liq evristik yondashuvlar qo'llaniladi. Shunday qilib, axborot xavfsizligi, qarabmuayyan vazifa va mos keladigan asbob-uskunalariga ma'lum bir tizim uchun qat'iy belgilangan usullar bilan erishiladi, ammo tizimlarda buni e'tiborsiz qoldirish mutlaqo mumkin emas. Shu sababli, bugungi kunda AKT

uchun eng yaxshisi ma'lum bir axborot xavfsizligini ta'minlash xususiyatlari uchun himoya tizimlarining INDIVIDUAL sintezidir. Axborot tizimi B. manfaatlarini hisobga olgan holda shartlar, loyqa to'plamlar nazariyasi usullari va ekspert baholarini olish zarurati bilan bog'liq evristik yondashuvlar qo'llaniladi. Shunday qilib, ma'lum bir vazifaga va tegishli uskunaga qarab, axborot xavfsizligi ma'lum bir tizim uchun qat'iy belgilangan usullar bilan amalga oshiriladi, ammo tizimlarda buni e'tiborsiz qoldirish mutlaqo mumkin emas. Shu sababli, bugungi kunda AKT uchun eng yaxshisi ma'lum bir axborot xavfsizligini ta'minlashning individual xususiyatlarini himoya qilish tizimlarining sintezidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Malyuk A.A. Axborot xavfsizligi: axborot xavfsizligining kontseptual va uslubiy asoslari.
2. S. G'aniyev, M. Karimov, K. Tashev Axborot xavfsizligi (Axborot-kommunikatsion tizimlar xavfsizligi)
3. Sultanov, R. O., Yusupov, M. R. (2020). Ta'limda matematika fanini o'qitishdagi muammolar va ularning yechimida axborot kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati. O`zMU xabarlari, 2(1/2/1), 144-147.
4. Султанов, Р. О. (2020). Idea блокли шифрлаш алгоритмини такомиллаштириш методлари. Academic Research in Educational Sciences, 1(3), 397-404.
5. Kamolov, E. R., Raximov, S. M., Sultanov, R. O., Maxmudov, M.A., (2021). Innovative method of developing creative thinking of students. Экономика и социум, 1(80).
6. Sultanov, R., Xalmetova, M. (2021). Ikki g'ildirakli transport robotlari harakatini dasturlash. Academic Research in Educational Sciences, 2(2), 108-114.
7. Хуррамов, А.Ж., Ражабов, О.Т., Султонов, Р.О., (2021). Ta'lim jarayonida animatsiya va kompyuter grafikasidan foydalanish. Academic research in educational sciences, 2(11), 1382-1388.
8. Sultanov, R.O., (2021). O'qitishning raqamli texnologiyasi masalalari. Academic research in educational sciences, 2(CSPI conference 3), 804-807.