



AXBOROT XAVFSIZLIGI VA MUAMMOLARINI BARTARAF ETISH

Xidirova Feruzaxon Boxodirjonovna.

Dangʻara tuman 1-son kasb-hunar maktabi

informatika oʻqituvchisi.

Dehqonov Muhsinjon Moʻydinovich

Dangʻara tuman 1-son kasb-hunar maktabi

informatika oʻqituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada biz kompyuter tizimi va tarmoqlarida axborotlarni himoyalash vositalari, havf xatarlar va hujum turlari, konkret tashkiliy, texnikaviy yoki uskunaviy, dasturiy, huquqiy, jismoniy, kriptografik, kompyuter tarmoqlarining aloqa kanallarida axborotlarni himoyalash va viruslardan himoyalash vositalari keng yoritilib berilgan. Turli xildagi axborotlar hududiy joylashishidan qatʻiy nazar bizning kundalik hayotimizga Internet xalqaro kompyuter tarmogʻi orqali kirib keldi. Axborotlashgan jamiyat shu kompyuter tarmogʻi orqali tezlik bilan shakllanib bormoqda. Shuningdek, bugungi kundagi axborot xavfsizligiga oid muammolar oʻrganildi.

Kalit soʻzlar: kompyuter, texnologiya, internet, biometrik, onlayn, konfidentsial, elektron, texnik, sertifikat, resurs, versiya, blok, brandmauer.

Аннотация: В данной статье мы подробно рассмотрели средства защиты информации в компьютерных системах и сетях, угрозы и виды атак, конкретные организационные, технические или аппаратные, программные, юридические, физические, криптографические, средства защиты информации и защиты от вирусов. в каналах связи компьютерных сетей. Различные виды информации вошли в нашу повседневную жизнь через международную



компьютерную сеть Интернет независимо от географического положения. Информационное общество быстро формируется посредством этой компьютерной сети. Также были изучены современные проблемы информационной безопасности.

Ключевые слова: компьютер, технология, интернет, биометрический, онлайн, конфиденциальный, электронный, технический, сертификат, ресурс, версия, блок, брандмауэр.

Annotation: In this article, we have extensively covered the means of protecting information in computer systems and networks, threats and types of attacks, specific organizational, technical or hardware, software, legal, physical, cryptographic, means of protecting information and protecting against viruses in the communication channels of computer networks. Various types of information have entered our daily life through the Internet international computer network, regardless of geographical location. Information society is rapidly forming through this computer network. Also, today's information security problems were studied.

Key words: computer, technology, internet, biometric, online, confidential, electronic, technical, certificate, resource, version, block, brandmauer.

KIRISH

Yaqin o'tgan yillarda, Kompyuter texnologiyalari hayotimizga chuqur singib ketgan. Bizning zamonamizda odamlar kompyutersiz qanday ishlaganliklarini tasavvur qilishlari juda qiyin, ular ularga juda ko'nikib qolgan. Kompyuterlar mavjudligi bilan odamlar Internet -elektron pochta, World Wide Web, Internet-banking xizmatlaridan ham faol foydalana boshladilar. Endi, oddiy odamning har kuni ertalab yangiliklar lentasini standart ko'rish, shaxsiy pochta mazmunini tekshirish, turli mashhur ijtimoiy tarmoqlarga tashrif buyurish, onlayn-do'konlarda xarid qilish, turli xizmatlar uchun haq to'lash. bilan boshlanadi. Internet asta-sekin,



lekin shubhasiz aylandi. kundalik ishlarimizda doimiy yordamchi. Internet muloqotni osonlashtiradi va til to'siqlarini yo'q qiladi, endi sizning do'stingiz sizdan ming kilometr uzoqda boshqa shaharda yoki hatto boshqa davlatda yashasa ham, agar xohlasangiz, u bilan hech bo'lmaganda kun bo'yi muloqot qilishingiz mumkin. Ammo Internetning barcha afzalliklari bilan birga, u juda ko'p xavf-xatarlarni ham o'z ichiga oladi. Avvalo, bu shaxsiy va davlat xavfsizligiga tahdidir. Internet-bu shaxsiy ma'lumotlar, bank kartalari ma'lumotlarini osongina o'g'irlash mumkin bo'lgan, Internetda axborot urushlari olib boriladigan, ma'lumot to'qnashuvlari yuzaga keladigan bo'sh joydir.

Shunday qilib, axborot xavfsizligiga tahdid eng muhim muammolardan biridir zamonaviy hayot inson va biz bu qaerdan kelib chiqqanligini va o'zimizni qanday himoya qilishimiz mumkinligini bilishimiz kerakdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Axborot xavfsizligi — axborotni ruxsatsiz kirish, foydalanish, oshkor qilish, buzish, o'zgartirish, tadqiq qilish, yozib olish yoki yo'q qilishning oldini olish amaliyotidir. Ushbu universal kontseptsiya ma'lumotlar qanday shaklda bo'lishidan qat'iy nazar (masalan, elektron yoki, jismoniy) amal qiladi. Axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy maqsadi ma'lumotlarning konfidensialligi, yaxlitligi va mavjudligini muvozanatli, qo'llashning maqsadga muvofiqligini hisobga olgan holda va tashkilot faoliyatiga hech qanday zarar yetkazmasdan himoya qilishdir. Bunga, birinchi navbatda, asosiy vositalar va nomoddiy aktivlar, tahdid manbalari, zaifliklar, potensial ta'sirlar va mavjud xavflarni boshqarish imkoniyatlarini aniqlaydigan ko'p bosqichli xavflarni boshqarish jarayoni orqali erishiladi. Bu jarayon xavflarni boshqarish rejasining samaradorligini baholash bilan birga olib boriladi.



Ushbu faoliyatni standartlashtirish maqsadida ilmiy va kasbiy hamjamiyatlar texnik axborot xavfsizligi choralari, yuridik javobgarlik, shuningdek, foydalanuvchi va ma'murlarni tayyorlash standartlari sohasida asosiy metodologiya, siyosat va tarmoq standartlarini ishlab chiqishga qaratilgan doimiy hamkorlik asosida ish olib boradi. Ushbu standartlashtirishga asosan ma'lumotlarga kirish, qayta ishlash, saqlash va uzatishni tartibga soluvchi keng ko'lamli qonunlar va qoidalar ta'sir ko'rsatadi. Biroq, tashkilotda agar doimiy takomillashtirish madaniyati to'g'ri shakllantirilmagan bo'lsa, har qanday standartlar va metodologiyalarni joriy etish yuzaki ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Axborot xavfsizligining markazida axborotni himoya qilish faoliyati — uning maxfiyligi, mavjudligi va yaxlitligini ta'minlash, shuningdek, tanqidiy vaziyatda har qanday murosaga yo'l qo'ymaslik masalasi yotadi. Bunday holatlarga tabiiy, texnogen va ijtimoiy ofatlar, kompyuterning ishdan chiqishi, jismoniy o'g'irlik va boshqalar kiradi. Dunyodagi aksariyat tashkilotlarning ish jarayonlari hanuz qog'oz asosidagi xujjatlarga asoslangan, bo'lib, tegishli axborot xavfsizligi choralarini talab qilsa-da, korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha tashabbuslar soni barqaror o'sib bormoqda. Bu esa axborotni himoya qilish uchun axborot texnologiyalari (IT) xavfsizligi bo'yicha mutaxassislarni jalb qilishni talab qiladi.

Axborot xavfsizligi bandlik sohasi sifatida so'nggi yillarda sezilarli darajada rivojlandi va o'sdi. U tarmoq va tegishli infratuzilma xavfsizligi, dasturiy ta'minot va ma'lumotlar bazasini himoya qilish, axborot tizimlari auditi, biznesning uzluksizligini rejalashtirish, elektron yozuvlarni aniqlash va kompyuter kriminalistikasi kabi ko'plab professional ixtisosliklarni yaratdi. Axborot xavfsizligi bo'yicha mutaxassislar mehnat bozorida yuksak barqaror bandlikka va yuqori talabga ega. Bir qator tashkilotlar (ISC)² tomonidan olib borilgan keng ko'lamli tadqiqotlar natijasida ma'lum bo'lishicha, 2017-yilda axborot xavfsizligi



sohasi rahbarlarining 66 % o'z bo'limlarida ishchi kuchining keskin yetishmasligini tan olishgan va 2022-yilga kelib bu sohada mutaxassislarning tanqisligi darajasi butun dunyoda 1 800 000 kishini tashkil etishini taxmin qilgan.¹

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Agar biz axborot xavfsizligini himoya qilishni chetlab o'tadigan tahdidlar tasnifini tavsiflasak, unda bir nechta sinflarni ajratish mumkin. Sinflar tushunchasi majburiydir, chunki u barcha omillarni istisnosiz soddalashtiradi va tizimlashtiradi. Asos quyidagi kabi parametrlarni o'z ichiga oladi:

1. Axborot xavfsizligi tizimiga aralashish niyatining darajasi:

- axborot o'lchovida xodimlarning e'tiborsizligidan kelib chiqadigan tahdid;
- firibgarlar tomonidan boshlangan tahdid va ular buni shaxsiy manfaatlar uchun qiladilar.

2. Tashqi ko'rinish xususiyatlari:

- inson qo'li bilan qo'zg'atiladigan va sun'iy bo'lgan axborot xavfsizligiga tahdid;
- axborot xavfsizligi tizimlarining nazorati ostida bo'lmagan va tabiiy ofatlar natijasida yuzaga keladigan tabiiy xavflar.

3. Tahdidning bevosita sababini tasniflash. Aybdor bo'lishi mumkin:

- kompaniya xodimlariga pora berish orqali maxfiy ma'lumotlarni oshkor qilgan shaxs;
- falokat yoki mahalliy ofat shaklida keladigan tabiiy omil;

¹ Mallaboyev Nosirjon Murodullayevich, Dadamirzayev Muzaffar G'ulomqodirovich, Normatov Azizbek Muhammatrizoyevich. Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish muammolari



- maxsus qurilmalardan foydalangan holda dasturiy ta'minot yoki tizimning ishlashini buzadigan texnik jihozlarga zararli kodni kiritish;
- ma'lumotlarning tasodifiy o'chirilishi, vakolatli dasturiy ta'minot va apparat fondlari, operatsion tizimning ishlaymay qolishi.

4. Axborot resurslariga tahdidlarning faollik darajasi:

- axborot makonida ma'lumotlarni qayta ishlash vaqtida (virus utilitlaridan pochta jo'natmalari harakati);
- yangi ma'lumotlarni olish vaqtida;
- axborotni saqlash tizimining faoliyatidan qat'i nazar (axborot ma'lumotlarini shifrlarni ochish yoki kripto himoya qilishda).

Axborot xavfsizligiga tahdid manbalarining yana bir tasnifi mavjuddir. U boshqa parametrlarga asoslanadi va tizimdagi nosozlik yoki buzishni tahlil qilishda ham hisobga olinadi. Bir nechta ko'rsatkichlar hisobga olinadi.

Axborot xavfsizligiga tahdidlar quyidagi holatlarda namoyon bo'ladi:

Kompyuter ma'lumotlarini yo'q qilish-bu kompyuter xotirasida uni o'chirish, uni jismoniy tashuvchilardan o'chirish, shuningdek, tarkibni tubdan o'zgartiradigan uning tarkibiy ma'lumotlariga ruxsatsiz o'zgartirishlar (masalan, noto'g'ri ma'lumotlarni kiritish, yozuvlarni qo'shish, o'zgartirish, o'chirish). Axborotni bir vaqtning o'zida boshqa mashina tashuvchisiga o'tkazish, agar ushbu harakatlar natijasida qonuniy foydalanuvchilarning ma'lumotlarga kirishiga sezilarli darajada to'sqinlik qilmasa yoki istisno etilmagan bo'lsa, jinoyat qonuni kontekstida kompyuter ma'lumotlarini yo'q qilish deb hisoblanmaydi.²

² Mallaboyev Nosirjon Murodullayevich, Dadamirzayev Muzaffar G'ulomqodirovich, Normatov Azizbek Muhammadizoyevich. Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish muammolari



Asboblari yordamida foydalanuvchining yo‘q qilingan ma’lumotlarni qayta tiklash qobiliyati dasturiy ta’minot yoki ushbu ma’lumotni boshqa foydalanuvchidan olish aybdorni javobgarlikdan ozod qilmaydi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, xavfsizlik siyosati lo‘nda va aniq qo‘yilishi lozim. Intranet tarmog‘i xavfsizligi bo‘yicha yorqin va sobit qadamlik bilan qo‘yilishini ta’minlaydigan qoidalar va amallar bo‘lishi lozim. Tarmoq xavfsizligi tizimi uning eng bo‘sh joyi qanchalik kuchli himoyalangan bo‘lsa shu qadar kuchlidir. Agar bir tashkilot doirasida turli xavfsizlik siyosatlariga ega bo‘lgan bir necha tarmoq mavjud bo‘lsa bir tarmoq boshqa tarmoqning yomon xavfsizligi tufayli obro‘cini yo‘qotishi mumkin. Tashkilotlar shunday xavfsizlik siyosatini qabul qilishlari lozimki, kutilgan himoya darajasi hamma yerda bir xil amalga oshsin. Siyosatning eng ahamiyatli tomoni brandmauerlar orqali o‘tkaziladigan trafiklarga yagona talab ishlab chiqilishidir

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Ozoda Abdullayeva, Nosirjon Mallaboyev Process of student self-education and its design. Vol 27 No 2 (2018): Scientific Journal of Polonia University

2. Маллабоев Н., Имамназаров Э., Абдуллаева Н, Перспективы производства продуктов питания. // "Экономика и социум" №5(48) 2018. С. 770-773

3.Маллабоев Н., Шокиров Д.Роль стандарта в производстве качественных и безопасных продуктов//Экономика и социум. -Москва, 2018.- № 5(48) С. 773-775.

4.Mamurova Feruza Tojimatovna, Abdullayeva Nozima Khoshimovna, Mallaboyev Nosirjon. Using the "assessment" method in assessing students



knowledge.//Theoretical & applied science. номер: 11(79) год: 2019
страницы:80-83.

5.N.M.Mallaboev, I.A.Xolmirzaev; Joint educational educational work of the
teacher and student and methods of improving the quality of education//
Экономика и социум.-Москва, 2019.-№ 6(61) С. 48-53

6. Abdullaeva N, Mamurova F, Mallaboev N. Efficiency of experimental
preparation use multimedia to enlarge some questions //Экономика и социум.-
Москва, 2018.-№ 5(48) С. 1113.

7. Nosirjon Mallaboyev .Using the «assessment» method in assessing
students' knowledge.//International Scientific Journal ISJ Theoretical & Applied
Science Philadelphia, USA issue 11, volume 79 published November 30, 2019.

8.Mallaboyev Nosirjon Murodullayevich, Dadamirzayev Muzaffar
G'ulomqodirovich, Normatov Azizbek Muhammatrizoyevich. Raqamli ta'lim
muhitini shakllantirish muammolari.//Fan va jamiyatning o'zaro ta'siri-
modernizatsiya va innovatsion rivojlanish sari yo'l xalqaro onlayn ilmiy-nazariy
konferensiya. 10th june 2020-Namangan city, Uzbekistan

9. Mallaboyev Nosirjon Murodullayevich, Xolmirzayev Ilxomjon
A'loxanovich. Raqamli ta'lim muhitini rivojlantirishdagi muammolar.// Fan va
jamiyatning o'zaro ta'siri-modernizatsiya va innovatsion rivojlanish sari yo'l
xalqaro onlayn ilmiy-nazariy konferensiya. 10th june 2020-Namangan city,
Uzbekistan