

UYALI ALOQA VOSITALARINI KUZATISHNING MAVJUD USULLARI TAHLILI

S.R.ALAYEV, A.A.ABDIGAPIROV, SH.T.MAXMUDOV

Annotatsiya: Mazkur maqolada mobil telefonlarni davlat organlari binosiga olib kirish uchun cheklovlarning huquqiy jihatlari rivojlangan davlatlar bilan taqqoslagan holda tahlili va mobil telefonlarni kuzatishning mavjud usullari tahlili keltirilgan. Shuningdek, maqolada smartfon va boshqa turdagi ma'lumot tashuvchi qurilmalarni toifalangan obyektlarga noqonuniy olib kirishni aniqlash uchun xizmat qiluvchi detektor apparat-dasturiy ta'minotini ishlab chiqish masalasi yoritilgan.

Kalit so'zlar: axborot xavfsizligi, mobil qurilma, smartfon, ichki qidiruv, detector, metallodetektor, IMEI, SIM-karta, GPS.

Аннотация: В этой статье представлен анализ правовых аспектов ограничений на проникновение мобильных телефонов в здания государственных органов в сравнении с развитыми странами и анализ существующих методов отслеживания мобильных телефонов. Также в статье освещается вопрос разработки аппаратно-программного обеспечения детектора, служащего для обнаружения незаконного проникновения смартфонов и других типов устройств-носителей информации в категоризированные объекты.

Ключевые слова: информационная безопасность, мобильное устройство, смартфон, внутренний поиск, детектор, металлодетектор, IMEI, SIM-карта, GPS.

Annotation: This article presents an analysis of the legal aspects of restrictions on the penetration of mobile phones into government buildings in comparison with developed countries and an analysis of existing methods of tracking mobile phones. The article also highlights the issue of developing hardware and software for a detector that serves to detect illegal penetration of smartphones and other types of media devices into categorized objects.

Keywords: information security, mobile device, smartphone, internal search, detector, metal detector, IMEI, SIM card, GPS.

Bugungi kunda jadal rivojlanib borayotgan axborot texnologiyalari bizning kundalik hayotimizning barcha jabhalarida sezilarli o'zgarishlar olib kirmoqda. Jamiyat avtomatlashtirishning yuqori darajasiga intilishi axborot texnologiyalarining xavfsizligiga bog'liq bo'lib qoldi. Axborot xavfsizligi, aslida, yangi muammo emas, chunki xavfsizlikni ta'minlash har qanday tizim uchun birlamchi vazifa hisoblanadi. Ammo, himoyalalanuvchi obyekt axborot vositasi bo'lsa, himoyaning mutloq yangi texnologiyalari va usullarini yaratishga to'g'ri keladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi № PF-60 sonli “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi, 2022-yil 16-fevraldagi PF-73 sonli “Qurolli Kuchlarda Kiberxavfsizlik tizimlarini takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi, 2023 yil 11 sentabrdagi PF-158 sonli “O‘zbekiston - 2030 strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonlarida axborot xavfsizligini ta‘minlash yo‘nalishlarida ustuvor vazifalar belgilangan

Ayrim davlat organlariga borilganda telefonni o‘chirib qo‘yish yoki nazorat o‘tish joyida qoldirib ketish so‘raladi. Xo‘sh, bu talab qanchalik qonuniy? Tashkilotlar ob‘ekt ichki rejimini o‘zi mustaqil belgilaydimi? Kimlarga davlat organlari binosiga kirish uchun cheklov yo‘q? Ushbu masalaning huquqiy jihatlarini rivojlangan davlatlar bilan taqqoslagan holda tahlil qilamiz.

Birinchidan, qonun hujjatlariga muvofiq davlat organi yoki tashkiloti ob‘ekt ichki rejimi (ichki tartib tadbirlari va qoidalarini hamda yong‘in xavfsizligini amalga oshirish tartibi)ni o‘zi mustaqil belgilash huquqi berilgan. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning 2021 yil 20 fevraldagi PQ–4997-son qaroriga muvofiq **ob‘ekt ma‘muriyati** kirib-chiqish yo‘riqnomasini **o‘zi tasdiqlaydi**.

Bundan tashqari, ayrim hollarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri qonun hujjati bilan ba‘zi davlat organlarining binosiga mobil telefonlarni olib kirish yoki undan foydalanish cheklangan.

Jumladan, sud binolari, sud protsesslari va ular ishtirokchilarining xavfsizligini ta‘minlash tartibi to‘g‘risidagi yo‘riqnomaga (ro‘yxat raqami 2981, 2018 yil 15 mart) asosan sud binosiga mobil telefon, foto va video qayd etish vositalarini sud majlisida raislik qiluvchining ruxsatisiz olib kirish taqiqlanadi.

Biroq ayrim toifadagi shaxslar borki, ularga davlat tashkilotlari binosiga kirish uchun cheklov belgilanmagan. Masalan, advokat o‘z professional faoliyatini amalga oshirishi uchun, protsessual normalarga qat‘iy rioya etgan holda **sud binosiga** kompyuter, mobil va boshqa aloqa vositalarini monelihsiz olib kirish huquqiga ega.

Ikkinchidan, davlat organlari va tashkilotlari joylashgan binolarga shaxsiy mobil telefonlarni olib kirish quyidagi maqsadlarda cheklanadi:

- ichki va axborot xavfsizlikni ta‘minlash;
- ish yurituvdagi oshkor etilmaydigan ma‘lumotlarning butligini saqlash;
- noto‘g‘ri axborotlarni tarqatilishini oldini olish;
- boshqa fuqarolarga xalaqit berilishini oldini olish;
- xodim xavfsizligini ta‘minlash va h.k.

Davlat tashkilotlarida ishlovchi xodimlarning axborot maxfiyligini saqlash bilan bog‘liq majburiyatlari mansab yo‘riqnomalari va shu kabi boshqa lavozim vazifalarini belgilovchi hujjatlarda ko‘rsatib o‘tiladi. Shu sababli tashkilotlar o‘z axborot xavfsizligi siyosatidan kelib chiqib **nafaqat tashqaridan tashrif buyuruvchilar**,

balki o‘z xodimlariga ham ishxonalarda mobil aloqa vositasidan foydalanishga ruxsat berish va aksincha taqiqlash huquqiga ega.

Uchinchidan, ijtimoiy muhofaza qilinadigan ob’ektlar, jumladan sog‘liqni saqlash muassasalari, dam olish oromgohlarida ham shaxsiy mobil telefonlarni olib kirish cheklanishi mumkin.

Bundan ko‘zlangan maqsad bemorlarning huquq va erkinliklarini himoya qilish va ularning xavfsizligini ta‘minlashdir. Ba’zi bir shunday kasalliklar yoki tibbiy uskunalar mavjud, ularga radiatsiya aloqasi salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shuningdek, ta’lim muassasasiga kirib kelishda har bir ta’lim oluvchi, xodim, keluvchi va boshqa shaxslar o‘z telefoni abonentining chaqiruv ovozi to‘liq o‘chirib qo‘yishi (telefonni “ovozsiz” rejimga o‘tkazishi) shart ekanligi Hukumat qarori bilan mustahkamlangan.

To‘rtinchidan, davlat organlari va tashkilotlarining binosiga tashrif buyurayotgan shaxslar bilan mazkur davlat tashkilotlari o‘rtasidagi munosabatlari **ommaviy-huquqiy (ma’muriy) munosabatlar hisoblanadi**.

Bu yerda gap fuqaroning mulkida emas, balki uning davlat tashkilotiga tashrifi va belgilangan ichki tartib-qoidalarga amal qilishi haqida bormoqda.

Shunga ko‘ra, davlat organlariga joylashgan binoda fuqarolar tomonidan binoga uyali telefonlarini vaqtincha topshirib kirishi amaliyoti fuqarolarning mulkiy huquqlarini cheklanishini anglatmaydi. **Chunki mobil telefonni topshirishni istamagan fuqarolar, o‘z shaxsiy mulklarini qoldirib kelishlari mumkin.**

Beshinchidan, xizmat vazifasini o‘tayotgan ichki ishlar xodimlari bilan o‘zaro munosabatni o‘ziga tegishli audio, foto va video qurilmaga qayd qilishlari mumkin (ichki ishlar xodimi tomonidan foto va video tasvirga olish taqiqlangan belgi mavjud hududlarda xizmat olib borish holatlari bundan mustasno).

Oltinchidan, jahon tajribasiga nazar solsak, ko‘plab davlatlarda aynan axborot va ichki xavfsizlikni ta‘minlash maqsadida tashkilotlarda uyali telefonlardan foydalanishda cheklovlar mavjud.

Masalan, **AQShning** Federal tartibga solish to‘g‘risidagi kodeksiga ko‘ra, xavfsizlikni ta‘minlash uchun maxsus qoidalar, ko‘rsatmalar yoki buyruqlar bilan yoxud sud qarori bilan taqiqlangan hududlarda suratga, videoga olish man etiladi. Shu sababli bunday hududlarga mobil telefon olib kirish mumkin emas.

AQShda sud ishida federal organlar binosini tashqarisidan fuqarolar tomonidan rasmga olish huquqi mavjudligi tasdiqlangan. Shunga qaramay, **yo‘riqnomaga asosan har bir holatda bino tashqarisini rasmga olayotgan fuqaroni oldiga xizmatchi borib, suratga olish sabablariga aniqlik kiritishi lozim.**

Shuningdek, AQSh federal sud zallarida ham rasmga olish va jarayonni translyatsiya qilish taqiqlanadi. O‘z navbatida AQSh pochta bo‘limlarida ham rasmga olish uchun maxsus ko‘rsatmalar mavjud. Unga ko‘ra xodimlarning faoliyatiga xalaqit

bermagan hamda fuqarolarga kirishga ruxsat etilgan joylardagina mas'ul shaxsning ruxsati bilan rasimga olishga yo'l qo'yiladi. O'z navbatida pochta bo'limlarida olingan rasmlarda xodimlarning, mijozlarning yoki bo'limda o'rnatilgan xavfsizlik kameralarining tasviri aks ettirilmasligi kerak.

Bundan tashqari **AQShning ayrim shtatlarida** yashirin tarzda mobil telefon yoki boshqa vositalar orqali ovoz yozib olish taqiqlanadi.

Yaponiyada esa davlat organlariga telefon olib kirish mumkin bo'lsada, uning yordamida turli video tasmlar yoki suratga olish taqiqlanadi.

Yettinchidan, davlat tashkiloti, mansabdor shaxslar u yoki bu funksiyani amalga oshirayotganda faqatgina belgilangan qonun-qoidalariga rioya etishi lozim. Agar shaxsning talabi qonuniy bo'lsa, davlat tashkilotlari uni belgilangan tartibda hal qilishga, aksincha bo'lsa rad etishga majbur.

Ushbu tartiblar, majburiyatlar va munosabatlar mobil telefonlar va videoga olish moslamalari ixtiro etilishidan oldin ham mavjud bo'lgan. Bundan tashqari, shaxs o'z talabi noqonuniy rad etilgan deb, unga nisbatan noqonuniy xatti-harakat sodir etilgan deb hisoblasa, uni ro'yobga chiqarishning boshqa qonuniy usullari (yuqori tashkilotga yoki sudga shikoyat qilish) mavjud.

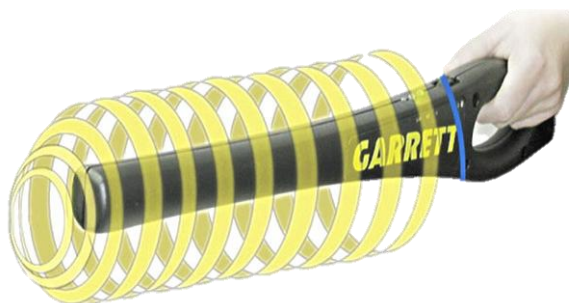
Shuningdek, deyarli barcha davlat organlari va tashkilotlarida uzluksiz videokuzatuv tizimi mavjud. Bu tizimni o'rnatishdan maqsad ham aynan fuqarolarning huquq manfaatlarini himoya qilish hisoblanadi.

Bundan tashqari, so'roq qilish jarayonini videoqayd etilishini ta'minlash maqsadida, barcha tergovchi va surishtiruvchilar veb-kameralar bilan ta'minlandi, so'roq qilish va boshqa tergov harakatlarini audio- va videoqayd etish tizimlari bilan jihozlash ishlari boshlab yuborildi.

Yuqoridagilarga ko'ra, davlat organlari yoki tashkilotlari tomonidan mobil telefon, foto va video qayd etish vositalarini olib kirilishini taqiqlash bo'yicha belgilangan talablar amaldagi qonunchilik hujjatlariga zid emas.

Shu bilan birga, cheklovlar "davlat organlari va tashkilotlari, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, ularning mansabdor shaxslari har kimga o'z huquqlari hamda qonuniy manfaatlariga daxldor bo'lgan hujjatlar, qarorlar va boshqa materiallar bilan tanishish imkoniyatini ta'minlashi shart", – degan konstitutsiyaviy normaga daxl qilmasligi lozim.

Xozirgi kunda mamlakatimiz Qurolli Kuchlari tizimlarida hamda toifalangan obyektlarda qo'riqlash xizmatlari hududlarga olib kiriladigan jismlarni qurollar, portlovchi moddalar va har xil kontrabanda yuklari hamda smartfon va boshqa ma'lumot tashuvchilar bor yo'qligini aniqlash maqsadida metallodetektorlardan foydalaniladi (1-rasm).



1-rasm. Metallodetektorning tashqi ko‘rinishi.

Ammo, bu metallodetektorlar o‘zining vazifalariga ko‘ra smartfon (yoqilgan/o‘chirilgan holatlarda) va boshqa turdagi ma’lumot tashuvchi qurilmalarni to‘laqonli aniqlash imkonini bermaydi. Shu sababli, bugungi kunda, jahon amaliyotida smartfon, smartwatch va boshqa ma’lumot tashuvchi qurilmalarni aniqlash uchun xizmat qiluvchi detektorlarning yangi turlarini ishlab chiqishga alohida e’tibor qaratilib kelinmoqda. Bu borada ma’lumot tashuvchi qurilmalarni aniqlovchi milliy detektorlarni ishlab chiqish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Uyali telefon nafaqat aloqa vositasi bo‘lib xizmat qiladi, balki muhim ma’lumotlarni ham saqlaydi. Bunga telefon raqamlari, fotosuratlar, bank hisob raqamlarini yoki elektron hamyonlarni boshqarish dasturlari kiradi.

Mobil telefonni o‘chirilgan va yoqilgan holatlarda qanday topish mumkin?”

Agar mobil qurilma yo‘qolganda qurilmani topishning mumkin bo‘lgan usullaridan foydalanish tavsiya etiladi. Chunki uyali telefonga turli xil hisoblarga kirish uchun dasturlar o‘rnatilishi va bu orqali nafaqat ijtimoiy tarmoqlar, balki banklar va elektron hamyonlarga kiberxujumlarni amalga oshirish imkonini yaratishi mumkin. Agarda zudlik bilan kuzatuv urinishlari amalga oshirilmasa, mobil qurilmani toppish ehtimoli kamayib boradi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, mobil telefonlarni dastlabki 10-15 kun ichida topish mumkin, keyin buni amalga oshirish qiyinlashib boradi.

Mobil telefonni o‘chirilgan holda topish usullari:

1. Kompyuter orqali qidirish.
2. IMEI bo‘yicha qidirish.
3. SIM-kartaning abonent raqami bo‘yicha qidirish;
4. Ichki qidiruv funktsiyasi (android va IOS uchun qidiruv funktsiyalari) orqali qidirish.
5. Ilovalar yordamida qidirish.
6. Boshqa usullar.

Bundan tashqari mobil kompaniya operatorlari “Locator” (mobil telefonlarni kuzatib boorish) xizmatiga telefonlarni egalarining roziligi bilan kuzatib borishni taklif qilishadi.

Mobil telefonlarni IMEI bo‘yicha qidirish usuli har qanday operatsion tizimda GPS qabul qiluvchisi bo‘lgan telefonlarga mos keladi. Buning uchun qurilmaga

dasturni yuklab olish va o'rnatish kerak bo'ladi. Ushbu dasturning veb-saytida ro'yxatdan o'tiladi. Shundan so'ng uyali telefon sun'iy yo'ldosh tomonidan doimiy ravishda kuzatib boriladi va ma'lumotlar saytda saqlanadi. Qurilmani telefon abonent raqami bo'yicha qidirish usuli.

Uyali aloqa operatorlari signallarni o'chirilgan qurilmaga yuborishlari mumkin. Agar tajovuzkor SIM-kartani olib tashlamagan bo'lsa, unda telefonning qaerdaligini bilib olish mumkin. Buning uchun xizmat ko'rsatuvchi provayderga murojaat qilish kerak bo'ladi. Ammo bunday usul bilan manzil qidirishda SIM karta boshqa telefonga o'rnatilgan bo'lsa faqat SIM-kartani topish mumkin, mobil telefonni emas.

Ichki qidiruv funktsiyasi turli xil operatsion tizimlarga o'rnatilgan funktsiya va Internet yordamida qurilmani qidirishni ta'minlaydi. Bu usulning kamchiligi mobil qurilmalar faqat yoqilgan holatdagina aniqlaydi.

Shu bilan birga Google hisobi yordamida xam mobil telefonlarni topish, qurilmangizni bloklash va ma'lumotlarni o'chirish mumkin. Buning uchun telefon Internetga ulangan bo'lishi lozim bo'ladi. Ammo bu usulning xam kamchiligi bor, yani ushbu usul faqatgina Android smartfonlariga mos keladi.

Agar SIM-karta yoki akkumulyator olib tashlangan bo'lsa, IMEI kodini o'zgartirish uchun uni qayta joylasa, mobil telefonni topib bo'lmaydi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, mobil qurilmalarni toifalangan obyektlarga yashirincha olib kirishda ularni to'laqonli aniqlash imkonini beruvchi milliy detektor apparat-dasturiy ta'minotini ishlab chiqish tadqiqot ishining zarurati hisoblanadi.

Yuqorida keltirilganlarga ko'ra "prinsipial jihatdan yangi texnologiya turlarini o'zlashtirish" hamda "Qurolli Kuchlarning salohiyatini oshirish va axborot xavfsizligini ta'minlash" muhim ahamiyatga ega. Bu jixatdan milliy detektor apparat-dasturiy ta'minoti asosida axborotni himoyalash muammolarini yechish muhim hisoblanadi.

Bu borada, maqsadli ilmiy tadqiqotlarni jumladan, amplituda, chastota va faza detektorlarida sodir bo'layotgan jarayonlarni hamda elektomagnit maydonining shakllanish mexanizmlarini tahlil qilish orqali - smartfon, smartwatch va boshqa turdagi ma'lumot tashuvchi qurilmalarni aniqlovchi detektorlar tayyorlash uchun texnologik jarayonlarni va marshrutini ishlab chiqish, hamda uning texnik tasniflarini aniqlash ustida ilmiy izlanishlarni amalga oshirish muhim vazifalardan hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

[1]. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60- son Farmoni.

[2]. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentabrdagi "O'zbekiston - 2030 strategiyasi to'g'risida"gi PF-158 son Farmoni.

[3]. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 16-fevraldagi “Qurolli Kuchlarda Kiberxavfsizlik tizimlarini takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PF-73 sonli Farmoni.

[4]. Alayev S.R. “Axborot xavfsizligi asoslari”, o‘quv qo‘llanma, Aloqa nashriyoti, Toshkent 2023 y.

[5]. Alayev S.R., Nurmatov T.Sh. “Axborot xavfsizligini ta’minlash”, o‘quv qo‘llanma, Aloqa nashriyoti, Toshkent-2024.

Detektorlar (Elektron resurs). <http://www.Wikipediya.ru>.

[6]. Детектор // Энциклопедия современной техники. Автоматизация производства и промышленная электроника. Том 1. Главные редакторы А. И. Берг и В. А. Трапезников. - М.: 2022.

[7]. Схемотехника детекторов // [Основы радиоэлектроники и схемотехники: Учебное пособие.](#) - Минск : БГУИР, 2016. - 152 с.

[8]. <https://uz.wikipedia.org>.

[9]. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari milliy bazasi.