

### **Yoqubov Murodjon G'opirjonovich**

*Adliya vazirligi huzuridagi X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazining Axborot texnologiyalarini va innovatsiyalarini joriy qilish bo'limi boshlig'i*

### **Kudratov Sanjar Marupovich**

*Adliya vazirligi huzuridagi X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazining Tashkiliy-nazorat va tahliliy bo'limi katta mutaxassisi*

## **RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI SUD EKSPERTIZA**

### **Yakubov Murodjon Gopirjonovich**

*The Republican Center of Forensic Expertise named after Khadicha Sulaymonova under the Ministry of Justice. Head of the Department for Implementation of Information Technologies and Innovations.*

### **Kudratov Sanjar Marupovich**

*The Republican Center of Forensic Expertise named after Khadicha Sulaymonova under the Ministry of Justice. Senior Specialist of the Organizational Control and Analytical Department.*

## **DIGITAL TECHNOLOGIES AND DIGITAL FORENSIC EXAMINATION**

### **Якубов Муроджон Гопиржонович**

*Республиканский центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции.  
Начальник Отдела внедрения информационных технологий и инноваций.*

### **Кудратов Санжар Марупович**

*Республиканский центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции.  
Старший специалист Организационно-контрольного и аналитического отдела.*

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

Insoniyat taraqqiyotining eng yuksak cho'qqiga ko'tarilgan davri bu XXI asr-axborot asridir. Ushbu asrda kompyuter vositalari va axborotlashtirish jarayonlari kashf etilib insoniyat hayotining yengil bo'lishi bilan birga tezkorlik bilan axborot olishi, saqlashi, ulardan nusxa ko'chirishi va unga taqiq qilish kabi ko'p masalalar o'z yechimini topdi. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan bir qatorda bu sohada jinoyatchilikning o'sib borayotgan va rivojlanayotgan tendensiyasi mavjud.

Jinoyatlarni tergov qilish ancha mashaqqatli jarayon hisoblanadi. Bu jinoiy va jinoyat-protsessual huquq sohasidagi bilimlardan, shuningdek, fan, texnologiya, san'at yoki hunarmandchilik sohasidagi bilimlarni o'z ichiga olgan maxsus bilimlardan foydalanishni talab qiladi.

Jinoyat protsessida maxsus bilimlardan foydalanishning muhim protsessual shakllaridan biri bu sud ekspertizasi hisoblanadi.

Ekspertizaning mohiyati jinoyat ishini to'g'ri hal etish uchun muhim bo'lgan faktik ma'lumotlarni aniqlash maqsadida moddiy ashyolarni, shuningdek, turli hujjatlarni (shu jumladan, tergov harakatlari bayonnomalarini) tahlil qilishdan iborat. O'r ganish natijalari bo'yicha ekspert xulosa tuzadi, bu qonun hujjatlarida nazarda tutilgan protsessual harakatlaridan biridir.

Dastlabki tergov va sud tergovi davomida ham amalga oshiriladigan protsessual harakat sifatida ekspertiza ma'lumotlarning belgilangan hajmi va ahamiyati bo'yicha so'roqdan keyin ikkinchi o'rinni egallaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, sud-ekspertizasi amaliyoti soha sifatida turli xil elementlarning murakkab tizimi bo'lib, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi, normativ tartibga solish, ekspert faoliyati subyektlarining holati va funksiyalari, texnik vositalar va ilmiy asoslangan ekspert tadqiqotlarini o'tkazish usullari. Shuning uchun bunday murakkab, rivojlanayotgan tizimda zamonaviy texnik vositalardan foydalanmasdan turib, rivojlanish mumkin emas, albatta, ular kompyuter texnologiyalari va tizimlarini o'z ichiga olishi kerak.

Hozirgi vaqtida zamonaviy kompyuter texnologiyalari juda yuqori darajaga ko'tarilganligi va ulardan foydalanishda ekspertiza tadqiqotlarini o'tkazishda odatiy operatsiyalarni ko'p jihatdan avtomatlashtirish, murakkab va mashaqqatli hisob-kitoblarning aniqligi va samaradorligini oshirish imkoniyatini beradi. Buning oqibatida, bir tomon dan, ma'lum ekspertiza tadqiqotlarini kognitiv jarayon sifatida aylantirish bo'lsa, boshqa tomon dan, uning imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirishga, shuningdek, olingan ma'lumotlarning ilmiy asosliligini oshirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda qo'llaniladigan ko'p sonli ekspert tadqiqot usullarining har biri, jumladan, kompyuterlardan foydalanish, o'ziga xos va turli obyektlarni o'r ganishda muayyan muammoni hal qilishga qaratilgan bo'lishiga qaramay, ular ham bir qator umumi y xususiyatlarga ega bo'lib kelmoqda.

Ayni paytda telekommunikatsiya tizimlari, videoyo zuvlarning raqamli fonogrammalari, kompyuter texnikasi va dasturiy mahsulotlar bo'yicha tadqiqotlar jadal rivojlanmoqda, sud-ekspertizalarining boshqa turlarini o'tkazish usullarini takomillashtirish ishlari olib borilmoqda. Ekologik, suv transporti, oziq-ovqat mahsulotlari kabi ekspertiza asoslari ishlab chiqilmoqda.

Sud-ekspertizasiga kompyuter texnologiyalarini joriy etilishi bu insoniyat faoliyatining barcha sohalarini, ham kasbiy, shaxsiy, maishiy faoliyatni kompyuterlashtirishning umumiy jarayoni bo'lib qolmoqda.

Kompyuter texnologiyalari sud-ekspertizasi jarayonini ko'p jihatdan avtomatlashtirishga imkon berdi. Eksperimental ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishslash, ma'lum formulalar va algoritmlar yordamida yordamchi hisob-kitoblarni amalga oshirish, tasvirlarni tahlil qilish, individual ekspert muammolarini hal qilishda va yangi usullarni joriy etdi va ekspert tadqiqotlari metodologiyasini o'zgartirdi.

Sud ekspertizasini rivojlantirish jarayoni bevosita tergov va sud amaliyotining ehtiyojlariga bog'liq. Aynan u jinoyatlarni tergov qilish uchun muhim bo'lgan holatlarni aniqlash uchun zarurligini yoki boshqa ilmiy tadqiqotlarning dolzarbligini aniqlaydi.

Jamiyat rivojlanishining zamonaviy davri axborotlashtirish jarayoni bilan ajralib turadi. Bugungi axborot davrida har qanday jamiyatda axborot hamisha mamlakat taraqqiyotining ko'zgusi, kishilarning tafakkuri va siyosiy saviyasining shakllanishida asosiy vosita bo'lib kelmoqda.

Jahonda kechayotgan globallashuv va integratsiya, mamlakatimizda olib borilayotgan siyosiy modernizatsiya jarayonlarida axborotning ahamiyati, xususan, axborot erkinligi va ochiqligi masalasi shaxs, jamiyat va davlat hayotida tobora muhim ahamiyat kasb etib, zamonaviy axborot tizimining shakllanganligi har qanday mamlakatning salohiyati va taraqqiyotini belgilovchi omil bo'lib sanalmoqda.

So'nggi yillarda olib borilayotgan islohotlar ijtimoiy hayotga raqamli texnologiyalarni faol joriy etish bilan birga aholining elektron xizmatlardan foydalanish, davlat xizmatlarini bosqichma-bosqich elektron shaklga o'tkazish hamda aholining raqamli ko'nikmalarini oshirish kabi ustuvor vazifalarni belgilamoqda.

Shunga ko'ra, X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazida ham zamon bilan hamnafas tarzda yangi innovatsion ishlanmalar, axborot tizimlari keng joriy qilinmoqda. Bugungi kunda Markazda axborot texnologiyalari va innovatsiyalarni joriy etish, raqamli sud ekspertizasini tashkil etishga mas'ul bo'lgan alovida bo'lim "Axborot texnologiyalarini va innovatsiyalarni joriy qilish bo'limi" faoliyat yuritmoqda.

So'ngi yillarda X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazida bir qancha yangi axborot tizimlari joriy etildi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sud-ekspertlik faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2019-yil 17-yanvardagi PQ-4125-sod Qarori bilan tasdiqlangan "Yo'l xaritasi"ning 20-bandij ijrosi yuzasidan avtomatlashtirilgan axborot-qidiruv tizimlari va kompyuter dasturlari, elektron ma'lumotlar bazalarini joriy qilish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi ishlab chiqildi.

Ushbu chora-tadbirlar dasturiga binoan sud ekspertiza muassasalarida quyidagilarni nazarda tutuvchi avtomatlashtirilgan axborot-qidiruv tizimlari va kompyuter dasturlari, elektron ma'lumotlar bazalarini joriy etish ko'zda tutilgan:

- sud ekspertlarining avtomatlashtirilgan ish o'rinalarini tashkil etish;

- ekspert xulosalarini ro'yxatga olish va buyurtmachilarga yuborish, shuningdek, sud ekspertlarining qo'shimcha materiallar taqdim etilishini so'rab kiritgan iltimosnomalarini yuborish va ularni taqdim qilish muddatlarini qisqartirish maqsadida idoralararo elektron hujjat aylanishi tizimini joriy qilish;

- ko'rileyotgan ish natijasidan manfaatdor bo'lgan tomonlardan birining yoki boshqa shaxslarning foydasiga xulosa olish uchun sud ekspertiga ta'sir ko'rsatish holatlari, shuningdek, sud eksperti tomonidan korrupsiya holatlariga yo'l qo'ymaslik maqsadida tadqiqot obyektlarini shifrlash (kodlash) tizimini to'liq joriy etish;

- sud ekspertizalarini o'tkazish ketma-ketligi, shuningdek, ularning muddatini to'xtatish va uzaytirishni nazorat qilish imkoniyati.

Ushbu chora-tadbirlar dasturiga ko'ra, 2019-yil iyul – 2020-yil dekabr oylari oralig'ida "Sud ekspertizalari hisobi tizimi" axborot tizimini ishlab chiqish va tegishli huquqni muhofaza etuvchi organlar bilan integratsiya qilish belgilangan.

Axborot tizimini ishlab chiqish bo'yicha "Texnik topshiriq" ishlab chiqilgan bo'lib, ushbu "Texnik topshiriq"qa O'zbekiston Respublikasi Axborotlashtirish va telekommunikatsiyalar sohasida nazorat bo'yicha davlat inspeksiyasining Texnik ko'maklashish markazi DUK va O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi qoshidagi Elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot loyihalarini boshqarish markazi tomonidan ijobjiy xulosa olingan.

Bugungi kunda elektron hujjatlar aylanish axborot tizimini ishlab chiqish jarayoni yakunlanib, Markazda to'liq ishga tushirildi. Tizim quyidagi modullardan iborat:

- administrator moduli;
- kadrlar hisobini yuritish moduli;
- kadrlar hisobi bo'yicha hisobotlar moduli;
- tadqiqot fayllarini tizimda ro'yxatdan o'tkazish moduli;
- tadqiqot fayllari harakati moduli;
- tadqiqot fayliga ijrochi tayinlash moduli;
- ekspertiza fayli tayinlash moduli;
- ekspertiza xulosasini shakllantirish moduli;
- ekspertiza xulosasini rahbariyat bilan kelishish moduli;
- hisobotlar moduli va boshqalar axborot tizimining asosiy vazifasi quyidagilar hisoblanadi:

- RSEMda ekspertizalar hisobini yuritishning samarali va aniq boshqaruv mexanizmini joriy qilish;
- sud ekspertizasi hisobini yuritishni avtomatlashtirish;
- sud ekspertizasini ijro qismida nazoratni kuchaytirish;
- axborot-tahlil faoliyatini samarasini rivojlantirish
- sud ekspertizasini o'tkazishda tizimli tahlil va rejalashtirishni tashkillashtirish;
- hisobot shakllantirish jarayonini muqobillashtirish;
- xodimlar hisobini yuritish;
- RSEM devonxonasi faoliyatini sud ekspertizasi hisobi qismida avtomatlashtirish;
- sud ekspertizasi harakati hisobini yuritish;
- ekspertlar faoliyatini sud ekspertizasi hisobini yuritish qismida avtomatlashtirish;
- avtomatik tarzda sud ekspertizalari bo'yicha statistik va tasdiqlangan hisobot shakllarini shakllantirish.

Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 17-yanvardagi PQ-4125-sон Qarori bilan tasdiqlangan "Yo'l xaritasi"ning 19-bandiga ko'ra Markaz rasmiy veb-sayti ([sudex.uz](http://sudex.uz)) yangidan ishlab chiqildi.

Mazkur veb-sayt Markaz faoliyatiga daxldor axborot va yangiliklarni maqola, xabar va tahliliy materiallar shaklida yoritib borish, e'lonlar va boshqa ma'lumotlarni ochiqlik tamoyili asosida ommaga yetkazishga xizmat qilmoqda.

Shuningdek, Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 13-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazi faoliyatini yanada takomillashtirish hamda sud ekspertlarining malakasini oshirish tizimini tashkil qilish to'g'risi"da 206сон Qarori ijrosini ta'minlash maqsadida hamda bugungi murakkab pandemiya sharoitidan kelib chiqib "Elektron ta'lim platformasi" axborot tizimi ishlab chiqildi.

Mazkur tizim quyidagi modullardan tashkil topgan:

- tinglovchilarini ro'yxatdan o'tkazish moduli;
- tinglovchilarini aktivatsiya hamda deaktivatsiya qilish moduli;
- tinglovchilarini davomatini nazorat qilish moduli;
- tinglovchilarini kursni o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilish moduli;
- tinglovchilarini tashkilotlari bo'yicha saralash moduli;
- testlar moduli;
- video ma'ruzalar moduli;
- taqdimotlar moduli;
- sertifikatlar moduli.

Axborot makonida ma'lumotlar ko'payib borgani sari kerakli ma'lum bir kichik yo'nalishga mo'ljallangan ma'lumotlarni izlab topish, ulardan foydalanish shunchalik qiyinlashib boraveradi. Ushbu muammoning yechimi sifatida axborot portallaridan keng foydalaniladi.

Axborot portalı – bu ma'lum bir mavzu bo'yicha bataysil ma'lumot beradigan katta internet-resurs. Axborot portalı oddiy tematik saytdan farqli o'laroq, foydalanuvchilar bilan aloqa qilish, tematik pochta jo'natmalari, qidirish uchun vositalarni o'z ichiga oladi, shuningdek, tashrif buyuruvchilarga bir-biri bilan, masalan, forumda yoki suhbatda muloqot qilish imkoniyatini beradi.

O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligining 2021-yil 11-fevraldagagi "Adliya vaziri tomonidan Yuridik ta'lim va sud-ekspertiza faoliyatini muvofiqlashtirish boshqarmasining 2020-yil yakuni bo'yicha hisoboti natijalari yuzasidan belgilangan topshiriqlarni 2021-yilda amalga oshirish bo'yicha yo'l xaritasi"ning 20-bandiga ko'ra "Sud ekspertlik sohasiga zamonaviy axborot texnologiyalari va innovatsiyalarni keng joriy qilish, shu jumladan, aholiga sud-ekspertlik faoliyatiga doir ma'lumotlarni yetkazishga qaratilgan sud-ekspertiza axborot portalini yaratish" belgilab o'tilgan.

Mazkur topshiriq ijrosini ta'minlash maqsadida "sudexpert.uz" – axborot portalı ishlab chiqildi. Ushbu axborot portal quyidagi asosiy modullardan iborat:

- markaz tarixi haqida ma'lumot;
- murojaatlarni ko'rib chiqish tartibi va muddatlari;
- markaz va uning viloyat bo'limlaridagi laboratoriya va bo'limlari haqida ma'lumot;
- sud-ekspertiza sohasida akkreditatsiya;

- o'tkaziladigan tadqiqot turlari haqida ma'lumot;
- markazga ishga qabul qilish tartibi;
- sud ekspertlarining malakasini oshirish o'quv markazi haqida ma'lumot;
- nodavlat sud-ekspertiza tashkilotini tashkil etish tartibi;
- nodavlat sud eksperti bo'lish uchun qo'yiladigan talablar;
- nodavlat sud-ekspertiza tashkilotlari tomonidan o'tkaziladigan tadqiqot turlari ro'yxati;
- ekspertiza tadqiqotini o'tkazish uchun to'lov narxlari haqida ma'lumot va "sudexpert.uz" – axborot portalni yaratilishi natijasida quyidagi natijalarga erishiladi:
  - aholiga sud-ekspertlik faoliyatiga doir ma'lumotlar qulay shaklda yetkaziladi;
  - ma'lumotlar guruhlangan holda sodda foydalanuvchi interfeysida joylashtiriladi;
  - markaz tarixi, Markazda o'tkaziladigan sud ekspertizasi va tadqiqot turlari to'g'risida ma'lumotlar, davlat va nodavlat sud eksperti bo'lish uchun qo'yiladigan talablar, tadqiqot o'tkazish muddatlari va boshqa ko'plab foydali axborotlardan tashkil topadi.

Bugungi kunda axborot tizimlari bilan bir qatorda tezkor xabar almashish vositasi messenjerlar ommalashib bormoqda. Yurtimizda ushbu messenjerlarning eng mashhuri telegram bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi markazi ham o'zining telegram tarmog'idagi rasmiy boti "@sudexuz\_bot" va kanaliga (t.me/sudexuz) ega.

Bundan tashqari, Markaz pulli xizmat uchun to'lovlarni naqdsiz ko'rinishda qabul qilish uchun "payme" elektron pul o'tkazmalarini tizimiga ulangan.

Sud-ekspertiza sohasidagi eng muhim va oxirgi qadamlaridan biri bu "O'zbekiston Respublikasida sud-ekspertlik tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Prezident Farmoni (PF-6256-son, 05.07.2021-y.) qabul qilinganligi bo'ldi.

Farmon bilan O'zbekistonda sud-ekspertlik faoliyatini rivojlantirishning 2021–2025-yillarga mo'ljallangan konsepsiysi hamda konsepsiya bo'yicha 2021–2023-yillarda amalga oshiriladigan ishlar yuzasidan "yo'l xaritasi" tasdiqlandi.

Farmonga ko'ra, 2022-yil 1-martdan aholiga va vakolatli organlarga sud-ekspertlik faoliyatiga doir ma'lumotlarni yetkazish va axborot hamkorligining barcha turlarini ta'minlash uchun mo'ljallangan "E-ekspertiza" yagona elektron axborot tizimi ishga tushiriladi.

Shu bilan birga, sud ekspertizasi sohasiga rivojlangan axborot texnologiyalari va innovatsiyalarni keng joriy qilish bo'yicha takliflar ishlab chiqish sohasida:

- sud ekspertizasi sohasiga rivojlangan axborot texnologiyalari va innovatsiyalarni keng joriy qilish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi hamda sohada zamonaviy axborot texnologiyalarining keng qo'llanilishi bo'yicha tegishli chora-tadbirlarni amalga oshiriladi;

- sud-ekspertiza muassasalarida avtomatlashtirilgan axborot-qidiruv tizimlari va kompyuter dasturlari, elektron ma'lumotlar bazalarini joriy etish yuzasidan takliflar ishlab chiqiladi;

- davlat sud-ekspertiza muassasalari va nodavlat sud-ekspertiza tashkilotlarida axborot xavfsizligi, tizim va manbalarni himoyalash bo'yicha "Axborot xavfsizligi siyosati" tizimini ishlab chiqish hamda sud-ekspertiza faoliyatiga tatbiq etish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi hamda uning bajarilganligini tizimli ravishda o'rganib boriladi;

- sud-ekspertiza muassasalari va tashkilotlarini jihozlashga doir minimal talablarni tizimli ravishda o'rganib boriladi va uni yanada takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi;

- davlat sud-ekspertiza muassasalari va nodavlat sud-ekspertiza tashkilotlarida axborotlashtirish sohasida davlat siyosatini va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, rivojlantirish, ma'lumotlarni saqlash va ularga ishlov berish, avtomatlashtirish masalasida maxsus dasturlar majmuuni ishlab chiqish va ularni sud-ekspertiza faoliyatlariga tatbiq etish bo'yicha takrif va ko'rsatmalar beriladi;

- sud ekspertlari va ekspertiza to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'ish, ularga ishlov berish jarayonlarini kompleks avtomatlashtirish, aholiga va vakolatli organlarga sud-ekspertlik faoliyatiga doir ma'lumotlarni yetkazish, ekspertiza harakatlarini amalgalash oshirishga aloqador tashkilotlar bilan axborot hamkorligining barcha turlarini ta'minlash uchun mo'ljallangan "E-ekspertiza" yagona elektron axborot tizimi ishlashi va undagi ma'lumotlarni doimiy ravishda yangilanib boriladi;

- "E-ekspertiza" yagona elektron axborot tizimi samarali, tizimli va uzluksiz ishlashi uchun tegishli vazirlik va idoralar bilan hamkorlik o'rnatiladi;

- davlat sud-ekspertiza muassasalari va nodavlat sud-ekspertiza tashkilotlariga axborot-kommunikasiya texnologiyalari va innovatsion ishlanmalarni tatbiq etish borasida tegishli vazirlik va idoralar bilan o'zaro hamkorlik amalgalash oshiriladi.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash joizki, raqamli texnologiyalarni joriy etish zarurati ekspert hal qilinadigan muammolari sonining kengayishi va murakkabligi bilan bog'liq. Hozirda ekspertiza amaliyotida qo'llanilayotgan texnologiyalarni kengaytirish va mukammallashtirish va, shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni sud-ekspertizasi ehtiyojlariga moslashtirish kerak. Bu sohani yanada rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari ekspert muassasalarining umumiyligi xitisoslashtirilgan axborot-kommunikatsiya tarmog'ini yaratish yo'li bilan foydalanilayotgan axborot tizimlarini integratsiyalash, internet tarmog'idagi jinoiy ko'rinishlarga qarshi kurashish uchun zarur bo'lgan yangi ekspertiza usullarini ishlab chiqish, eng so'nggi texnologiyalardan foydalanishdan iborat bo'lib, raqamli texnologiyalar, shu jumladan, sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish kerak.