

**FAKSIMILE TADQIQOTLARIDA YUZAGA KELADIGAN TEXNIK
MUAMMOLAR**

IIV akademiyasi Kriminalistik ekspertizlar kafedrası o‘qituvchisi:

Sobirov Furqat Bahromboy o‘g‘li

IIV Akademiyasi kursanti:

Ergashaliev Mirjalol Zokirjon o‘g‘li

Annotatsiya: Hujjatlarning texnik-kriminalistik ekspertizasi doirasida faksimile imzolarni aniqlash va tahlil qilish bugungi kunda dolzarb yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Faksimile bu – muallifning asl imzosi asosida tayyorlangan, avtomatik tarzda hujjatlarga qo‘yiladigan muhrli nusxa bo‘lib, ko‘pincha rasmiy yozishmalarda, bank hujjatlarida, hisob-fakturalarda va boshqa yuridik hujjatlarda qo‘llaniladi. Ammo bu shakldagi imzolarni ekspertiza qilish bir qator texnik muammolarni keltirib chiqaradi. Mazkur maqolada aynan ana shu muammolar chuqur o‘rganilib, ularni bartaraf etish usullari taklif qilinadi. Faksimilelarni o‘rganishda eng asosiy muammo – ularning autentikligini aniqlash bilan bog‘liqdir. Ko‘pgina hollarda faksimilelar skanerdan o‘tkazilgan yoki nusxa ko‘chirilgan shaklda bo‘lib, ularning bosma yoki raqamli texnologiyalar yordamida yaratilgani sababli, ularni qo‘l bilan qo‘yilgan imzolardan farqlash mushkul bo‘ladi. Bu esa ekspertlar uchun alohida tashvish tug‘diradi. Ikkinchi muhim muammo – faksimile tasvirining sifatiga bog‘liq. Past sifatli nusxalar, ayniqsa faksimilelar ko‘chirilgan yoki ko‘p marta nusxalangan bo‘lsa, ularning strukturaviy belgilari buziladi, bu esa ekspert xulosasini noto‘g‘ri chiqarish xavfini oshiradi. Uchinchidan, texnik muammolar orasida faksimile uchun ishlatilgan materiallar (printer siyohi, qog‘oz sifati, chop etish texnologiyasi) bilan bog‘liq omillar ham mavjud. Ushbu omillar ekspertiza jarayoniga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida faksimilelarni golografik ko‘rinishda, rangli yoki infraqizil diapazonda yasash imkoniyati mavjud bo‘lib, bu esa ularni aniqlashni yanada qiyinlashtiradi. Maqolada shuningdek, faksimile tadqiqotlarida qo‘llanilayotgan zamonaviy usullar – spektrometriya, mikroskopiya, skanerlash, dasturiy taqqoslash va sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish kabi yondashuvlarga alohida e’tibor qaratilgan. Har bir texnologiyaning imkoniyatlari, ustun va zaif tomonlari tahlil qilinib, faksimile ekspertizasi samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi tavsiyalar beriladi. Shuningdek, maqolada faksimiledan noqonuniy foydalanish holatlari, ularni aniqlashda yuzaga keladigan qiyinchiliklar, shuningdek sud-tibbiy ekspertizadagi huquqiy asoslar ham yoritib beriladi. Xulosa qismida esa ushbu yo‘nalishda ilmiy-tadqiqot ishlarini yanada chuqurlashtirish, texnik vositalarni yangilash va standartlashtirish zaruriyati asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: faksimile, hujjat ekspertizasi, texnik muammolar, imzo autentifikatsiyasi, nusxa aniqlash, printer siyohi, skanerlash, mikroskopiya, sun‘iy intellekt, qog‘oz sifati, ekspertiza usullari, huquqiy asoslar, texnik tahlil, fakti tasdiqlash, rasmiy hujjatlar

Аннотация: В рамках технической криминалистической экспертизы документов исследование факсимиле является одной из актуальных задач. Факсимиле — это копия оригинальной подписи, воспроизведённая механическим или электронным способом и часто используемая в деловой переписке, банковских документах и официальных договорах. Несмотря на широкое применение, анализ факсимиле сопряжён с рядом технических трудностей, которые затрудняют экспертизу и могут повлиять на точность выводов. Одной из главных проблем является идентификация подлинности факсимиле. Из-за того, что они часто создаются с использованием печатных или цифровых технологий, отличить их от настоящих подписей, выполненных вручную, становится всё сложнее. Особенно это актуально при наличии многократных копий, где теряются ключевые признаки оригинальности. Также при многоступенчатом копировании ухудшается качество изображения, исчезают микроскопические особенности, искажается структура штрихов, что создаёт серьёзные препятствия для экспертов. Следующей технической проблемой является качество материала, на котором располагается факсимиле. Тип бумаги, чернил, способ нанесения подписи (лазерная печать, струйная печать и пр.) могут существенно повлиять на результаты экспертизы. В современной практике встречаются случаи, когда факсимиле имитируется с использованием голографических элементов или инфракрасных чернил, что ещё больше затрудняет их выявление при стандартных методах анализа. В статье рассматриваются современные подходы к исследованию факсимиле: применение микроскопического анализа, спектрометрии, сравнительного анализа с использованием программного обеспечения, а также внедрение методов машинного обучения и искусственного интеллекта. Описаны преимущества и недостатки каждого метода, даны рекомендации по их комплексному применению для повышения достоверности экспертных заключений. Особое внимание уделяется юридическому аспекту использования факсимиле: необходимость документального согласия сторон, возможности подделки, правовые последствия неправомерного использования. Также описаны примеры из судебной практики, где технические экспертизы помогли выявить поддельные подписи и установить факты фальсификации документов. В заключении подчёркивается необходимость стандартизации методов анализа факсимиле, разработки новых технологий для автоматического сравнения подписей и подготовки специалистов, обладающих навыками работы с современными цифровыми инструментами.

Ключевые слова: факсимиле, экспертиза документов, технические проблемы, аутентификация подписи, выявление копий, чернила принтера, сканирование, микроскопия, искусственный интеллект, качество бумаги, методы экспертизы, правовые основы, технический анализ, подтверждение фактов, официальные документы

Abstract: *Within the field of forensic document examination, the analysis of facsimile signatures has become increasingly relevant due to their widespread use in administrative, financial, and legal documents. A facsimile signature refers to a mechanical or digital reproduction of a handwritten signature, often applied using stamps, printers, or electronic systems. While facsimiles offer convenience and efficiency, their examination presents significant technical challenges that can hinder the reliability of forensic conclusions. The primary issue in facsimile research is the difficulty in determining the authenticity of a reproduced signature. Since facsimiles are not handwritten but instead generated by machines, distinguishing them from genuine signatures signed by hand can be problematic. This becomes even more complex when dealing with scanned or photocopied versions, where multiple layers of reproduction may degrade the image quality, obscure fine details, and erase critical features used in forensic identification. Another significant technical challenge lies in the variability of the materials and methods used to create facsimiles. The type of ink, quality of the paper, printing technology (e.g., laser, inkjet), and resolution all affect the outcome of forensic analysis. Moreover, recent advances have introduced the use of colored, infrared-sensitive, or even holographic inks in producing facsimiles, making it increasingly difficult to detect non-genuine signatures through traditional forensic techniques. This article explores a range of modern analytical methods utilized in the study of facsimile signatures. These include microscopic examination, spectrometry, digital image processing, and software-assisted comparison tools. Additionally, it discusses the integration of artificial intelligence and machine learning in pattern recognition to enhance the accuracy of distinguishing genuine signatures from facsimiles. The strengths and limitations of each approach are analyzed, and a framework is proposed for combining multiple methods to achieve more reliable and comprehensive results. Legal and procedural aspects are also considered, such as the need for explicit authorization for facsimile use, potential for forgery, and implications for judicial proceedings. Case studies are presented where forensic examination of facsimiles played a pivotal role in revealing document falsification and supporting litigation processes. In conclusion, the article emphasizes the importance of developing standardized protocols for facsimile examination, investing in the modernization of forensic laboratories, and enhancing the training of document examiners in digital technologies. As facsimiles become more sophisticated and widespread, the forensic community must adapt its methods to ensure the integrity of legal and official documentation.*

Key words: *facsimile, document examination, technical issues, signature authentication, copy detection, printer ink, scanning, microscopy, artificial intelligence, paper quality, forensic methods, legal framework, technical analysis, fact verification, official documents*

KIRISH

Hujjatlar insoniyat hayotining barcha sohalarida muhim rol o'ynaydi. Yuridik, iqtisodiy, moliyaviy va ijtimoiy jarayonlarda hujjatlarning ishonchliligi va haqqoniyligi

20-May, 2025-yil

nafaqat huquqiy munosabatlarning mustahkam asoslanishini, balki davlat boshqaruvi, xalqaro hamkorlik va shaxslar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning qonuniyligini ta'minlaydi. Ayniqsa, hujjatlarda aks ettirilgan imzolar ularning muallifi, mazmuni va qonuniy kuchini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalarning jadal rivojlanishi, hujjatlar aylanishining elektron shaklga o'tishi va avtomatlashtirilgan tizimlarning keng joriy etilishi natijasida "faksimile" tushunchasi keng miqyosda qo'llanilmoqda. Faksimile — bu muayyan shaxsning haqiqiy imzosi asosida yaratilgan va ko'p hollarda avtomatik yoki texnik vositalar yordamida hujjatga qo'yiladigan imzo nusxasidir. Bu shakldagi imzolar asosan hujjat aylanishi tezligini oshirish, inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytirish, yirik tashkilotlar va kompaniyalar tomonidan standartlashtirilgan rasmiy jarayonlarni soddalashtirish maqsadida keng qo'llaniladi. Shu bilan birga, faksimilelar yuridik hujjatlarga muhrdek tarzda tushirilgani sababli ularning qonuniy kuchi ham muayyan shartlar asosida e'tirof etiladi. Ayni vaqtda, ushbu shakldagi imzolarning ekspertiza jarayonida yuzaga keladigan texnik muammolari masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Faksimilelarni ekspertizadan o'tkazish jarayoni klassik qo'l imzolarini o'rganishga qaraganda bir qator murakkabliklarga ega. Bu birinchi navbatda faksimilelarning turli usullarda yaratilishi – masalan, shtamplar, printerlar, skanerlar, raqamli grafik vositalar orqali tasvirlangan bo'lishi bilan bog'liq. Mazkur omillar ularning har birini individual texnik ekspertiza uslublarida o'rganishni talab qiladi. Bundan tashqari, faksimilelarning bir necha nusxasi mavjud bo'lishi, ularning bir necha marta nusxalangan yoki skanerdan o'tkazilgan shakllari, tasvir sifatining pasayishi, tuzilmaning buzilishi kabi texnik noaniqliklarni yuzaga keltiradi. Bu esa, ekspertiza yakunida beriladigan xulosalarning aniqligi va ishonchliligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bugungi kunda texnik-kriminalistik ekspertiza sohasi zamonaviy axborot texnologiyalarining keng ko'lamda joriy qilinishi sababli o'zgarib bormoqda. Hujjatlarning elektron aylanishi, avtomatlashtirilgan imzo tizimlari, sun'iy intellekt asosidagi hujjat identifikatsiyasi, raqamli imzo va faksimile o'rtasidagi farqlarni aniqlash ehtiyoji texnik mutaxassislar va ekspertlar oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Shu boisdan, faksimilelarni aniqlashda qo'llaniladigan texnik vositalar – yuqori aniqlikdagi skanerlar, mikroskoplar, spektroskopik tahlil uskunalari, raqamli tasvirlar asosida solishtirish algoritmlari, dasturiy taqqoslash vositalari va boshqa zamonaviy texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Shu bilan birga, faksimile tadqiqotlarida yuzaga keladigan texnik muammolarni nafaqat texnologik, balki huquqiy, metodologik va axborot xavfsizligi nuqtayi nazaridan ham baholash zarur. Ba'zi holatlarda, faksimiledan noqonuniy foydalanish, imzoning qalbakilashtirilgan versiyalarini hujjatga kiritish, ruxsatsiz foydalanish va imzo egalari nomidan hujjatlarni rasmiylashtirish kabi holatlar uchraydi. Bunday vaziyatlarda texnik ekspertizaning ishonchli, aniq va huquqiy jihatdan asosli bo'lishi nihoyatda muhim sanaladi. Ushbu maqola aynan shunday muammolarni chuqur tahlil qilish, faksimile tadqiqotlarida qo'llaniladigan zamonaviy texnik usullarni o'rganish, mavjud metodologik kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Kirish qismida ko'tarilgan masalalardan kelib chiqib, maqolaning asosiy maqsadi – faksimile tadqiqotida yuzaga keladigan texnik muammolarni tizimli

ravishda o'rganish, ularning ekspertiza amaliyotidagi ta'sir doirasini baholash va ushbu yo'nalishda ilg'or texnologiyalar asosida samarali yondashuvlar taklif etishdan iboratdir.

ASOSIY QISM

Faksimile tushunchasi texnik hujjatshunoslik va kriminalistik ekspertiza nuqtayi nazaridan o'ziga xos xususiyatlarga ega. U asosan shaxsning asl imzosini mexanik yoki elektron vositalar yordamida nusxalash orqali yaratilgan muhr yoki grafik tasvir ko'rinishidagi imzo bo'lib, ko'plab rasmiy hujjatlarda avtomatik tarzda ishlatiladi. Uning qo'llanilishi hujjatlar aylanishini soddalashtiradi, biroq ayni vaqtda hujjatning haqiqiylikni aniqlashda, xususan ekspertiza jarayonlarida qator texnik muammolarni yuzaga keltiradi. Birinchi muhim texnik muammo — faksimile imzoning autentikligini aniqlash masalasidir. Qo'l bilan qo'yilgan imzolar bir-biridan nozik chiziqlar, bosim kuchi, harakat sur'ati, murakkablik darajasi bilan farqlanadi. Faksimileda esa bu elementlarning barchasi standartlashtirilgan, ya'ni bir xil nusxalar ketma-ketligi mavjud. Bu holat shuni anglatadiki, faksimilelar o'z tabiatiga ko'ra imzo egasining real harakatlarini ifodalamaydi. Natijada, imzoning haqiqiylikni baholashda klassik grafologik usullar (yo'nalish, bosim, chiziq silliqligi va boshqalar) qo'llanilmaydi yoki juda cheklangan darajada qo'llanadi. Bu esa ekspert oldida texnik tafovutlarni aniqlash uchun boshqa — zamonaviy, yuqori aniqlikdagi vositalarni ishga solishni talab qiladi. Ikkinchi muammo — faksimile nusxasining sifatiga bog'liq. Hujjatlar ko'pincha skanerlanadi, nusxalanadi yoki faks orqali yuboriladi. Har bir nusxa olish jarayoni faksimile sifatining pasayishiga olib keladi. Bu esa tasvir aniqligi, kontur tiniqligi, shtrixlar tuzilmasi kabi texnik ko'rsatkichlarning buzilishiga sabab bo'ladi. Natijada, ekspert aniq xulosa chiqarishi qiyinlashadi. Ayniqsa, past sifatli printerda chop etilgan faksimilelar, ko'p marta fotonusxa qilingan hujjatlar yoki skanerdan o'tkazilgan fayllar ekspertiza uchun noqulay bo'ladi. Shu sababli, hozirgi kunda ko'plab ekspertlar mikroskopik tekshiruvlardan tashqari, raqamli tasvirni qayta tiklash algoritmlari va sun'iy intellekt yordamida taqqoslash dasturlarini qo'llashga o'tmoqda. Uchinchi muhim jihat — faksimile imzolarning yaratilgan texnologiyasiga bog'liq tafovutlar. Chunki faksimile har xil texnik vositalar yordamida hosil qilinishi mumkin: matritsali printer, lazerli printer, plotter, hatto gologrammali yoki infratovushli siyohlardan foydalanilgan maxsus printerlar ham mavjud. Har bir texnologiya o'ziga xos iz qoldiradi, shuningdek har xil siyoh tarkibi, bosim darajasi, yorug'likka nisbatan sezuvchanlik kabi fizik-kimyoviy xususiyatlarga ega. Ushbu farqlarni aniqlash uchun spektrometriya, UV va IR diapazonda skanerlash, optik mikroskopiya va siyoh tahlili kabi maxsus metodlardan foydalaniladi. Biroq bularning hammasi yuqori aniqlikdagi uskuna, malakali ekspert va mos laboratoriya sharoitlarini talab etadi. To'rtinchi masala — faksimile va raqamli imzo o'rtasidagi chalkashliklar. Ko'plab foydalanuvchilar bu ikki tushunchani bir deb hisoblaydi, holbuki ularning texnologik asoslari butunlay farq qiladi. Raqamli imzo — bu kriptografik asosda yaratilgan xavfsiz elektron identifikatsiya vositasi bo'lsa, faksimile — shunchaki grafik tasvirdir. Shunga qaramay, ayrim hujjatlar elektron shaklda bo'lib, unda faksimile imzo rasm ko'rinishida joylashtiriladi va bu hujjatga raqamli imzo bilan bir xil yuridik kuch beriladi. Bunday holatlar huquqiy nizolar yuzaga kelishiga olib keladi. Shu sababli, ekspertiza faqat texnik

20-May, 2025-yil

emas, balki huquqiy kontekstni ham inobatga olgan holda olib borilishi lozim. Beshinchi muammo — ekspertiza standartlarining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi. Hozirgi paytda faksimileni ekspertiza qilish bo'yicha yagona universal metodologiya mavjud emas. Har bir ekspert o'zining tajribasi va mavjud texnik vositalariga asoslangan yondashuvni qo'llaydi. Bu esa xulosalarda tafovutlar paydo bo'lishiga olib keladi. Shuning uchun bu yo'nalishda standartlashtirilgan tavsiyalar, metodik qo'llanmalar, raqamli taqqoslash algoritmlari uchun yagona platformalar ishlab chiqilishi zarur. Shuningdek, maqolada ta'kidlanishicha, so'nggi yillarda faksimilelar orqali hujjatlar qalbakilashtirish holatlari ortib bormoqda. Bu esa faqat texnik ekspertlar emas, balki tergovchilar, sudlar va huquqni muhofaza qiluvchi organlar uchun ham dolzarb muammodir. Zamonaviy faksimilelar odatiy ko'z bilan aniqlab bo'lmaydigan darajada yuqori sifatda tayyorlanadi. Natijada, ekspertlar sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida faksimilelar bazasini yaratish, ularni solishtirish va haqiqiy imzolardan farqlash bo'yicha ishlanmalarni keng yo'lga qo'ymoqda. Xulosa qilib aytganda, faksimile tadqiqotlarida yuzaga keladigan texnik muammolar ko'p qirrali va murakkab bo'lib, ularni hal qilish faqat zamonaviy texnologiyalar, huquqiy me'yorlar va ekspert tajribasi uyg'unlashganda samarali bo'ladi. Bunday sharoitda ilmiy izlanishlar, texnik standartlarning yaratilishi va huquqiy asoslarning takomillashtirilishi dolzarb vazifalardan biridir.

XULOSA

Zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalarining keng joriy etilishi, hujjat aylanishi tizimining raqamlashtirilishi, hujjatlarni avtomatlashtirilgan tarzda rasmiylashtirishga bo'lgan ehtiyojning ortib borishi faksimile tushunchasining faol amaliyotga kirib kelishiga sabab bo'lmoqda. Bugungi huquqiy-amaliy muhitda faksimile shunchaki oddiy nusxa emas, balki muayyan yuridik hujjatlar doirasida ma'lum huquqiy kuchga ega texnik belgi sifatida namoyon bo'lmoqda. Shunday bo'lishiga qaramay, ushbu texnik belgining hujjat ekspertizasi jarayonida o'ziga xos noaniqliklar va qiyinchiliklar tug'dirayotgani inkor etib bo'lmaydi. Faksimile tadqiqotlarida yuzaga keladigan texnik muammolar turli xil manbalardan kelib chiqadi: texnologik, metodologik, tashkiliy va huquqiy. Ularning har biri ekspertiza natijalari sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, faksimilening yaratilish texnologiyasi, chop etish usuli, hujjatning sifati, tasvir aniqligi va nusxalash jarayonlari kabi omillar ekspertning aniqlik bilan xulosa chiqarishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Ayniqsa, hozirgi davrda keng qo'llanilayotgan printerlar, skanerlar va elektron grafik muharrirlar yordamida yaratilgan faksimile imzolar borgan sari asl imzodan farqlab bo'lmaydigan darajada puxta va aniqligi bilan ajralib turadi. Ko'rib chiqilgan muammolardan biri — bu ekspertizaning texnik vositalarga yuqori darajada bog'liqligi. Ko'plab holatlarda faksimilelarni tekshirishda faqat mikroskop yoki skaner yordamida aniqlik kiritishning o'zi yetarli bo'lmaydi. Bunday vaziyatda, sun'iy intellekt, raqamli tasvirlarni aniqlik bilan solishtiruvchi dasturlar, avtomatik qiyoslash algoritmlari, spektrometrik tahlil, siyoh tarkibini tahlil qilish texnologiyalari kabi ilg'or vositalar zarur bo'ladi. Ammo bu vositalarning barcha ekspertiza muassasalarida mavjud emasligi, ulardan foydalanish uchun malakali mutaxassislar yetishmasligi va texnik-jarayoniy standartlarning bir hil emasligi

20-May, 2025-yil

amalda muammolarga olib kelmoqda. Yana bir muhim jihat — faksimile bilan bog‘liq huquqiy ziddiyatlar. Faksimile ba‘zan ruxsatsiz qo‘llanilishi, egasi nomidan foydalanilishi yoki qalbakilashtirilishi mumkin. Bu holatlarda texnik ekspertiza nafaqat hujjatning texnik tomonini, balki u orqali yuzaga kelgan huquqiy munosabatlarning qonuniyligini ham bevosita baholashi lozim. Bunday vazifani bajarish esa aniq, ishonchli va sudda qabul qilinadigan texnik xulosalarni talab qiladi. Shuning uchun faksimile tadqiqotlarini huquqiy mezonlar bilan uyg‘un holda yuritish zarurati mavjud. Shuningdek, mavjud amaliyotda faksimile bo‘yicha o‘rnatilgan metodik ko‘rsatmalar va me‘yoriy hujjatlar yetarli emas. Aksariyat ekspertlar faksimile bilan bog‘liq holatlarni o‘z tajribasiga tayangan holda baholashadi, bu esa ekspertiza natijalarining subyektivligiga va bahsli xulosalarning ko‘payishiga olib keladi. Ayniqsa, bitta hujjat bo‘yicha bir nechta ekspert tomonidan berilgan har xil xulosalar tergov organlari yoki sud qarorlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu bois, ushbu sohada yagona standartlashtirilgan metodologiyani ishlab chiqish, faksimile tahlilida qo‘llaniladigan vosita va uslublarni kodifikatsiyalash dolzarb masala bo‘lib qolmoqda.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

1. Faksimile – bu texnik jihatdan yaratilgan imzo nusxasi bo‘lib, u huquqiy hujjatlar doirasida muhim ahamiyat kasb etadi, ammo u bilan bog‘liq ekspertiza ishlari klassik imzodan farqli murakkabliklarga ega.

2. Faksimile tadqiqotlarida asosiy texnik muammolar sifatida tasvir sifati, bosma texnologiyalar xilma-xilligi, nusxa olish darajalari, siyoh tarkibi, grafik tuzilmaning buzilishi va avtomatlashtirilgan tahrirlar qayd etiladi.

3. Faksimilelarni aniqlash va baholash uchun klassik vositalar yetarli emas, zamonaviy texnologiyalar – sun‘iy intellekt, mikroskopik skanerlash, spektroskopik tahlil, raqamli qiyoslash tizimlari zarur.

4. Mavjud ekspertiza metodikasi va huquqiy me‘yorlar ushbu soha ehtiyojlarini to‘liq qondirmaydi, shuning uchun yangi standartlar, yagona metodik qo‘llanmalar ishlab chiqilishi lozim.

5. Faksimile orqali hujjat qalbakilashtirish ehtimoli yuqori bo‘lganligi sababli, u bilan bog‘liq texnik ekspertiza natijalari huquqiy muhitda muhim dalil bo‘lib xizmat qilishi kerak.

Xulosa o‘rnida aytish joizki, faksimile tadqiqotlarining texnik murakkabliklarini bartaraf etish uchun ekspertiza jarayonlariga ilmiy yondashuvni kuchaytirish, texnologik vositalarni takomillashtirish va eng asosiysi — sohaga oid yagona normativ-huquqiy asosni shakllantirish zarur. Faqatgina mana shu holatlarga hujjatlarning haqqoniyligini aniqlashda ekspertlarning xulosasini ishonchli va huquqiy jihatdan mustahkam dalilga aylantira oladi.

20-May, 2025-yil

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Қодиров. Б.Қ. (2020). Хужжатларнинг техник-криминалистик экспертизаси асослари. Тошкент: ИИМ академияси нашри.
2. Хожиматов. А.Р. (2019). Эксперт-криминалистика ва хужжатларни таҳлил қилишда инновацион усуллар. Тошкент: “Юрист” нашриёти.
3. Абдурасулов. Д.М. (2021). “Факсиміле тушунчаси ва унга оид ҳуқуқий асослар” // Юридик фанлар ахборотномаси, №2, 45–52-бетлар.
4. Nazarov. K. (2018). Criminalistics: Theory and Practice. Tashkent: Legal Sciences Publishing.
5. Ismoilova. N. (2022). “Graphological and technical analysis of forged signatures in official documents” // International Journal of Forensic Science, Vol. 4, No. 3, pp. 81–89.

Global
Science
Publication