



SUD EKSPERTIZASI TIZIMLARINING EVOLYUTSIYASI: TEXNOLOGIYA ORQALI JINOIY TERGOVNI TAKOMILLASHTIRISH

**Isroilov Ikromjon
Odilovich**

Toshkent Davlat Yuridik Universiteti Magestranti

Annotatsiya

Sud-tibbiyot ekspertizasi tizimlari huquqni muhofaza qilish organlariga dalillarni tahlil qilish va murakkab ishlarni hal qilish uchun murakkab vositalarni taqdim etish orqali jinoiy tergov sohasida inqilob qildi. Ushbu maqola sud ekspertizasi tizimlari evolyutsiyasini, ularning dastlabki boshlanishidan tortib, bugungi kunda qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalarigacha o'rganadi. Ushbu tizimlarning imkoniyatlari va sud ekspertizasi amaliyotiga ta'sirini o'rganish orqali biz texnologiya jinoiy tergov landshaftini qanday o'zgartirayotgani haqida tushunchaga ega bo'lishimiz mumkin.

Kalit so'zlar: Sud ekspertizasi, texnologiyalar, AFIS, murakkab ishlar, barmoq izlari, Huquq-tartibot idoralari.

Sud ekspertizasi tizimlaridagi dastlabki ishlanmalar:

Sud ekspertizasi tizimlari tushunchasini jinoyat ishlari bo'yicha dalillarni tahlil qilish va xulosalar chiqarishda qo'lda ishlatiladigan usullardan foydalangan holda sud ekspertizasining dastlabki kunlariga borib taqaladi. Texnologiyaning rivojlanishi bilan tadqiqotchilar sud ekspertlariga o'z ishlarida yordam berish uchun kompyuterga asoslangan vositalarni ishlab chiqishni boshladilar. Sud ekspertizasi tizimining eng dastlabki namunalardan biri barmoq izini tahlil qilish va moslashtirish jarayonini inqilob qilgan avtomatlashtirilgan barmoq izini identifikatsiyalash tizimi (AFIS) hisoblanadi. AFIS tergovchilarga keng barmoq izlari ma'lumotlar bazalarini tezda qidirish va potentsial gumonlanuvchilarni yuqori aniqlik bilan aniqlash imkonini berdi.

So'nggi yillarda sud ekspertlarining murakkab ishlarni hal etishda malakasini oshirish uchun ilg'or texnologiyalardan foydalangan holda sud ekspertizasi tizimlarida sezilarli yutuqlarga erishildi. Avtomatlashtirilgan barmoq izini identifikatsiya qilish tizimi (AFIS) sud ekspertizasi sohasida eng standartlashtirilgan va keng qo'llaniladigan tizimlardan biri sifatida ajralib turadi.

AFIS barmoq izlarini solishtirish va aniqlash jarayonini avtomatlashtirish va soddalashtirish orqali barmoq izini tahlil qilish va moslashtirish landshaftini o'zgartirdi. Katta hajmdagi barmoq izlari ma'lumotlarini ma'lumotlar bazalarida raqamlashtirish va saqlash orqali AFIS sud-tibbiyot ekspertlariga jinoyat sodir bo'lgan joyda topilgan yashirin barmoq izlarini fayldagi ma'lum bo'lgan izlar bilan tezda

qidirish va moslashtirish imkonini beradi. Ushbu tezkor va aniq identifikatsiya jarayoni barmoq izlarini tahlil qilish tezligi va samaradorligini tubdan o'zgartirib, tergovchilarga gumonlanuvchilarni jinoiy faoliyatga yuqori darajada ishonch bilan bog'lash imkonini berdi.

Bundan tashqari, AFIS nafaqat barmoq izini identifikatsiyalashning aniqligini oshirdi, balki sovuq ishlarni hal qilishda va nohaq ayblangan shaxslarni oqlashda ham yordam berdi. Huquq-tartibot idoralariga bir necha soniya ichida millionlab barmoq izlari yozuvlarini qidirish imkonini berib, AFIS mayda o'g'irlikdan tortib zo'rvonlik jinoyatlarigacha bo'lgan keng ko'lami jinoyatlarni ochishda qimmatli vosita ekanligini isbotladi.

Bundan tashqari, AFISning raqamli tasvirlash va ma'lumotlar tahlili kabi boshqa sud-tibbiyot texnologiyalari bilan integratsiyalashuvi uning imkoniyatlarini yanada oshirdi. Barmoq izlari tahlilini boshqa sud-tibbiyot usullari bilan birlashtirib, tergovchilar gumon qilinuvchilarning keng qamrovli profillarini yaratishi, jinoyat sodir bo'lgan joylarni aniqroq tiklashi va shaxslar va jinoiy faoliyat o'rtasidagi aloqalarni o'rnatishi mumkin.

Sud-tibbiyot tizimlari rivojlanishda davom etar ekan, sud-tibbiyot ekspertlari va huquqni muhofaza qilish idoralari uchun texnologiyaning so'nggi ishlanmalaridan xabardor bo'lishlari va jinoiy tergov samaradorligini oshirish uchun ushbu yutuqlardan foydalanishlari juda muhimdir. AFIS, boshqa murakkab sud-tibbiyot tizimlari bilan bir qatorda, adolatni ta'minlash va jamiyatlarni jinoiy harakatlardan himoya qilishda muhim rol o'ynaydi.

Sun'iy intellekt va mashinani o'rganish sohasidagi yutuqlar:

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (AI) va mashinalarni o'rganish sohasidagi yutuqlar sud ekspertizasi tizimlarining imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Sun'iy intellektga asoslangan vositalar DNK profillari, ballistik dalillar va raqamli izlar kabi katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, inson tadqiqotchilari uchun tushunarsiz bo'lishi mumkin bo'lgan qimmatli tushuncha va naqshlarni olishi mumkin. Mashinani o'rganish algoritmlari, shuningdek, dalillardagi naqshlarni tanib olish va jinoiy tergovda potentsial sabablar haqida bashorat qilish uchun o'qitilishi mumkin. Ushbu texnologiyalar sovuq holatlarni hal qilish, noma'lum gumondorlarni aniqlash va kelajakda sodir bo'ladigan jinoyatlarning oldini olishda muhim rol o'ynadi.

Ma'lumotlar tahlili va raqamli sud ekspertizasi integratsiyasi:

Ma'lumotlar tahlili va raqamli kriminalistika integratsiyasi zamonaviy jinoiy tergovlarda sud ekspertizasi tizimlari samaradorligini yanada oshirdi. An'anaviy sud-tibbiyot usullarini ilg'or ma'lumotlarni tahlil qilish usullari bilan birlashtirgan holda, tergovchilar dalillar bo'laklari o'rtasidagi yashirin aloqalarni aniqlashlari, gumon qilinuvchilarning harakatlarini kuzatishlari va jinoyat joylarini misli ko'rilmagan aniqlik bilan tiklashlari mumkin. Raqamli sud-tibbiyot vositalari tergovchilarga kompyuterlar, smartfonlar va boshqa raqamli qurilmalardan elektron dalillarni olish va tahlil qilish imkonini beradi, bu esa gumonlanuvchilarning faoliyati va aloqalari haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Kelajakdagi yo'nalishlar va muammolar:

Sud ekspertizasi tizimlari rivojlanishda davom etar ekan, tadqiqotchilar va amaliyotchilar avtomatlashtirilgan vositalarning ishonchliligi va haqiqiyiligini

ta'minlash, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish bilan bog'liq axloqiy va maxfiylik muammolarini hal qilish va tez o'zgaruvchan texnologiya landshaftlariga moslashish kabi bir qator muammolarga duch kelishadi. Bunday qiyinchiliklarga qaramay, jinoyat ishlarini tergov qilish samaradorligi va aniqligini oshirishda sud-tibbiyot ekspertizasi tizimlarining potentsial afzalliklari juda katta. Sud-tibbiyot ekspertlari innovatsion texnologiyalar va fanlararo yondashuvlarni qo'llash orqali jinoyatlarni yanada samaraliroq ochish va adolatni ta'minlash uchun sud ekspertizasi tizimlarining kuchidan foydalanishlari mumkin.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, barmoq izini identifikatsiyalashning avtomatlashtirilgan tizimi (AFIS) sud-tibbiyot tizimlarida sezilarli yutuq bo'lib, barmoq izini tahlil qilish va moslashtirish jarayonini inqilob qiladi. Texnologiyaning kuchidan foydalangan holda, AFIS barmoq izini identifikatsiyalash tezligi, aniqligi va samaradorligini oshirib, uni jinoyatlarni ochish va aybdorlarni javobgarlikka tortishda sud-tibbiyot ekspertlari uchun bebaho vositaga aylantirdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Chris. A. Mack, "How to write a good scientific paper" SPIE, p.o.Box 10.
2. J. M. Swales, *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*, pp. 140–166, Cambridge University Press, Cambridge, England (1990).
3. L. F. Azevedo et al., "How to write a scientific paper – Writing the methods section", *Rev. Port. Pneumol.*17(5), 232–238 (2011)