



ЖИНОЯТ ИШЛАРИ ЮРИТУВИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНИК ВОСИТАЛАР ВА ЭЛЕКТРОН ТИЗИМЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ШАКЛЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Йигиталиев Фаррухбек Алишер ўғли

Хуқуқни муҳофаза қилиш академияси магистратурасининг
“тергов фаолияти” йўналиши тингловчиси
yigitaliyevfarrux393@gmail.com

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10- July 2023 yil

Ma'qullandi: 14- July 2023 yil

Nashr qilindi: 17-July 2023 yil

KEY WORDS

жиноят ишлари юритуви,
техник воситалар, электрон
тизимлар, замонавий техника
ва технологиялар тарихи,
шаклланиш босқичлари.

ABSTRACT

Ушбу мақолада жиноят ишлари юритувида замонавий техник воситалар ва электрон тизимларнинг келиб чиқиши тарихи ва шаклланиш даврлари, дастлабки расмий қўлланилган ҳолатларга оид маълумотлар ёритилган.

Жиноят ишлари юритувида техник воситалар ва электрон тизимлардан фойдаланиш ўзининг ривожланиш босқичларига эга. Электрон тизимлар гарчи электр токи 1799 йил пайдо бўлиб, XIX асрда ривожлана бошлаган бўлса ҳам, мукамал электрон тизимлар ва уларнинг жиноятчилик ва суд-хуқуқ тизимда ишлатила бошланиши XX асрнинг иккинчи ярмига бориб тақалади. Бу эса милоддан аввалги даврлардаёқ ишлатила бошланган, механик характерли ёки содда тузилишга эга техника воситаларининг ишлатилишига қараганда жуда кечдир.

Ибтидоий даврлардан бери инсон жиноят содир этиб келади. Ўша пайтдаёқ жиноят содир этган шахсларни тергов ёки суд қилиш жараёни ҳам мос равишда шаклланган ва ривожланиб борган. Дастлаб мазкур икки тушунча замонавий кўринишлардан фарқ қилиб, бир жараён таркибини ташкил этган деб айта оламиз. Масалан, ибтидоий тузум даврида қабилада жиноятчини оқсоқоллар кенгаши суд қилиб ҳукм чиқаришган ва мазкур жараён ичида тергов, суд каби жиноят процессининг барча элементлари бўлган дейиш мумкин. Вақт ўтиб, инсоният, давлат ва жамият тушунчалари ривожлана бошлагач, ёзма нормалар йиғиндиси – қонунлар, ҳуқуқбузарликлар бўйича махсус давлат муассасалари, ваколатли шахслар каби процесснинг муҳим элементлари пайдо бўлди ва ривожланди. Цивилизациялар тараққий этиб бориши ўлароқ, “Хаммурапи қонунлари” каби жиноят қонунлари, ислом дини тарқалган ва ислом ҳуқуқи амал қилган давлатларда қозилар, ўрта асрларда Англия ва Францияда шерифлар, судьяларнинг бўлиши юқоридаги сўзларга ёрқин мисол бўла олади. Шунинг таъкидлаш керакки, техника ва технологиялар маълум бир ривожланиш босқичига етмагунча улардан жиноят ишлари юритувида ёзиш, қайд этиш, мустаҳкамлаш каби функцияларни бажарувчи ёрдамчи воситалар сифатида фойдаланилган. Ибтидоий тузум даврида жиноят процессларида техник воситалардан

фойдаланилганлиги ҳақида бирор факт йўқ бўлса-да, кейинчалик давлатчилик пайдо бўлган милoddан аввалги даврларда жиноят ишлари юритувида техник воситалардан фойдаланилганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд. Масалан, Хитой давлатидаги подшоликларда мил.авв 7 асрда солномалар ва муҳим ҳужжатларни тасдиқлаш учун махсус сиёҳ ва унга ботирилиб ҳужжатга босилган бармоқ изларидан фойдаланилган¹.

Ўрта асрлар жиноят ишлари юритувида асосан лупалар, ўлчовли чизгичлар, муҳрлар, тамға босиш асбоблари, метал занжирлар, тарозилар каби примитив техник воситалардан фойдаланилган. Ўлчовлар ва тарозилар оддийгина маиший фирибгарликларни фош қилишда фойдаланилган, тамғалаш асбобларидан жиноятчиларни шахсини белгилаш ва тасдиқлашда фойдаланилган, темир кишанлар бўлса суд жараёнида маҳбуснинг ҳаракатлини чеклаш орқали у томонидан содир этилиши мумкин бўлган турли хавфли ҳаракатларни олдини олиш учун фойдаланилган. Шундай бўлса ҳам, баъзан, нисбатан мураккаб тузулишли асбоблар ҳам учраб турган. Масалан, ўрта асрларнинг катта қисмида Ғарбий Европада ҳукм сурган инквизицион тизимда жиноят содир этишда гумон қилинган шахсларни тергов ва суд қилишдаги асосий жараён унинг айбини бўйнига олишига эришишга қаратилган, қийноқ билан кечувчи инквизицион сўроқ бўлган. Гарчи инсон ҳуқуқларининг қўпол равишда бузилиш бўлса ҳам, қийноққа солишда инквизиция хилма хил асбоб ускуналардан фойдаланган. Улар ичида оддий кесувчи-санчувчи метал ускуналардан, катта дастгоҳларгача бўлган. Шарқда ҳам техник воситалар ҳам, ҳудди Европадагидек, аксарияти содда кўриниш ва механизмда бўлишига қарамай, улардан фойдаланиш техникаси, усуллари ва технологиясида ўша даврда қолган ҳудудларга қараганда илғор бўлган. Шундай бўлса ҳам, Шарқда ҳам Кореядаги оёқ синдирувчи қийноқ асбобига ўхшаш техник воситалар тергов қилиш ёки жазони ижро этиш босқичларида қўлланилиб турилган.

Янги даврда илм-фан, техника соҳаларида инсоният тақдирини ўзгартириб юборган ютуқларга эришилди ва бунинг натижасида саноат инқилоби содир бўлди. Илм-фан, техника, тиббиёт каби соҳаларнинг ривожланиши криминалистиканинг янги тармоқ сифатида шаклланишига, жиноятларни фош этиш, тергов ва суд қилишда, жиноят ишларини юритишда техник воситалар ва техника ютуқларининг кенг жорий этилишига замин яратди. Қуйида янги давр саноат инқилобининг тугалланиши пайтига келиб яратилган ва аксарият олимлар томонидан жиноят ишлари юритувида биринчи марта замонавий техник воситаларнинг жорий этилиши сифатида қараладиган учта мисолни келтириб ўтамиз.

XIX асрда Луи Даггер ҳамда Уиллиам Генри Фокс каби шахслар томонидан фотографиянинг ихтиро қилиниши криминалистика ва жиноят ишлари юритуви учун ниҳоятда катта ҳодиса бўлди. Фотографиянинг криминалистика ва жиноят процессига олиб қирган шахс бу ўз даврининг кўзга кўринган олимларидан бўлган сер Джон Гершель эди. Машҳур астроном ва давлат аболи Уиллиам Гершельнинг отаси бўлган сер Джон Гершель нафақат астрономия, математика ва кимё соҳасида, балки криминалистика соҳасидаги ишлари билан ҳам танилган шахс бўлган.

У биринчи бўлиб криминалистика ва умуман суд-ҳуқуқ соҳасида фотографиянинг далилларни таҳлил қилиш ва мустаҳкамлашдаги катта салоҳиятини

¹ Norah Rudin and Keith Inman. Forensic Science Timeline // 7 p.

англаб етган. 1830 йилларда Гершель цианотипия жараёни устида эксперимент ўтказа бошлайди, у бу жараёни ботаник намуналарни суратга олишдан бошлайди. Натижа фотографиянинг маълумотларни ҳужжатга тушуришда катта аҳамият касб эта олишини исботлади. Сўнгра Гершель фотография криминалистика соҳасида нималарга қодирлиги билан қизиқа бошлади. 1840 йиллардаан бошлаб у фотоаппаратдан жиноят юз берган ҳодиса жойларини ва у ердан топилган шубҳали буюмларни суратга муҳирлаш – далилларни мустақамлашда фойдалана бошлади. Шунда у фотографиянинг далилларни қайд этиш, ҳужжатларга муҳрлаш ва судда визуал далил сифатида фойдаланиш имкониятини англаб етади. Бундан ташқари, Гершель шуни кашф этдики, фотография имкониятларидан жиноятчиларнинг суратларини олиш ва келажакда фойдаланилиши мумкин бўлган картатека шакллантириш ва жиноятчиларнинг шахсини қайд этиш ва аниқлашда фойдаланиш катта самара берарди. Джон Гершельнинг ишлари асосан фотографиянинг илмий томонига қаратилган бўлса-да, унинг хизматлари кейинчалик криминалистик фотография, махсус техника ва усуллар ёрдамида амалга оширилувчи микрофотография, фотомонтаж ва бошқа соҳалар учун кенг йўл очиб берди.²

Бармоқ изларидан идентификация қилиш воситаси сифатида тизимли фойдаланиш XIX асрда пайдо бўлган ва бу соҳадаги кўзга кўринган шахслар сер Френсис Галтон ва сер Уилям Гершель эди. Британиялик олим ва Чарлз Дарвиннинг амакиваччаси сер Френсис Галтон бармоқ изларини ўрганиш ва уларни криминалистикада қўллашга катта ҳисса қўшган. Амакиваччасининг ишидан ва бармоқ излари намуналарини кузатишларидан илҳомланган Галтон бармоқ изларининг ўзига хослиги ва доимийлиги билан қизиқди. XIX асрнинг охирида Галтон бармоқ излари бўйича кенг қамровли тадқиқотлар олиб борди, уларнинг индивидуаллигини аниқлаш ва уларни турли нақшларга таснифлаш учун минглаб изларни тўплади ва таҳлил қилди. 1892 йилда ўзининг “Бармоқ излари” номли машҳур китобида ўз хулосаларини нашр этди³.

Галтоннинг иши бармоқ изини идентификациялаш – доктилоскопия фанига асос солди ва жиноят процессида бармоқ изларини аниқлашнинг ишончли воситаси сифатида фойдаланиш муҳимлигини таъкидлади. Бармоқ изининг дастлабки ривожланишидаги яна бир эътиборли шахс сер Уилям Гершель эди. Ҳиндистондаги инглиз мустамлакачи маъмури Гершель 1850 йилларда шахсни текшириш воситаси сифатида бармоқ изларидан фойдаланишни жорий этди. Фирибгарлик ва тақлид қилишнинг олдини олиш мақсадида Гершель шахсларнинг бармоқ изларини шартномалар ва ҳужжатларга тушира бошлади ва уларни ноёб идентификатор деб ҳисоблади. Гершелнинг расмий ҳужжатларда бармоқ изларини имзо ёки белги сифатида қўллаш амалиёти ўз вақтининг инновацияси бўлган. У Галтон каби кенг қамровли илмий тадқиқотлар ўтказмаган бўлса-да, унинг бармоқ изларини шахсни идентификация қилишда биринчи бўлиб қўллаши бармоқ изларини шахсий

² Ivy Roberts. Sir John Herschel: Biography & Photography // <https://study.com/academy/lesson/sir-john-herschel-biography-photography.html> (мурожаат вақти 17.05.2023)

³ Francis Galton and Fingerprints // Forensic's blog <https://forensicfield.blog/francis-galton-and-fingerprints/> (мурожаат вақти 17.05.2023)

идентификация қилишнинг муносиб воситаси сифатида тан олишда муҳим қадам бўлди⁴.

Галтоннинг илмий тадқиқотлари ва Гершелнинг бармоқ изларини амалий қўллаши жиноий тергов қилишда бармоқ изларига қараб идентификация қилишни жорий этиш ва қўллашга имкон берди. Уларнинг иши бармоқ изларининг ўзгармас ва ўзига хослигини таъкидлаб, бармоқ излари ҳеч қандай индивидуал хусусиятга эга бўлмаган оддий белгилар деган ҳукмрон нотўғри фикрнинг хатолигини исботлади. Уларнинг ишларидан сўнг, бармоқ излари аста-секин криминалистика, суд-тиббиёт фанида идентификациялашнинг ишончли усули сифатида тан олинди. Вақт ўтиши билан бармоқ излари маълумотлар базалари яратилди ва бармоқ излари намуналарини тоифаларга ажратиш ва солиштириш учун тизимли таснифлаш усуллари ишлаб чиқилди. Бу бугунги кунда қўлланилаётган замонавий бармоқ изини идентификация қилиш тизимлари учун асос яратди.

XIX асрда баллистиканинг ривожланиши ўқотар қурол билан боғлиқ жиноятларни тергов қилишда инқилобий натижаларга эришишга имкон яратди. Ушбу соҳадаги асосий намоёндалардан бири баллистик далилларни ўрганишга катта ҳисса қўшган Генри Годдард эди. Британиялик криминалист олим Генри Годдард баллистик тадқиқот соҳасидаги ютуқлари билан машҳур. 1835 йилда ўқ ва патронларни текширишнинг аниқлиги ва самарадорлигини сезиларли даражада оширувчи муҳим восита бўлган таққослаш микроскопини ихтиро қилди.

Солиштира микроскоп терговчи ва криминалистларга бир вақтнинг ўзида иккита ўқ ёки патронни ёнма-ён кўриш ва солиштириш имконини берарди. Отиш жараёнида ўқ ёки патрон юзасида қолган сезилмас чизиклар ва изларни синчковлик билан ўрганиб чиқиб, тадқиқотчилар уларнинг бир хил қуролдан отилган ёки йўқлигини аниқлашлари мумкин эди. Годдарднинг солиштира микроскопи баллистикада сезиларли муваффақиятга эришди. Унинг ихтиросигача бўлган даврда, криминалистлар кўпинча чекланган маълумотларни тақдим этадиган визуал текшириш ёки оддий катталаштириш воситаларига таяниши керак эди. Таққослаш микроскопи ўқ чизигини батафсилроқ текшириш имконини берди, бу эса ўқотар қуролни яхшироқ идентификация қилиш имконини берди⁵.

Ўқда қурол изларини текшириш деб номланувчи ўқлар, гильзалар ва патронлардаги чизикли белгиларни таққослаш усули баллистик экспертизанинг ажралмас қисмига айланди. Бу криминалистларга жиноят содир бўлган жойда топилган ўқ ва патронларни муайян ўқотар қуроллар билан боғлаш, жиноятда қўлланилган қуролни аниқлаш ва уни маълум бир гумондор билан боғлаш имконини берди. Бундан ташқари, Годдарднинг баллистик тадқиқот соҳасидаги фаолияти индивидуаллик тамойилининг ўрнатилишига ёрдам берди. Ҳар бир ўқотар қурол ўқ ва патронларда ўзига хос белгилар қолдиришини кўрсатиб, жиноий иш юритишда баллистик далилларнинг ишончилиги ва мақбуллигини янада мустаҳкамлади.

⁴ William James Herschel and the discovery of fingerprinting // Famous Slough http://www.sloughhistoryonline.org.uk/ixbin/hixclient.exe?%3Dtheme_record_id=sl-sl-williamjamesherschel& IXFIRST =1& IXMAXHITS =1&a=query&f=generic_theme.htm&p=slough (мурожаат вақти 17.05.2023)

⁵ The Contributions of Henry Goddard in London // BevFitchett's guns. <https://www.bevfitchett.us/forensic-science/the-contributions-of-henry-goddard-in-london.html> (мурожаат вақти 17.05.2023)

Годдарднинг иши баллистик тадқиқотларнинг кейинги ютуқлари учун асос яратди. Таққослаш микроскопи бутун дунё бўйлаб криминалистик лабораторияларида муҳим восита бўлиб, текширувчиларга баллистик далилларни аниқ ва тизимли таққослаш имконини беради. Ўқотар қуроллар ва баллистика соҳаси ривожланишда давом этар экан, қўшимча техника ва воситалар ишлаб чиқилди. Бугунги кунда замонавий криминалистик лабораторияларида баллистик тадқиқотнинг аниқлиги ва тезлигини ошириш учун юқори аниқликдаги микроскоплар ва компютерлаштирилган тасвирлаш тизимлари каби бир қатор мураккаб воситалардан фойдаланилади.

Вақт ўтиши билан электр энергияси одамзот ҳаётида катта рол уйнай бошлади ва ўша пайтдан – XX асрнинг бошидан бошлаб механик усулда ишлайдиган техник воситалар ўрнини электр энергияси ёрдамида ишловчи техник воситалар эгаллай бошлади. Аср ўрталарига келиб эса техник воситаларнинг электрон тизимлар билан қоришуви бошланди.

Электрон тизимларга тўхталадиган бўлсак, электрон тизимлар техник воситалардан фарқли ўлароқ ўтган асрдагина пайдо бўлиб, ривожлана бошлади. Мазкур технологияларнинг кенг жорий этилиши ўтган асрнинг иккинчи ярмига тўғри келади. Қуйида уларни шартли равишда даврларга ажратиб олиш мумкин:

- I. 60 йиллар.** Дастлабки компютерлаштириш. 1960 йилларда компютерлар ҳуқуқни муҳофаза қилиш идораларида маълумотларни сақлаш ва асосий ёзувларни юритиш учун қўлланила бошланди. Ушбу дастлабки компютер тизимлари маълумотларни ташкил этиш ва қидириш ишларини осонлаштирди, тергов самарадорлигини оширди. 60 йиллар Кузатув тизимлари: хавфсизлик мақсадида ёпиқ электрон телевизор (ССТV) каби кузатув технологиялари қўлланила бошланди. Ушбу тизимлар жамоат жойларидаги фаолиятни кузатиш ва қайд этиш, визуал далилларни тақдим этиш орқали жиноят ишларини тергов қилишда ёрдам бериш имконини берди.
- II. 70 йиллар.** Компютер ёрдамида диспетчерлик ва алоқа тизимларини жорий этиш: мазкур тизимлар 1970 йилларда диспетчерликни автоматлаштириш ва ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари ўртасидаги алоқани яхшилаш учун жорий қилинган. Ушбу тизимлар ресурсларни самарали тақсимлашни осонлаштирди ва фавқулодда вазиятларни бартараф этишда мувофиқлаштиришни кучайтирди.
- III. 80 йиллар.** Компютерлаштирилган жиноятлар базаси тизимлари: электрон маълумотлар базалари жиноят ҳодисаси фактлари ёзувларни сақлаш учун ишлаб чиқилган бўлиб, қўлда топшириш тизимлари ўрнига фойдаланила бошланган. Ушбу компютерлаштирилган тизимлар маълумотларга тезроқ кириш имконини берди, тезкор текшириш ва жиноят тарихини қидиришни осонлаштирди.
- IV. 90 йиллар.** Автоматлаштирилган бармоқ изини идентификациялаш тизимлари (AFIC): АФИС технологияси 1990 йилларда кенг қўлланила бошланди. Бу тизимлар бармоқ изларини рақамли ёзиб олдиш ва таҳлил қилишга йўл очди, бу эса автоматлаштирилган таққослаш ва мослаштириш имконини беради, бу эса бармоқ изини идентификация қилиш тезлиги ва аниқлигини сезиларли даражада оширади. 90 йиллардаги ДНК маълумотлар базалари ва ДНК таҳлилидаги ютуқлар: 1990 йилларда Қўшма Штатлардаги CODIS каби ДНК маълумотлар базалари яратилди. Ушбу маълумотлар базаларида жиноят содир бўлган жойлар ва судланган жиноятчиларнинг ДНК профиллари сақланарди, бу таққослаш ва идентификация қилиш имконини

берарди. Бундан ташқари, полимераза занжир реакцияси каби ДНК таҳлили техникасидаги ютуқлар криминалистик ДНК таҳлилин соҳасида инқилоб қилди.

V.2000 йиллар. Рақамли криминалистика: компьютерлар ва рақамли қурилмаларнинг юксалиши рақамли терговни ихтисослашган соҳа сифатида ривожланишига олиб келди. Рақамли криминалистика рақамли далилларни, масалан, компьютерлар, мобил қурилмалар ва сақлаш воситаларидан олинган маълумотларни қайта тиклаш ва таҳлил қилишни, қайта ишлаш, йиғиш ҳамда тергов қилиш жараёнларни ўз ичига олади.

Мазкур даврлар ичида 90 йиллар ва 2000 йиллардаги техника ва электрон тизимлар тараққиёти алоҳида эътиборга молик бўлиб, юқорида санаб ўтилган технологиялардан ташқари яна бошқа ҳозирда анча кенг фойдаланиладиган технология ва электрон тизимлар жорий этила бошланди.

Компютерлар ва рақамли қурилмаларнинг пайдо бўлиши компютер криминалистикасининг махсус соҳа сифатида пайдо бўлишига олиб келди. Терговчилар компютерлар, қаттиқ дисклар ва бошқа рақамли сақлаш воситаларидан далилларни тиклаш ва таҳлил қилиш учун рақамли криминалистика усуллари қўллашни бошладилар. EnCase, FTK (Forensic Toolkit) ва Sleuth Kit каби рақамли тергов ўтказишга мўлжалланган дастурий таъминотлар пайдо бўлди.

Шунингдек, бу даврда видео кузатув тизимлари сезиларли ютуқларга эришди. Аналог ёпиқ электрон телевидение (CCTV) тизимлари аста-секин рақамли видео кузатув билан алмаштирилди, бу эса тасвир сифатини яхшилаш, масофадан туриб кузатиш ва сақлаш имкониятларини ошириш имконини берди. Milestone Systems ва Genetec каби тармоққа уланган видео бошқарув тизимлари бир нечта камералардан видео тасмаларни бошқариш ва таҳлил қилиш учун пайдо бўлди.

Географик ахборот тизимлари (GIS): ушбу технология жиноятларни хариталаш ва фазовий кузатувдан самарали фойдаланиш имконини берарди. Ҳуқуқни муҳофаза қилиш идоралари жиноятларнинг ҳудудий хариталарини қўриш, фаол нуқталарни аниқлаш ва ресурсларни самарали тақсимлаш учун GIS воситаларидан фойдаланган. ESRI нинг ArcGIS ва QGIS (Quantum GIS) дастурлари шулар жумласидандир.

Шу билан бирга, бу даврда Автоматлаштирилган лицензия рақамини аниқлаш (ALPR) тизимлари 2000 йилларда машҳурликка эришди. Ушбу тизимлар белгиларни оптик аниқлаш (OCR) технологияси ва камералардан автомобиль рақами маълумотларини автоматик ўқиш ва ёзиб олиш учун фойдаланган. АЛПР турли иловаларда, жумладан, йўл ҳаракати қоидаларини назорат қилиш, ўғирланган транспорт воситаларини тиклаш ва шубҳали ҳаракатларни текширишда ҳал қилувчи роль ўйнади.

Рақамли далилларни бошқариш тизимлари: Рақамли далилларнинг кўпайиши билан катта ҳажмдаги маълумотларни бошқариш ва сақлаш учун мустаҳкам тизимларга эҳтиёж пайдо бўлди. Рақамли далилларни бошқариш тизимлари (DEMC) ҳужжатлар, тасвирлар, аудио ёзувлар ва видеоларни ўз ичига олган турли хил рақамли далиллар турларини сақлаш, ҳимоя қилиш ва самарали киришни таъминлаш учун ишлаб чиқилган. Бунга Axon Evidence.com ва Cellebrite UFED каби электрон тизимлар мисол бўла олади.

2000 йиллардан бери электрон тизимлар ривожланишдан тўхтагани йўқ. Компютер асрида, табиийки, бу соҳа гуркираб ривожланади. Сўнги йилларда сунъий интеллект технологияларидаги инқилобий ўзгаришлар барчанинг эътиборини тортмоқда. Сунъий онг қидирув тизимлари, тиббиёт, медиа ва бошқа кўплаб соҳаларга кириб борди ва кўпчилик соҳа мутахассисларининг юқори баҳоларига сазовор бўлмоқда. Сунъий интеллект бўлган нейротармоқларнинг инсон овозини имитация қила олиши, биометрик хусусиятларини турли ҳолатларда ўхшата олиши туфайли уларга “deepfake”, яъни ўта реал сохталаштириш технологияси деб ном беришган. Мазкур технология пайдо бўлганидан бери айниқса жинойтчилик олами томонидан турли мақсадларда фойдаланиб келинмоқда. Лекин сўнги йиллардаги ривожланиш туфайли сунъий онг ёрдамида худди шу технология туфайли яратилган “deepfake” натижаларини аниқлаш ва фарқлаш имконияти пайдо бўлди. Демак, сунъий онг технологияларидан суд-ҳуқуқ тизимда, хусусан, жинойтчиликка қарши кураш, фуқароларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилиш соҳаларида фойдаланиш тобора болзарблашиб бораётган мавзудир.

Хулоса қиладиган бўлсак, гарчи жинойт ишларини юритиш қадимги даврлардан бери мавжуд бўлса-да, унда техник воситалардан фойдаланиш масаласи инсоният ривожланиш босқичларида турлича: дастлаб, асосан, ёрдамчи воситалар сифатида, сўнгра вақт ўтиши билан ҳозирда техник воситаларнинг асосий вазифаси ҳисобланадиган маълумотларни тўплаш, аниқлаш, қайта ишлаш ва мустаҳкамлашга қаратилган мақсадни ўзида пайдо қила борган. Муҳим ихтиролар ва техника тараққиёти туфайли техник воситаларнинг жинойт иш юритуви босқичларида мустаҳкам рол эгаллаши XIX асрнинг иккинчи ярми ва XX асрнинг бошларига тўғри келади. Электрон тизимлар эса гарчанд, электр токи эртароқ кашф этилган бўлишига қарамай, ўтган асрнинг иккинчи ярмида тараққий эта бошлади ва жинойт ишлари юритувида кенг жорий этила бошланди. Электрон тизимлар янги аср бошидан то ҳозирги кунга қадар ривожланишда давом этмоқда.

Адабиётлар рўйхати:

1. Norah Rudin and Keith Inman. Forensic Science Timeline // 7 p.
2. Ivy Roberts. Sir John Herschel: Biography & Photography // <https://study.com/academy/lesson/sir-john-herschel-biography-photography.html>.
3. Francis Galton and Fingerprints // Forensic's blog <https://forensicfield.blog/francis-galton-and-fingerprints/>
4. William James Herschel and the discovery of fingerprinting // Famous Slough http://www.sloughhistoryonline.org.uk/ixbin/hixclient.exe?%3Dtheme_record_id=sl-sl-williamjamesherchel&_IXFIRST_=1&_IXMAXHITS_=1&a=query&f=generic_theme.htm&p=slough.
5. The Contributions of Henry Goddard in London // BevFitchett's guns. <https://www.bevfitchett.us/forensic-science/the-contributions-of-henry-goddard-in-london.html>.