



SUD-BALLISTIKA EKSPERTIZALARINI O'TKAZISH JARAYONIDA EKSPERIMENTAL TADQIQOT USULLARIDAN FOYDALANISH

Zulfuqorov Abduvaxob Abdumalik o'g'li

IIV Akademiyasi Kriminalistik ekspertizalar kafedrası dotsenti
yu.f.b.f.d. (PhD), dotsent
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20566627>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 26-may 2026 yil
Ma'qullandi: 28-may 2026 yil
Nashr qilindi: 30-may 2026 yil

KEY WORDS

sud ekspertizasi, eksperiment,
eksperiment metodikasi,
eksperiment bosqichlari,
o'zgaruvchan ekspert
eksperimentlari, hisoblash
tahlillari, kombinatsiyalangan
(aralash) ekspert eksperimenti,
eksperimentning asosiy va maxsus
maqsadlari.

ABSTRACT

Mazkur maqolada sud-ballistika ekspertizalarini o'tkazish jarayonida eksperimental tadqiqot usullarining ahamiyati, ularni qo'llashning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Sud-ballistik ekspertizalarda ekspert eksperimenti qurol, o'q-dori va o'q otish izlarini aniqlash hamda ularning o'zaro bog'liqligini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, eksperimental tadqiqotlar yordamida ish bo'yicha ahamiyatga ega bo'lgan holatlarni tiklash va baholash imkoniyatlari yoritilgan. Ilmiy-texnika taraqqiyotining zamonaviy bosqichida barcha turdagi ekspertizalarda dialektik, umum ilmiy va maxsus tadqiqot metodlaridan foydalanmasdan ko'rilaётan ish bo'yicha odil sudlov ehtiyojlari uchun kerakli vazifalarni bajarishga qaratilgan tadqiqotlarni o'tkazish, ekspert eksperimentining asosiy va maxsus maqsadlariga erishib bo'lmaydi deb xulosa qilingan hamda ekspert eksperimentini sud ekspertizasining majburiy bosqichi hisoblash kerakligi tavsiya qilingan.

Ekspert eksperimenti – bu ekspertizaning tadqiqotlari obyektlari va ularning xususiyatlarini, jarayonlar, hodisalar hamda qonuniyatlarni tadqiq qilish uchun tegishli soha bo'yicha maxsus bilimga ega shaxs tomonidan nazorat qilinadigan va boshqariladigan sharoitlarda o'tkaziladigan, bir necha bor takrorlanadigan tajribaga (sinov) oid harakatlarni amalga oshirishdan iborat bilish metodi.

Ekspertizaning ekspertiza tadqiqoti metodlari tizimidagi o'rnini aniqlab, uning ekspertiza tadqiqotlari metodikasini ishlab chiqish va takomillashtirishga ta'siri masalalarini o'rganaylik. Ta'kidlash joizki, ekspertiza tadqiqotlari metodikasi ekspert eksperimentining ketma-ketligi va samaradorligini ta'minlash uchun nazorat qilinadigan va boshqariladigan sharoitlarda qo'llaniladigan ilmiy tadqiqotlar usullari, yo'llari va metodlari tizimidan iborat bo'ladi. Jumladan, Sh. Xasanov a boshqalar "Ekspertizaning metodlari orqali ekspertiza tadqiqotlari o'tkazishda turli ob'ekt va hodisalarning ma'lum sharoitlardagi xususiyatlari qayta tiklanib aniqlanadi. Eksperimental metod asosida iz hosil bo'lish mexanizmi, tekshirilayotgan

obyektlarning o'zaro ta'sirlashish shart-sharoitlari va mexanizmlari ham qayta tiklanib aniqlanadi" deb yozadilar [2, b.33].

"Sud ekspertizasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasining Qonunida "ekspertiza tadqiqotlar metodikasi" tushunchasi mavjud emas. Ushbu holatni hisobga olgan holda, ekspertiza tadqiqotlarining axborot ta'minoti haqida fikr yuritishimiz mumkin. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 21-fevraldagi 73-son qarori bilan tasdiqlangan Sud ekspertizasi tadqiqotlarini o'tkazish tartibi to'g'risida Namunaviy nizomda "Sud eksperti o'ziga taqdim etilgan tadqiqot obyektlari va ish materiallarini tadqiq etishni tegishli sohadagi bilimlarga amal qilgan holda, protsessual qonun talablariga qat'iy muvofiq ravishda xolisona va to'liq amalga oshiradi" deb belgilangan [1].

Ekspert eksperimentining vazifalarini hal qilishda qo'llaniladigan tipik metodologiya va ilmiy tadqiqot metodlariga muvofiq ekspert eksperimental metodni qo'llash masalalarini ekspertiza amaliyotiga oid misollarda ko'rib chiqamiz.

Birinchi misol sifatida, sud ballistika ekspertizasining tadqiqotga taqdim qilingan, urgichi bo'lmagan o'qotar quroldan (masalan, to'pponcha) o'q otish imkoniyatini aniqlashdan iborat vazifani hal qilish masalasini o'rganaylik.

Ekspert eksperiment metodikasining birinchi bosqichi ma'lumotlariga asoslanib va induksiya va deduksiya, tahlil va sintez, taqqoslash, umumlashtirish va h.k. kabi bilishning rasmiy-mantiqiy metodlarini o'ziga olgan umumiy metodlaridan foydalangan holda ekspert-ballist o'z ixtiyorida mavjud bo'lgan empirik material (ma'lumot bazasi) bilan tadqiqot obyektining vizual kuzatiladigan tuzilish xususiyatlarini taqqoslaydi va induktiv ravishda tahlil qiladi. Tadqiqot uchun taqdim etilgan obyekt mansub bo'lgan o'qotar qurollar tizimi bo'yicha kerakli tasavvurga egaligi sababli, mantiqiy (deduktiv) yo'llar bilan o'qotar qurolning yetishmaydigan qismining joylashishini, uning texnik xususiyatlari va parametrlarini (bunda ham mavjud empirik materiallarga asoslanadi) aniqlaydi.

So'ng, ekspert o'tkazilayotgan eksperiment doirasida, tadqiqot uchun taqdim etilgan qurolni qismlarga (to'liq yoki qisman) ajratadi. Tadqiqot obyektini qismlarga ajratib, kuzatish, ixtiyorida mavjud o'qotar qurollar kolleksiyasi (etalon) bilan taqqoslash va tahlil qilish orqali uning qismlari va mexanizmlarining holatini baholaydi hamda keyingi eksperiment harakatlarini o'tkazish imkoniyatini aniqlaydi. Bu bilan sud eksperti (eksperimentator) eksperiment o'tkazish uchun kerak bo'lgan sharoitlarda tadqiqot obyektining o'q otish yaroqliligi aniqlanadi, ya'ni eksperimental o'q otishlar amalga oshiriladi [3]. Eksperimental o'q otishlar sud eksperti uchun xavfsiz sharoitlarda va maxsus ajratilgan joyda (otilgan o'qni rikoshetlanishdan saqlovchi moslama va qurolni maxkamlash qurilmasi bilan jihozlangan maxsus tir – o'q otish maydonchasi, sud eksperti uchun himoyalangan joy va masofadan o'q otish (qurol qo'yib yuboruvchi ilmog'iga masofadan turib ta'sir qiluvchi) qurilmasi; o'qotar qurollarning tabiiy kolleksiya va h.k.) o'tkaziladi.

Eksperimentning kelgusi harakatlarini amalga oshirish imkoniyati ijobiy baholanganda, sud eksperti qurolning yetishmaydigan qismining (boyok) shakli va o'lchamlarini aniqlash maqsadida urgich (boyok) joylashadigan joyning (qism) vizual ko'zdan kechiradi hamda o'lchashni amalga oshiradi. Bu harakatlar bilan sud eksperti taqdim etilgan o'qotar qurolning turi (rusumi, tizimi, namunasi) to'g'ri aniqlanganligiga yana bir ishonch hosil qiladi hamda eksperimentning sharoitlarini aniqlashtirib oladi.

Ko'rilayotgan holda, sud eksperti tomonidan tadqiqotga taqdim qilingan o'qotar

qurolning tizimi aniqlanganligini inobatga olib, qurolning yetishmaydigan qismini tanlash bo'yicha quyidagi holatlar (variant) bo'lishi mumkin:

Birinchi holat, sud eksperti ixtiyorida mavjud bo'lgan o'qotar qurollar kolleksiyasidan foydalanib, aynan bir rusumdagi (tizim, namuna) o'qotar qurolning kerakli qismidan (detal) foydalanishi mumkin.

Ikkinchi holatda sud eksperti qurollar kolleksiyasidagi boshqa rusumdagi o'qotar qurollarning tuzilishiga ko'ra o'xshash (shakli va o'lchami) kerakli qismidan (urgich) foydalanishi mumkin.

Uchinchi holatda, ixtiyorida o'qotar qurollar kolleksiyasi bo'lmagan taqdirda, sud eksperti amaliy tajriba va nazariy bilimlardan hamda tegishli ko'nikmalarga egaligidan foydalanib bo'lib o'lchami, shakli va mustahkamligi bo'yicha etishmayotgan qismga o'xshash qismni (urgich) mustaqil tayyorlashi mumkin.

To'rtinchi holat, sud ekspertining tajribasi kamroq va o'qotar qurollar kolleksiyasi bo'lmagan taqdirda, boshqa sud ekspertiza muassasasiga tegishli ballistik tadqiqotlar tayinlash tavsiyasi bilan keyingi tadqiqotlarni o'tkazishdan asoslangan holda bosh tortishdan iborat. Bu holat odatda, juda kamdan-kam hollarda bo'ladi, chunki ekspertizaning dastlabki tayyorgarlik bosqichida sud ekspertiza muassasasi rahbari topshirilgan vazifalarni hal qilish uchun tadqiqot o'tkazishning maqsadga muvofiqligi, o'tkazish mumkinligi va texnik imkoniyatlar mavjudligi to'g'risida, shuningdek, qo'l ostidagi mutaxassislar – sud ekspertlarining tegishli vakolatlari mavjudligi to'g'risida qaror qabul qilgan bo'ladi [3].

Ekspertizaga taqdim etilgan bir necha obyektlarni, masalan, gilzalarni bir guruhga tegishli ekanligini aniqlash zarur bo'lganda yoki bu gilzalarga ko'ra qidirilayotgan o'qotar qurolni identifikatsiya qilish talab qilinganida, ushbu gilzalarni alohida tadqiq etilganidan keyin yana taqqoslash tadqiqotlari o'tkaziladi. Agar, ekspertizaga taqdim etilgan o'qotar qurolning otish uchun yaroqliligi aniqlanishi yoki ushbu quroldan eksperimental o'q otish jarayonida taqqoslash tadqiqotlari uchun eksperimental namunalar olish zarur bo'lsa, u holda, alohida tadqiqotlar bosqichi jarayonida eksperiment ham o'tkaziladi.

Ekspertiza vazifalarining va ushbu vazifalarni hal etishda qo'llaniladigan metodlarning mazmun-mohiyatini bilish, muayyan alohida tadqiqotlarni o'tkazish metodikalari hamda bir ekspertiza doirasida bir necha savollarga javob berish ketma-ketligi ifodalangani uchun ham zarur. Jumladan, ekspertiza oldiga quyilgan savollarga javob berish maqsadida, o'qotar qurol, patronlarni ishlatish imkoniyatlarini aniqlash hamda taqqoslash tadqiqotlariga namunalar olish uchun eksperiment o'tkazish talab etilsa, u holda ekspertiza vazifalari va bu vazifalarni hal etish uchun o'tkaziladigan tadqiqot bosqichlarining o'zaro bog'liqligi, ushbu tadqiqotlar jarayonida qo'llaniladigan metodlar bo'yicha barcha bilimlar, ekspertga o'z vaqti hamda vositalarini tejab, tadqiqotlar jarayonida bir nechta emas, balki birgina eksperiment o'tkazish imkonini beradi [2, b.30].

Agar sud ekspertiga berilgan savolda aniq sharoitlar ko'rsatilgan bo'lsa (masalan, standart (nostandart) yoki qo'lbola usulda tayyorlangan urgich (boyok) yordamida o'q otish imkoniyatini aniqlash talab etilsa), u holda sud eksperti ko'rsatilgan sharoitlarga mos eksperimental tadqiqotlar o'tkazishi shart. Qolgan holatlar bo'yicha eksperiment harakatlarini (sinov) o'tkazish majburiy emas, biroq ekspert tashabbusi doirasida, tadqiqotning to'liqligi va ishonchliligi va uning natijalariga ko'ra chiqarilgan yakuniy javoblarning (xulosalar) asoslanganligini ta'minlash uchun bunday sinovlarni o'tkazish mumkin.

Shunday qilib, o'zgaruvchan ekspert eksperimentlarini o'tkazishda kuzatish, taqqoslash, ta'riflash va o'lchash kabi umum-ilmiy metodlarni qo'llash zarurati va imkoniyati shubhasizdir. Modellash va matematik metodlardan foydalanish esa yuqorida ta'kidlangan uchinchi holat bo'yicha o'tkaziladigan eksperiment paytida mumkin, chunki sud eksperti kerak bo'lgan urgichga o'xshash qismni (detal) mustaqil tayyorlaganda aslida etishmayotgan qismning modelini yaratgan bo'ladi.

Shu bilan birga, agar o'zgaruvchan eksperiment o'tkazishni sud-avtotexnikaviy ekspertiza misolida ko'rilsa, u holda to'siq bilan to'qnashuv uchun muayyan shartlarni belgilashda (masalan, tormozlarning mavjudligi/yo'qligi), ko'rilyotgan ish mohiyati va boshqa empirik materiallar mavjud bo'lganda sud eksperti fizikaviy (predmetli) modellashdan emas, balki matematik modellashdan foydalanadi.

Hisoblash tahlillari amalga oshirilgan alohida sharoitlarni (parametr) tanlashdan foydalanib va turli tegishli formulalar va ularning yig'indisini qo'llash orqali sud eksperti, o'rganilyotgan vaziyatni qayta tiklashi, tekshirilyotgan hodisa natijalarini kelib chiqishi faqat muayyan aniq sharoitlarda bo'lishi mumkin degan xulosaga kelishi mumkin.

Aniq bir rusumdagi o'qotar quoldan berilgan sharoitlarda (masalan, o'qotar quolning 1,5 metr balandlikdan tushib ketishi yoki qo'ndog'i yoxud stvol orqa kesimi bilan birorta buyumga urilishi va h.k.) beixtiyor (tasodifiy) o'q otilishi imkoniyatlarini aniqlash bo'yicha vazifani sud-ballistika ekspertizasini o'tkazish doirasida aniqlash misolida, turli tadqiqot metodlarini qo'llashni baholash maqsadida, tasdiqlovchi va nazorat qiluvchi eksperimentlarni o'tkazishni ko'rib chiqaylik.

Qo'yilgan vazifani hal qilishga – bir tomondan muayyan bir holatni (o'q otilish imkoniyatlari mavjudligi yoki mavjud emasligi) va boshqa tomondan bunday imkoniyatning (mavjud bo'lsa) muayyan sharoitlarda yuzaga kelishining sababiy bog'liqligini (masalan, qurol sheptolosi, ajratgichi, fiksatori yoki uning prujinasining yeyilib ketganligi va h.k.) aniqlashga qaratilgan bunday eksperimentni ishonch bilan kombinatsiyalangan (aralash, murakkab) eksperiment deb atash mumkin [4]. Xuddi o'zgaruvchan eksperiment kabi, uni o'tkazishning dastlabki bosqichida eksperimentni kelgusi rejalashtirish va uni o'tkazish xavfsizligini baholash maqsadida sud eksperti mavjud materiallarni (tadqiqot obyekti) tahlil va sintez, taqqoslash va umumlashtirishlarni amalga oshiradi, ya'ni, tadqiqot obyekti va uning tuzilish xususiyatlarini dastlabki tadqiqotlari va baholash uchun bilishning umumiy metodlarining deyarli barchasidan foydalanadi.

Eksperiment o'tkazish mumkinligini aniqlab (ijobiy baholab) va kelgusi harakatlarni rejalashtirib, o'qotar quolning alohida va barcha qism va mexanizmlarini belgilangan tartibda ishlashiga xalal beruvchi, binobarin muayyan bir sharoitda yoki bunday sharoitlar yig'indisi yuzaga kelganda tasodifiy o'q otilishiga olib keladigan nuqsonlarni dastlabki vizual aniqlash maqsadida, sud eksperti taqdim etilgan qurol va uning qismlarini ko'zdan kechiradi, o'lchaydi va mavjud empirik materiallar (namunalar ta'riflari) bilan taqqoslaydi.

Agar ekspert tadqiqotlarining ayrim turlari doirasida qo'llaniladigan o'zgartiruvchi eksperimentda ma'lum bir ehtimollik bilan fizikaviy (moddiy, predmetli) modellashning matematik modellashdan (raqamli, elektron hisoblash) ustunligi haqida fikr yuritilsa, tabiiy bir savol tug'iladi: "sud eksperti qo'yilgan vazifalarni hal qilish va eksperimentning maqsadlariga erishish uchun modellashni qanday qilib qo'llashi mumkin (va qo'llay oladimi)?".

Bu savolga javob berish uchun, kombinatsiyalangan (aralash) ekspert eksperimentini shartli ravishda uning tarkibiy elementlariga, ya'ni tasdiqlovchi va nazorat qiluvchi eksperimentlarga ajrataylik. Tasdiqlovchi eksperimentda hal qilinadigan vazifalarga bog'liq holda sud ekspertining ixtiyorida tusmol (ko'rilyotgan ish mohiyatini hisobga olgan holda) mavjud bo'ladi va uni tasdiqlash (yoki inkor etish) talab qilinadi. Bu maqsadlar uchun sud eksperti qayta tiklashni amalga oshirishi kerak, ya'ni ko'rilyotgan ishning mohiyatiga ko'ra ilgari, tadqiqot obyekti bilan yuz bergan taxminiy harakatlarning sharoitlarini (yoki ularga yaqin sharoitlar) modellashtirishi (tashkil qilishi) kerak. Bunday holda, modellashtirishni faqat o'xshash elementlardan foydalangan holda amalga oshirish mumkin.

Muayyan sharoitlarda o'qotar quoldan tasodifiy (qo'yib yuboruvchi ilmoqni bosmasdan) o'q otish imkoniyatini aniqlashga qaratilgan eksperimental harakatni bir necha bor amalga oshirib, sud eksperti taqdim qilingan o'qotar quoldan tasodifiy o'q otish mumkinmi yoki yo'qmi degan savolga javobni shakllantiradi. Agar bunday o'q otishning imkoni bo'lmasa, tekshirilayotgan tusmolni hisobga olgan holda, ko'pincha tegishli xulosalar tuziladi va ekspert tadqiqotlari shu bilan yakunlanadi.

Agar taqdim qilingan quoldan tasodifiy o'q otish mumkin bo'lsa, sud eksperti qurolni qismlarga ajratadi (to'liq yoki qisman) va uning tarkibiy qismlarida tekshirilayotgan oqibatni – ya'ni muayyan sharoitlarda tasodifiy o'q otilishlarini kelib chiqishiga sabab bo'lgan ishlab chiqarish nuqsonlari va ishlatish izlarini (eyilish, sinish va boshq.) aniqlash uchun ularni batafsil o'rganadi [5]. Bu bilan sud eksperti nazorat eksperimentini o'tkazishga kirishadi.

Tasodifiy o'q otilishi imkonini keltirib chiqargan sharoitni (ko'rilyotgan holda – detal – qurol urgichi) aniqlab sud eksperti o'z tusmolini (tasodifiy o'q otilish uchun aynan shu qism (tugun) sabab bo'lganmi yoki yo'q?) tasdiqlash uchun, mazkur qismga o'xshash boshqa qism (urgich) yordamida modellashtirilgan eksperimentlarni bir necha bor takrorlaydi. Agar natija birinchi eksperiment (tasodifiy o'q otilishning imkoni yo'q) natijasidan farq qilsa, ya'ni, taqdim qilingan o'qotar quoldan tasodifiy (uning qo'yib yuboruvchi ilmog'ini bosmasdan) o'q otilsa, unda sud ekspert tadqiq qilnayotgan o'qotar quoldan tasodifiy o'q otilishning eksperimentdan aniqlangan sabablari haqiqat ekanligi (to'g'riligi) bo'yicha ishonch bilan xulosa qilishi mumkin [3].

Shu bilan birga, sud eksperti bu sababning murakkab tabiati (masalan, tasodifiy o'q otilishlarining sababi qurolning barcha qismlarining kuchli yeyilib ketganligi yoki uning qismlarida juda ko'p zanglash izlari mavjudligidan kelib chiqqanligi va boshq.) mavjudligini inkor etmasligi kerak. Shu boisdan, ko'rilyotgan holda matematik modellar yoki maxsus dasturiy ta'minotni yaratish orqali matematik modellashtirishdan foydalanish nihoyatda samarasiz bo'lib tuyuladi.

Ekspertlar amaliyoti ko'rsatadiki, zamonaviy sharoitlarda mutaxassislar barcha tadqiqot obyektlarini to'liq o'rganish va metodik ta'minotni tayyorlash uchun etarli resurslarga (vaqt va malakaga oid) ega emaslar, bunday obyektlarga nisbatan hal qilinadigan masalalar kamdan-kam so'raladigan toifaga kiradi va obyektlarning o'zi sud ekspertlik amaliyotida kamdan-kam uchraydi. Bugungi kunda qo'llanilayotgan va keng tatbiq etilayotgan bank elektron kartalarining turli xil standartlari bunga yaqqol misol bo'la oladi.

Xulosa o'rnida aytish mumkin-ki, yuqoridagi fikrlar ilmiy-texnika taraqqiyotining zamonaviy bosqichida barcha turdagi ekspertizalarda dialektik, umum ilmiy va maxsus tadqiqot metodlaridan foydalanmasdan ko'rilyotgan ish bo'yicha odil sudlov ehtiyojlari uchun

kerakli vazifalarni bajarishga qaratilgan tadqiqotlarni o'tkazish, ekspert eksperimentining asosiy va maxsus maqsadlariga erishish mumkin emas degan xulosaga kilishga asos bo'ladi. Shu bilan birga, fan va texnika taraqqiyotining jadal o'sishi sud ekspertizalarini o'tkazishda ekspert eksperimentini qo'llash darajasining ortib borishini va bu bilan odil sudlovni ta'minlashga qaratilgan ekspertiza vazifalarini bajarishdagi ahamiyati va roli ortishini belgilab beradi.

Yuqoridagilarni inobatga olib, ekspert eksperimentini sud ekspertizasining majburiy bosqichi deb hisoblash kerak.

Iqtiboslar/Snoski/References:

1. Sud ekspertizasi tadqiqotlarini o'tkazish tartibi to'g'risida Namunaviy nizom. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 21-fevraldagi "Sud ekspertizasi tadqiqotlarini o'tkazish tartibi to'g'risidagi namnaviy nizomni tasdiqlash haqida"gi 73-son qarori / Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 22.02.2023-y., 09/23/73/0098-son. // <https://lex.uz/uz/docs/6388692>.
2. Xasanov Sh.X., Turabbaev X.A., Xusanov A.D. Ballistik ekspertiza: Darslik. – T.: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2013. – 444 b.;
3. Д.А. Рыжиков. Эксперимент в судебной экспертной деятельности //Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Специальность: 12.00.12 – криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность. – М., 2019. – 151 с.
4. В.В. Бушуев. О логике экспертного исследования // Российский и международный опыт производства судебных экспертиз: Материалы Международной научно-практической конференции. – М., 2017. – С.30-36.
5. Р.С. Белкин. Криминалистическая энциклопедия. – М., 1997. – С.263.
6. Шляхов А.Р. Судебная баллистика. – Москва, 2019.