

## СУД ТИББИЁТИ АМАЛИЁТИДА ДЕРМАТОГЛИФИК ТАДҚИҚОТЛАРНИ ЎТКАЗИШДА "КУЗИЕВ" ДАСТУРИЙ ТИЗИМИНИНГ АҲАМИЯТИ

О.Ж. Қўзиев, Б.Д. Эшонқулова, Ш.Ф. Ибрахимов, Н.С. Абдинабиева

Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ *Резюме,*

*Илмий тадқиқот мақсади суд-тиббиёти амалиётида дермаглифика усулида шахс идентификациясини аниқлаш амалиётини такомиллаштириш. Ушбу илмий тадқиқот асосини "Кузиев" дастури асосида 260 та ўз хохиши билан тадқиқотга рози бўлган ўзбеклардир.*

*Бармоқ изларини таекириш усули сифатида бармоқ тери рельефини бўямасдан сканерлаш усули қўлланилган. Ишлаб чиқилган усул бармоқлар дермаглификасининг рельеф ва турларини тўлиқ информациясини олиш имкониятини беради.*

*Калит сўзлар: суд тиббиёти амалиётида дермаглифик тадқиқотларни ўтказишда "Кузиев" дастури, бармоқ излари, бармоқ тери рельефини бўямасдан сканерлаш.*

## ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАМНО ПРОДУКЦИИ "КУЗИЕВ" ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО - МЕДИЦИНСКОЙ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

О.Ж. Кузиев, Б.Д. Эшонкулова, Ш.Ф. Ибрахимов, Н.С. Абдинабиева,

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ *Резюме,*

*Целью научной работы было изложено создание практической модификации для дерматоглифического анализа при идентификации личности в судебно-медицинской практике. Материалами исследования были собраны 260 добровольцев относящихся к Узбекской популяции и проанализированы отпечатки пальцев с помощью программы "Кузиев". Для сбора отпечатков было использовано бескрасочный метод сканирования. Разработанная дает полную информацию о видах и рельефах узоров пальцев.*

*Ключевые слова: анализ отпечатки пальцев с помощью программы "Кузиев" в судебно-медицинской практике, отпечатки пальцев, метод сканирования.*

## SIGNIFICANCE OF PROGRAM PRODUCTION "KUZIIYEV" IN CONSTUCTION FORENSIC DERMATOGLYFIC RESEARCH

O.Zh. Kuziev, B.D. Eshonkulova, Sh.F. Ibrahimov, N.S. Abdinabieva,

Tashkent Pediatric medical institute.

✓ *Resume,*

*The aim of research was set out to create a practical modification for dermatoglyphic analysis for identification in forensic practice. Research materials were collected by 260 volunteers belonging to the Uzbek population and analyzed fingerprints using the "Kuziev" . For the collection of prints were used a blind scan method. Developed program provides complete information about the kinds of patterns and reliefs fingers.*

*Key words: fingerprint analysis using the Kuziev program in forensic practice, fingerprints, scanning method.*

### Долзарблиги

**И**ндивидуализация, индивидуаллаштиришга бирор воситага асосланган ҳолда, яъни вафот этган одамни муайян қариндошлик гуруҳига киритиш орқали эришиш мумкин. Экспертиза амалиёти тажриба-сида бундай ёндашувдан қон гуруҳини текширишда ҳамда ўзакнинг (ядро) ирсий ва митохондриял ДНК сининг локусларини, шунингдек, қатор ташқи кўриниш аломатлари - кўзлар ранги, сочлар ранги ва шакли, қаттиқ танглай рельефи, тиш-жағ тизими белгиларини тадқиқ қилишда фойдаланилади [2].

Шунингдек, дермаглифик (derma — тери, glypho — расм) аломатлар наслий детерминация қилинишини ҳам аниқлаб таъкидлади [3,4,5]. Булар ташқи аломатлар ичида тадқиқ қилиш учун янада қулай ҳисобланади, сабаби уларни кузатиш осон, классификация қилишда ҳам қийинчилик туғдирмайди ва бутун ҳаёти давомида бир хиллигича тураверади. Бироқ нақш

аломатларини текшириш бошқа тадқиқотлардан фарқли равишда, масалан, қон гуруҳига ўхшаб, Мендель қонунларига қатъий мувофиқ олиб борилмайди, эмбриогенезнинг маҳаллий шарт-шароитлари шаклланаётган нақшга муҳим таъсир кўрсатади, улардан бир қисми эса тасодифийликни касб этади [1,4]. Бунинг натижаси ўлароқ, папилляр нақшларнинг фенотип ранг-баранглигининг фавқулодда юқорилиги кишини ҳайратда қолдиради. Тажрибалар, мурдаларни текшириш чоғи ҳамиша ҳам тожсимон қиррали териларнинг ҳар қандай жойидан из олиб бўлавермаслигини ҳамда бу қадар кўп сонли аломатларни текширишнинг имконияти йўқлигини кўрсатади [2,4,6]. Йўққа чиқарилган, аммо ташхис учун муҳим ҳисобланган параметрларни прогностлаштиришга эҳтиёж юзага келади. Агар излар олинган тана қисмлари бўлақларга бўлиниб ташланган бўлса (портлашда жароҳатланиш, қриминал бўлақланиш ва ш.к.), у ҳолда уларнинг жойлашишини ва бир инсонга

тегишли эканлигини аниқлаш масаласини қайта ишлаб чиқиш керак бўлади.

Дерматоглифик тадқиқотларни ўтказиш учун бармоқ андозаларини мурдалардан (мушак қотиши ривожланган) аниқ олиш усулининг қийинчилик туғдириши ва уларни таҳлил жараёнидаги техник санокларни аниқ ўтказиш борасидаги қийинчиликлар ҳануз муаммолигича қолиб келмоқда [7].

Тадқиқот мақсади: Суд тиббиёти амалиётида бармоқларни дерматоглифик таҳлил қилишга мослаштирилган "Кузиев" дастурини имкониятларини ўрганиш.

#### Текширув объекти ва тадқиқот усуллари

Текширув объекти бўлиб Тошкент Педиатрия тиббиёт институти 4-курсида таҳсил олаётган ўзбек мил-

латига мансуб 6460 нафар қўнғилгил талабалар бармоқ андозалари таҳлил қилинди. Бармоқ андозалари солиштириш мақсадида бўёқсиз усуллардан фойдаланилди.

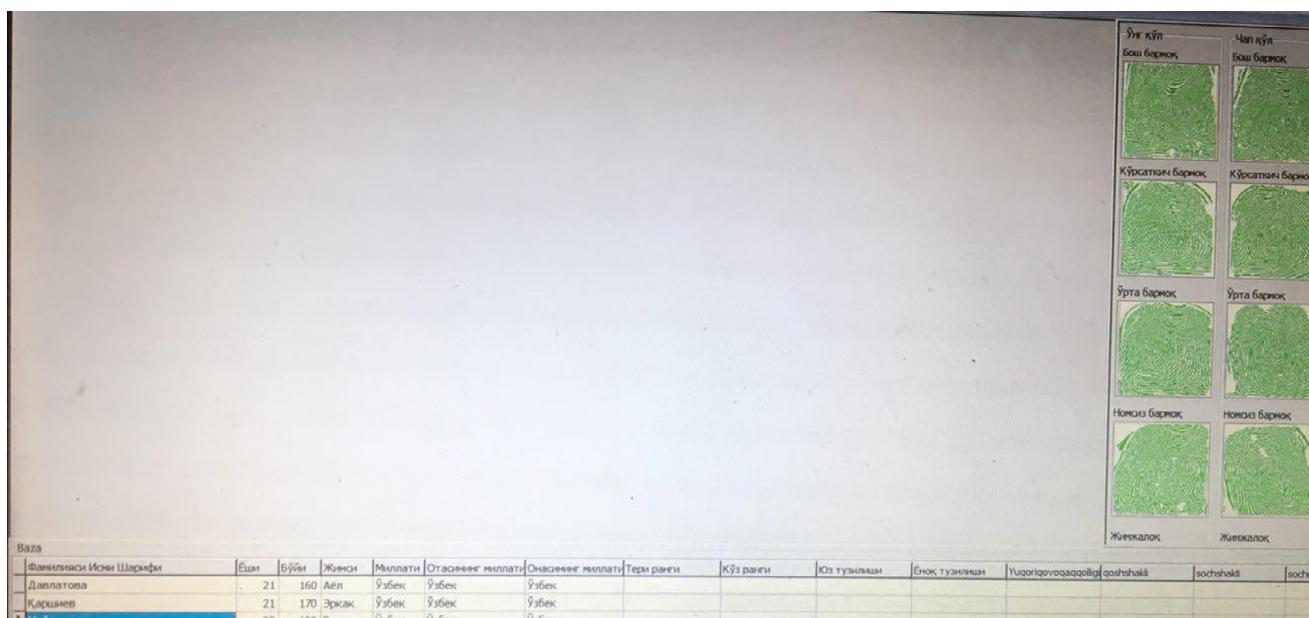
#### Тадқиқот натижалари

Бўёқсиз усулда олинган бармоқ андозалари "Кузиев" дастурий тизимга жойланди.

Дастурий таъминот биринчи босқичда маълумотлар базасини шакиллантиради. Бунда текширилувчининг - фамилияси, исми, шарифи, маълум бўлган ҳолларда манзили, жинси, миллати каби барча маълумотлар киритилиши билан биргаликда ўнг ва чап қўл бармоқлари тегишли токчаларга жойлаштирилади [8] (2-расм).

2-расм

#### Дастурий кириш ойнаси кўриниши



```

unitbaseunit;
interface
uses
SysUtils, Classes, DB, ADODB;

type
Tbase = class(TDataModule)
Inson: TADOQuery;
ulanish: TADOConnection;
InsonS: TDataSource;
Insonkod: TAutoIncField;
InsonFIO: TWideStringField;
InsonYoshi: TIntegerField;
InsonBuyi: TIntegerField;
InsonJinsi: TWideStringField;
InsonMillati: TwideStringField{ Private declarations }

```

```

public
{ Public declarations }
end;

var
base: Tbase;

implementation
{$R *.dfm}

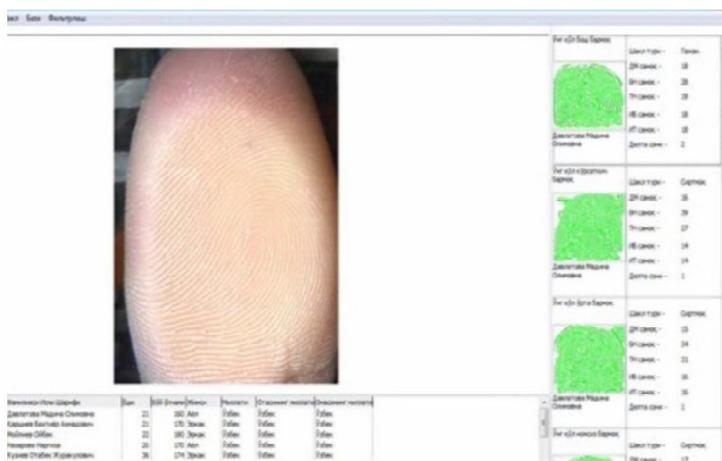
end.

```

Дастурнинг кейинги вазифаси олинган ранглијрг тасвирни дастур ўқиши мумкин бўлган икки рангли тасвирга ўгиришдан иборат бўлади(3-расм).

3-расм

Рангли jpg форматдаги тасвирни кўриниши.

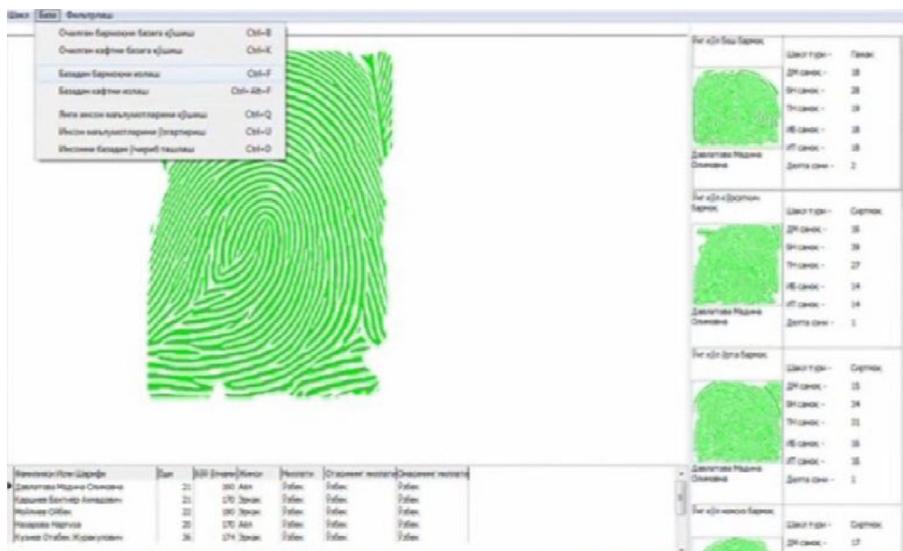


```
unitKuziev;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes,
  Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, ExtCtrls, ActnList, Menus, ExtDlgs,
  StdCtrls, DBCtrls, Grids, DBGrids;
type
  Tbkform = class(TForm)
  Panel1: TPanel;
  Panel2: TPanel;
  ScrollBox1: TScrollBox;
```

```
Image1: TImage;
Image2: TImage;
OpenPictureDialog1: TOpenPictureDialog;
SavePictureDialog1: TSavePictureDialog;
MainMenu1: TMainMenu;
ActionList1: TActionList;
OchishAction: TAction;
SaqlashAction: TAction;
Surat1: TMenuItem;
Ochish1: TMenuItem;
Saqlash1: TMenuItem;
ScrollBox2: TScrollBox;
GroupBox1: TGroupBox;
DBGrid1: TDBGrid;
GroupBox2: TGroupBox;
```

Қайта ишланган тасвир кўриниши 4-расмда ўз аксини топган.

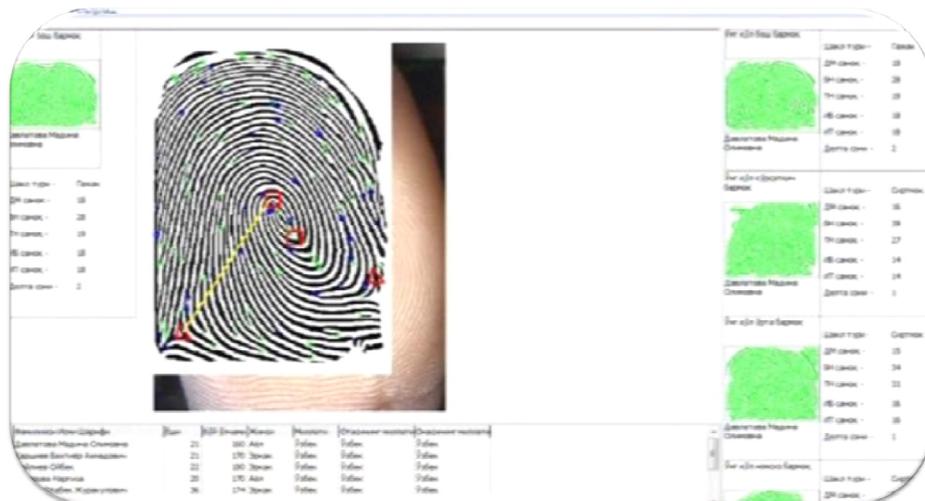
4-расм



Дастурнинг асосий вазифаси таҳлил қилишдан иборат бўлиб бунда убармоқларлар нақшларидаги

дельта ва марказларни автоматлашган ҳолда топиш(5-расм) ифодаланган:

5-расм



```
unitKuziev;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes,
  Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, ExtCtrls, ActnList, Menus, ExtDlgs,
  StdCtrls, DBCtrls, Grids, DBGrids;

type
  Tbkform = class(TForm)
  Panel1: TPanel;
  Panel2: TPanel;
  ScrollBox1: TScrollBox;
```

```
Image1: TImage;
Image2: TImage;
OpenPictureDialog1: TOpenPictureDialog;
SavePictureDialog1: TSavePictureDialog;
MainMenu1: TMainMenu;
ActionList1: TActionList;
OchishAction: TAction;
SaqlashAction: TAction;
Surat1: TMenuItem;
Ochish1: TMenuItem;
Saqlash1: TMenuItem;
ScrollBox2: TScrollBox;
GroupBox1: TGroupBox;
DBGrid1: TDBGrid;
```

Марказдан дельтагача бўлган чизиқларни санаш, бармоқлар нақшларидаги чизиқлар узилиши, иккиланиши, уланишлар сонини ҳисоблаш(7-расм).

7-расм

**Папилляр чизиқлар саноғи.**



```
N1: TMenuItem;
N2: TMenuItem;
uzgaraction: TAction;
```

```
N3: TMenuItem;
analization: TAction;
N4: TMenuItem;
```

```

N5: TMenuItem;
uchirishaction: TAction;
N6: TMenuItem;
procedureOchishActionExecute(Sender: TObject);
procedureSaqlashActionExecute(Sender: TObject);
procedureanaliz;
proceduremarkazdelta;
procedureshablonolish(x,y,sht:Integer);
procedureshumolish(x,y:Integer);

{ Private declarations }
public
{ Public declarations }

end;

var
bkform: Tbkform;
BMP:array[0..15000,1..15000,1..2] of integer;
markaz:array[1..5,1..2] of integer;

```

```

delta:array[1..4,1..2] of integer;
turi:integer;
urami:integer;
sh:integer;
chiziqsoni,qalinligi,orasi,uzilish,ikkilanish:integer;
implementation

usesbaseunit, qushishunit;

{$R *.dfm}

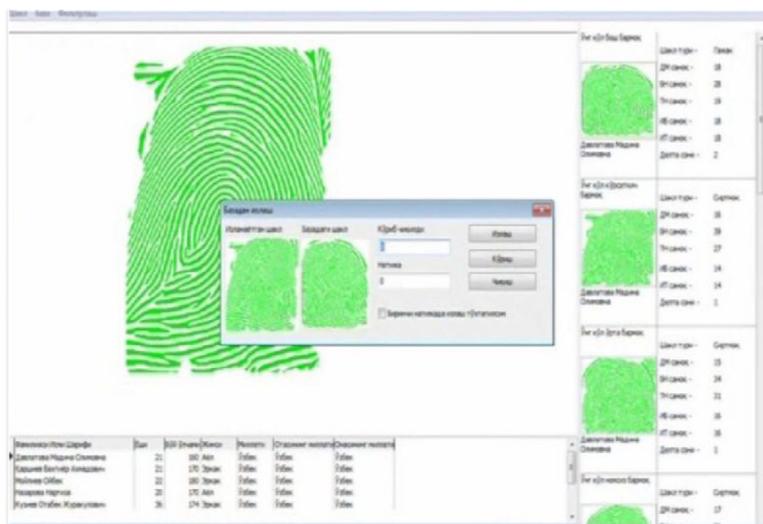
procedureTbkform.analiz;
varx,y:integer;
begin
for x := 1 to 4 do
for y := 1 to 2 do begin
markaz[x,y]:=0;
delta[x,y]:=0;
end;

```

Муаян бармоқлар андозасини маълумотлар омборидаги мавжуд андозалар билан солиштириш ва ўхшашлик жиҳатларини таққослаш, маълумотлар омборидаги маълумотларни қулай ва тез излаб топиш

ва уларни гуруҳий тақсимотини амалга ошириш, чиқиқлар сони бўйича умумлаштирувчи ҳисоботлар яратиш(8-расм).

8-расм



Бармоқ андозаларини таққослаш.

markazdelta;

```

for x := 0 to Image1.Picture.Bitmap.Width do
for y := 0 to Image1.Picture.Bitmap.Height do begin
Image2.Canvas.Pixels[x,y]:=BMP[x,y,1];
end;

```

analiznuqta;

```

for x := 1 to 4 do begin
ifmarkaz[x,1]>0 then begin
Image2.Canvas.Brush.Style:=bsClear;
Image2.Canvas.Pen.Color:=clRed;
Image2.Canvas.Pen.Width:=3;
if x=1 then
Image2.Canvas.Rectangle(markaz[x,1]-5,markaz[x,2]-

```

```

10,markaz[x,1]+15,markaz[x,2]+10) else
Image2.Canvas.Rectangle(markaz[x,1],markaz[x,2]-
20,markaz[x,1]+20,markaz[x,2]);

```

```

end;
if delta[x,1]>0 then begin
Image2.Canvas.Brush.Style:=bsClear;
Image2.Canvas.Pen.Color:=clRed;
Image2.Canvas.Pen.Width:=3;
Image2.Canvas.MoveTo(delta[x,1]-5,delta[x,2]-10);
Image2.Canvas.LineTo(delta[x,1]+10,delta[x,2]+10);
Image2.Canvas.MoveTo(delta[x,1]-5,delta[x,2]-10);
Image2.Canvas.LineTo(delta[x,1]-10,delta[x,2]+10);
Image2.Canvas.MoveTo(delta[x,1]-10,delta[x,2]+10);
Image2.Canvas.LineTo(delta[x,1]+10,delta[x,2]+10);
end;
end;

```

chiziqlar;  
 Memo1.Clear;  
 Memo1.Lines.Add('Ochilganshakilbo'yichatahliil');  
 Memo1.Lines.Add("");  
 ifmarkaz[2,1]>0 then begin  
 Memo1.Lines.Add('Shaklturi: "Gajak"');  
 Memo1.Lines.Add('Markazlarsoni: 2 ta');  
 if delta[2,1]>0 then

```

Memo1.Lines.Add('Deltalarsoni: 2 ta') else
if delta[1,1]>0 then
Memo1.Lines.Add('Deltalarsoni: 1 ta') else
Memo1.Lines.Add('O'rtachamasofasi:
'+Inttostr(Orasi)+' px');
end;

```

Дастур олинган натижалар асосида бурдаланган мурдалар бармоқлар андозасини таҳлилига асослан-

ган ҳолда уларнинг жинси, бўй узунлиги ва вазнини прогнозлашни имконини беради(1-жадвал).

1-жадвал

**Бармоқ нақшларни ўнг ва чап қўллардаги жинсга боғлиқ кўрсаткичларини ўргача қиймати.**

Нақш тури	Ўнг қўл		Чап қўл	
	Аёллар (n=120)	Эркаклар (n=340)	Аёллар (n=120)	Эркаклар (n=340)
A	8,5±0,4	-	9,4±0,6	-
A1	-	-	11,0±0,1	-
A2	8,5±0,4	-	4,8±0,4	-
A3	4,9±0,2	-	-	-
A4	7,6±0,3	-	6,4±0,2	-
L3	-	17,5±0,01	-	10,0±0,05
LR	5,9±0,5	7,4±0,3	-	14,7±0,2
LR1	7,0±0,5	10,4±0,1	5,1±0,5	12,5±0,01
LU	-	7,6±0,01	-	17,2±0,01
LU2	-	15,7±0,3	-	-
WR3	11,8±0,6	16,0±0,1	-	-
WU4	-	-	9,8±0,3	22,9±0,01
W1	15,7±0,4	12,8±0,01	15,0±0,5	17,1±0,1
W2	7,8±0,3	16,0±0,2	-	-
W5	-	9,2±0,01	-	17,3±0,01
W6	15,6±0,6	-	12,2±0,4	-

Тадқиқотларимиз натижасида қуйидаги хулосага келдик: "Кузиев" дастури суд тиббий амалиётида учрайдиган шахси номаълум мурдаларни ҳамда бурдаланган мурдаларни бармоқ андозасини таҳлилига асосланган ҳолда уларнинг жинси, бўй узунлиги ва вазнини прогнозлашни имконини беради.

**АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

- Алпатов И.М., Звягин В.Н., Золотенкова Г.В. //Суд.-мед. эксперт. -2002. - №4.- С. 35-38.
- Богданов И.Н. Изучение механизмов возникновения и развития нарушений эпилептического круга. //Журнал невропат. и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1999. - № 10. - С. 37-47.19.
- Божченко А.П. Установление личности на основе генетического анализа дерматоглифических признаков пальцев рук: Автореф. дисс. □ кан. мед. наук. - М.,2000. - С. 24.39.
- Звягин В.Н., Карина Н.В., Иванов Н.В., Компьютерное исследование черепно-лицевых размеров с помощью методики "количественного словесного портрета //Суд.-мед. эксперт. - 2000. - №1. - С. 19-23.

- Звягин В.Ы., Шпак Л.Ю. Медико-антропологические аспекты дерматоглифики фаланг кисти //Судебно-медицинская экспертиза. - М., 2000. - Т. 43. - № 4. - С. 16-20.
- Кузиев О.Ж., Хамдамов А.М. Дерматоглифика в судебной медицине. //Вестник врача. - Самарканд, 2011. - № 2. - С. 101-104
- Патент № FAR 00802 на полезную модель "Устройство, для получения отпечатка опорной части конечности". Патентообладатель Кузиев О.Ж. Авторы: Искандаров А.И., Кузиев О.Ж., Хамдамов А.М., Рузиев Ш.И., Шаробитдинов З.Г., Абдазов Б.Б. Дата приоритета: 25.03.2012 /Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан - Ташкент, 2013.
- № FAR 00802Свидетельство об официальной регистрации программы для электронно-вычислительных машин "Программа "Кузиев" для анализа отпечатков пальцев". Патентообладатель Кузиев О.Ж. Дата приоритета: 12.03.2018 /Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан - Ташкент, 2018.

Поступила 20.02. 2019