



HISTORY



2000 - 2001



2001 - 2002



2002 - 2004



2004 - 2005



2006 - 2007



2008 - 2012

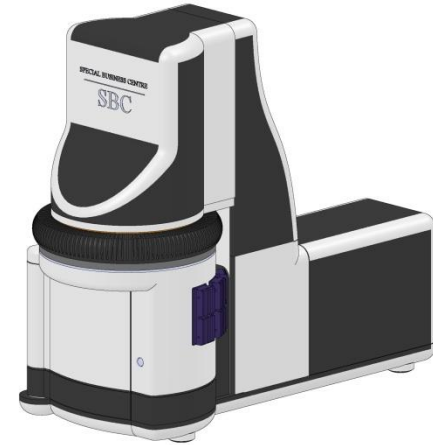


«All-Purpose Ballistics Expert's Workplace»

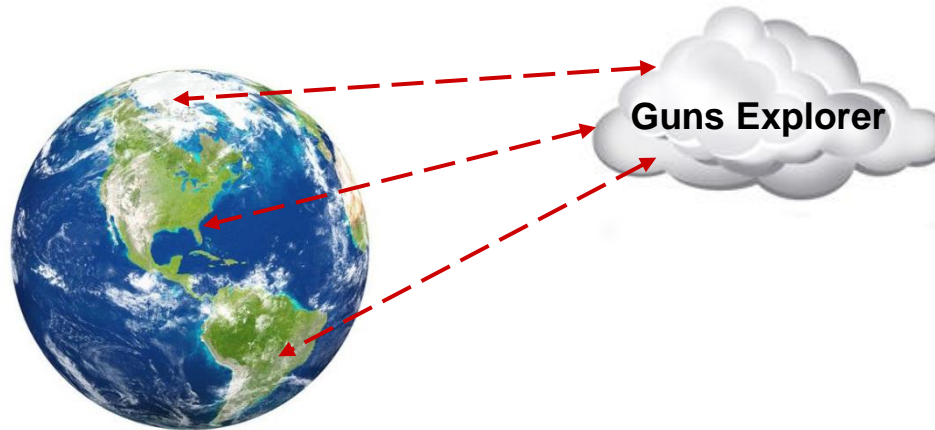
- ▼ Enhancement of new automated ballistic systems «POISC –Advanced» and growth of their capabilities



- ▼ Development of hardware and software system «POISC Photo-Module»

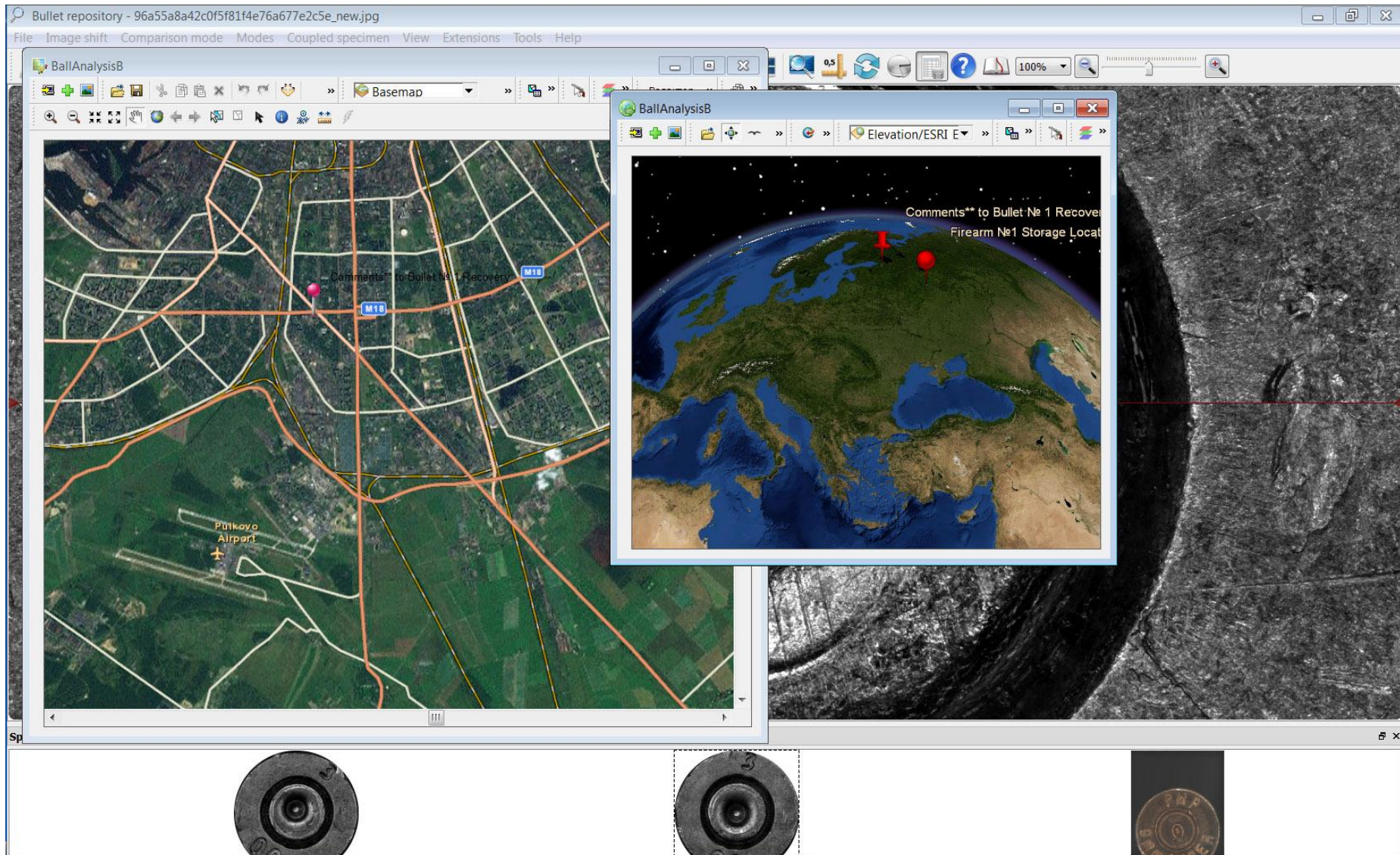


- ▼ Development of «Guns Explorer», a multi-purpose Analytical Search and Reference Database on firearms based on WEB- technologies



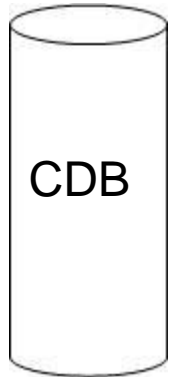
Additional Program Applications

«GIS – Extension»



Libraries of «Audit» Special Programs

“Audit” for the
Central Database



“Audit” Special Software:

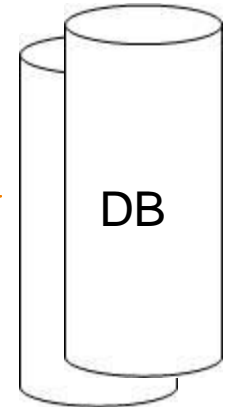
The program assesses the correctness of distribution of images in the database and automatically sorts the images into the classes:

- Images of the same Caliber (D);
- Images with the same Number of Lands/Grooves;
- Images with the same Rifling Twist Direction (left/right);
- Images with the same Twist Angle (α);
- Images with the same Land Width (WIL);

Supported by “GE” the program carries out the recommended sorting into the firearms model groups (“class marks”);

The program carries out the qualitative analysis of scanned images (defocused images, correctness of image stitching (shots and belts), statistics and highlighting of very light and very dark areas on the images).

“Audit” for several
databases when
synchronizing them



Help in Expert’s work

«Striation Highlighting» Filter

Bullet repository - Specimen is not loaded

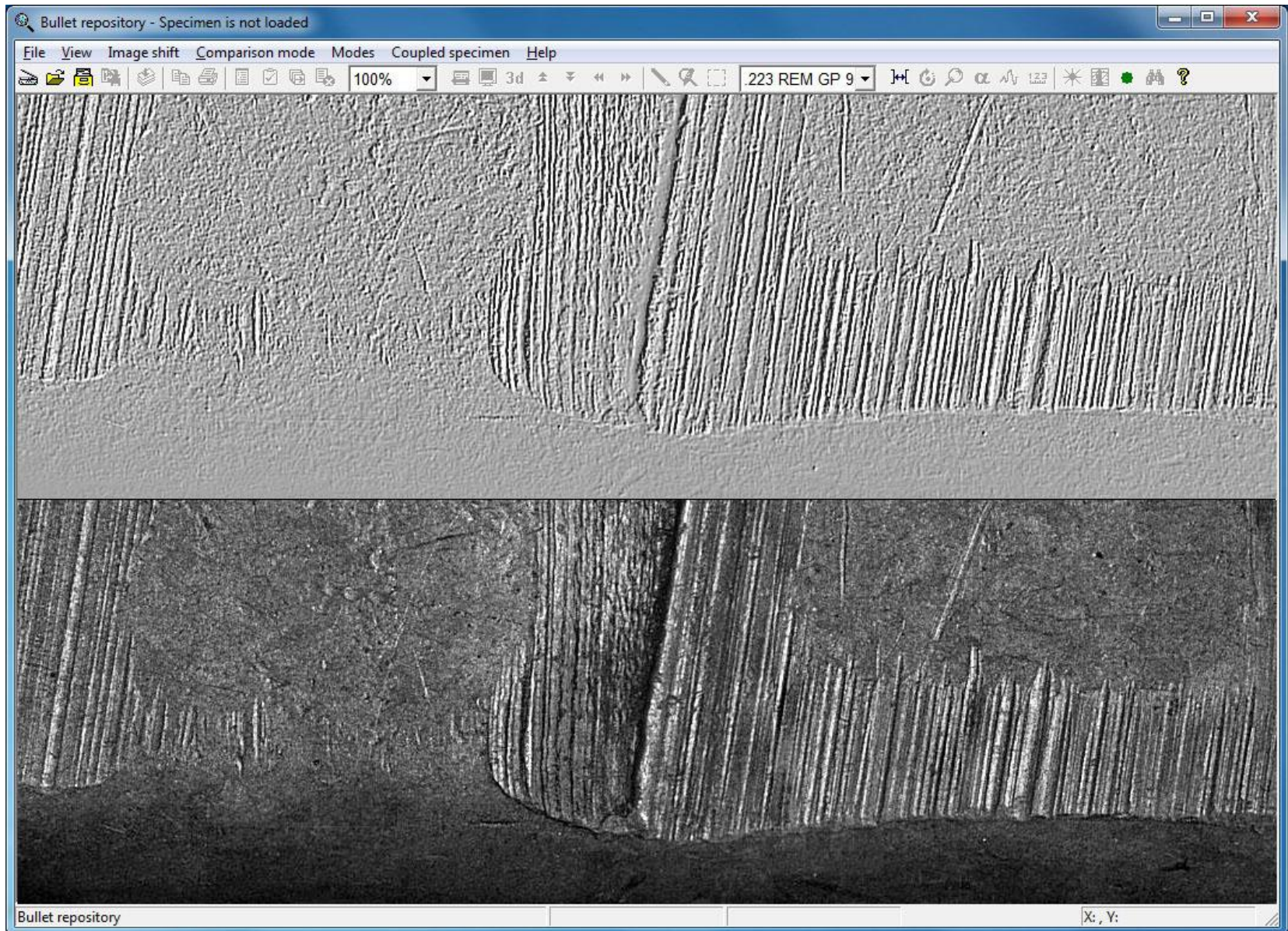
File View Image shift Comparison mode Modes Coupled specimen Help

100% 223 REM GP 9

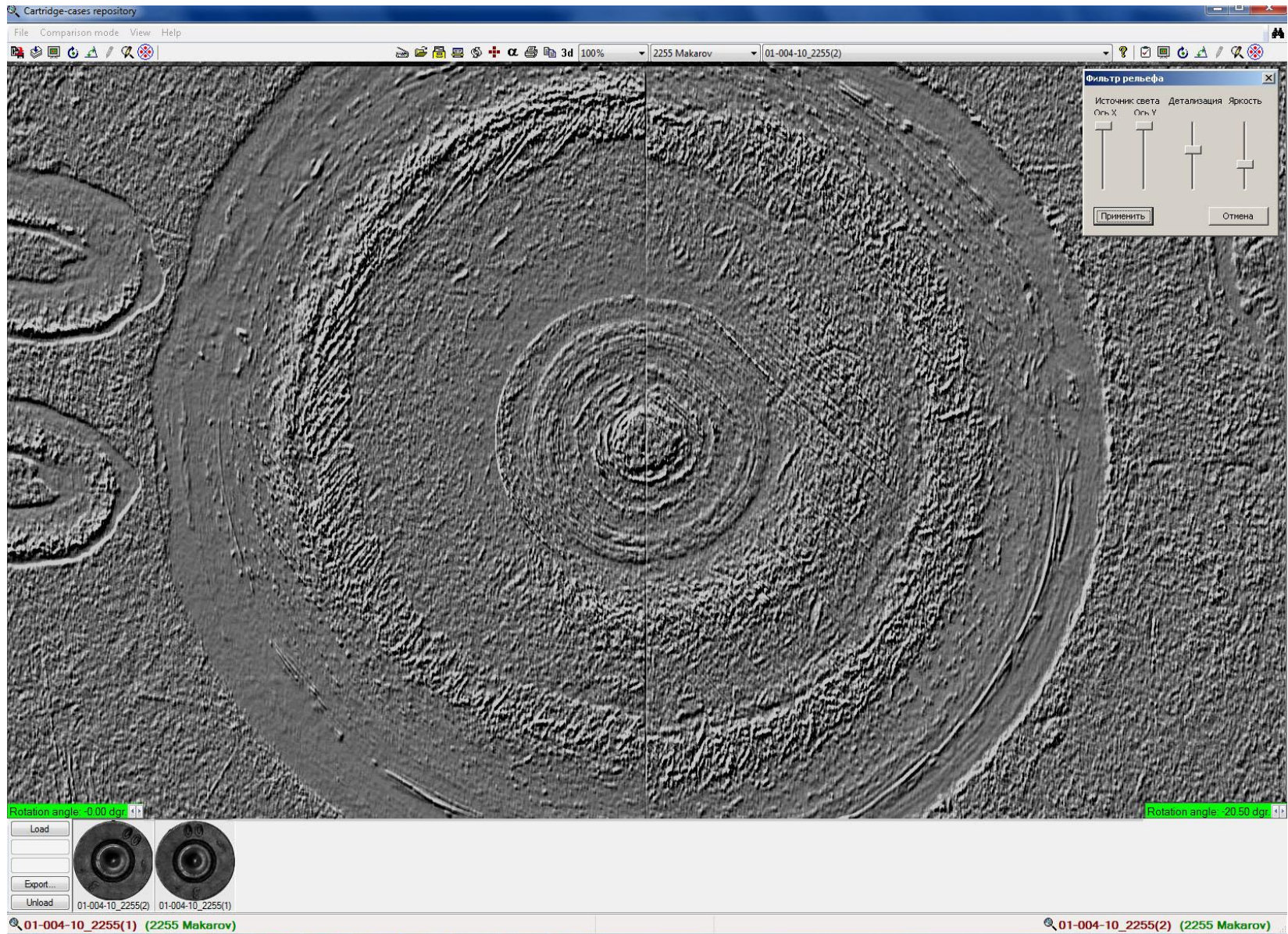
α	5,8°	6,2°	6,1°	6,3°	6,2°	6,1°
WIL	2,2 mm	2,0 mm	1,9 mm	2,0 mm	2,1 mm	2,1 mm
$\alpha_{cp} = 6,1^\circ$			WIL _{cp} = 2,05 mm			

Bullet repository X: , Y:

«Surface Relief» Filter

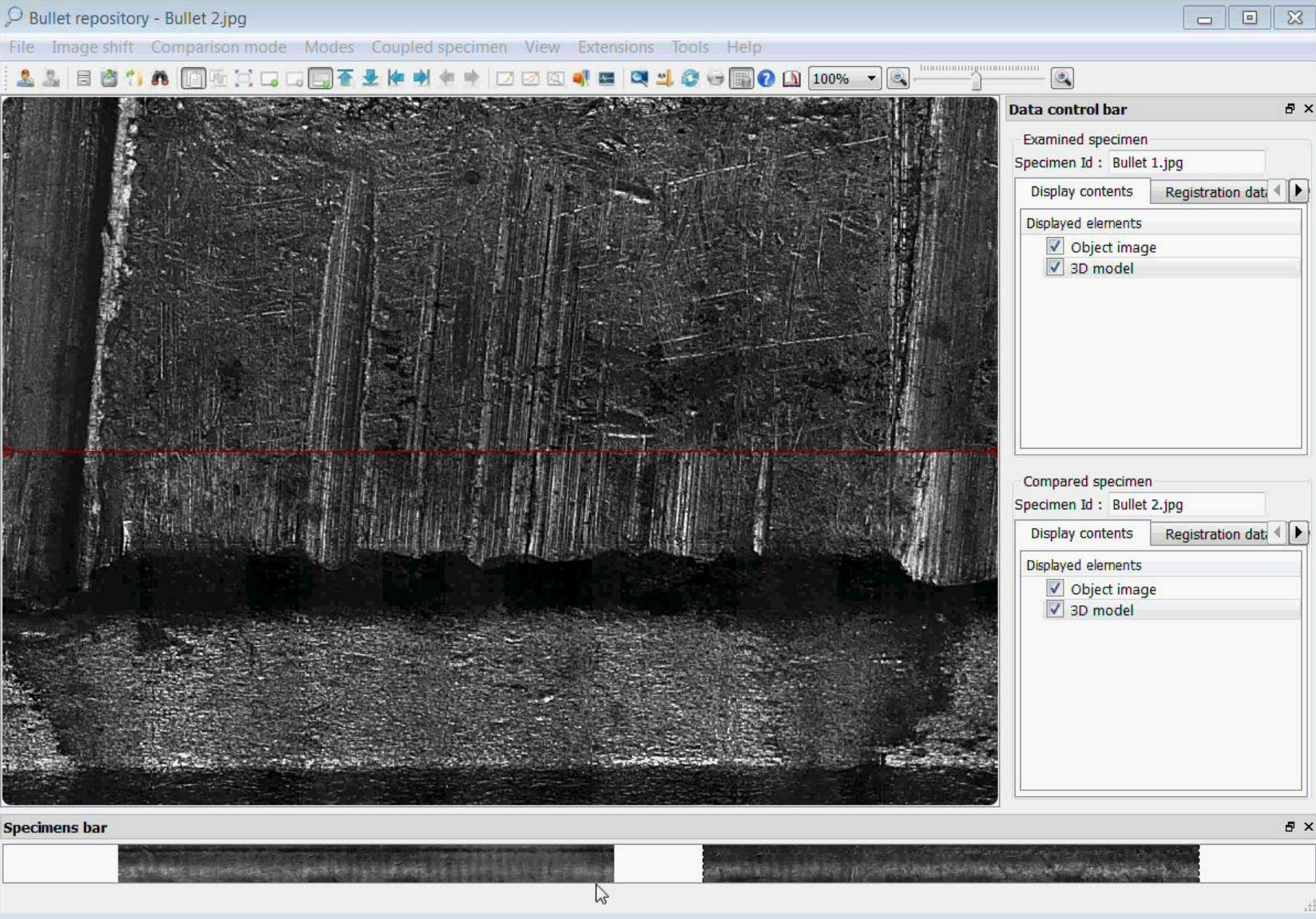


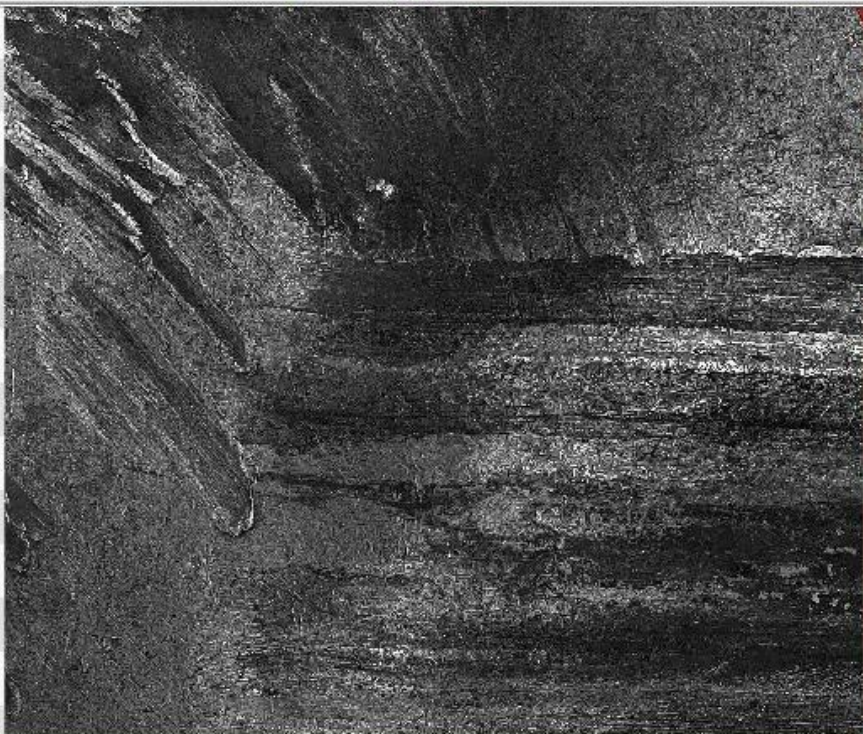
«Surface Relief» Filter



POISC – Advanced

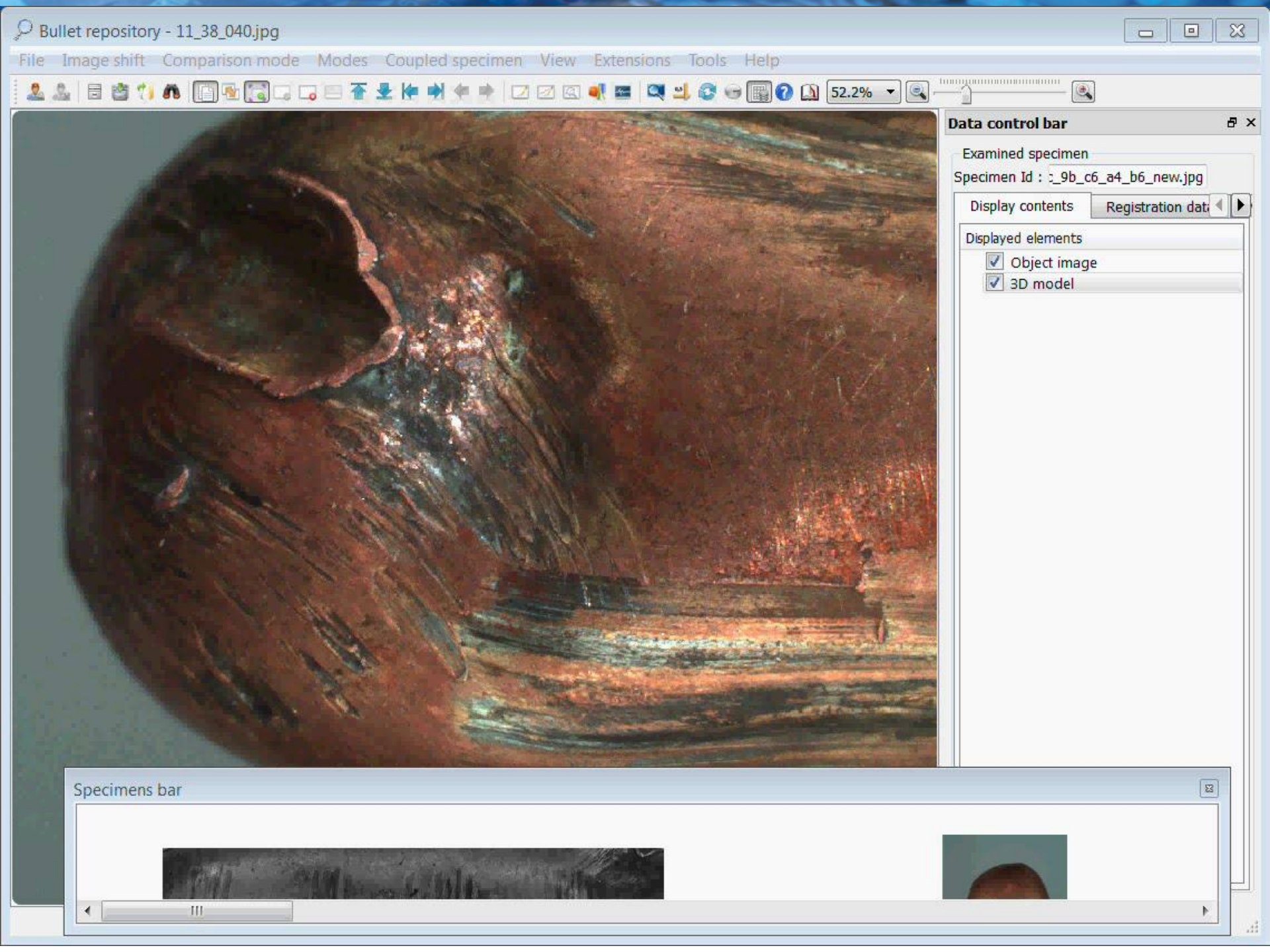






Specimens bar





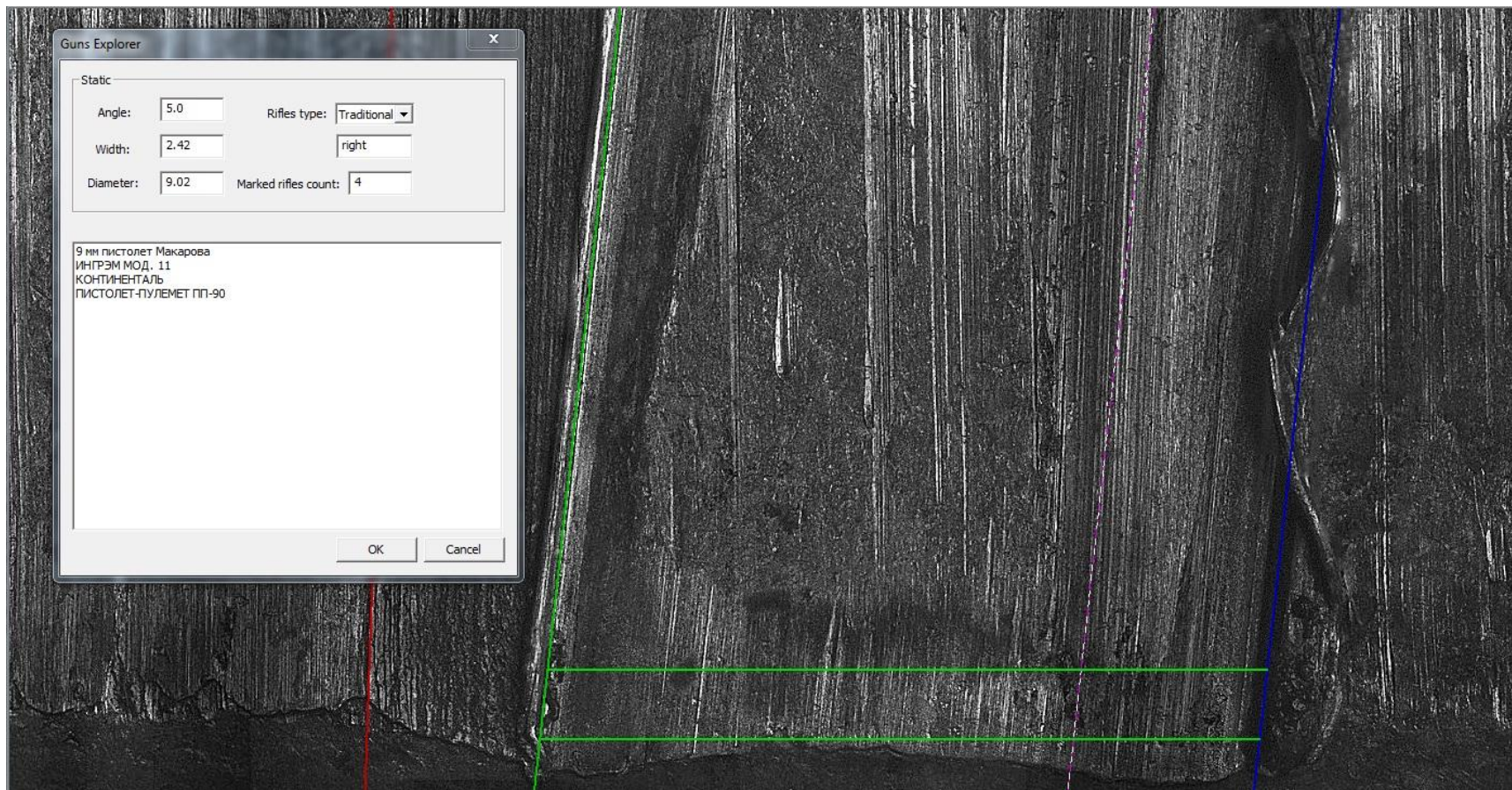
Data control bar

Examined specimen
Specimen Id : :_9b_c6_a4_b6_new.jpg
Display contents Registration data

- Displayed elements
- Object image
 - 3D model

Specimens bar







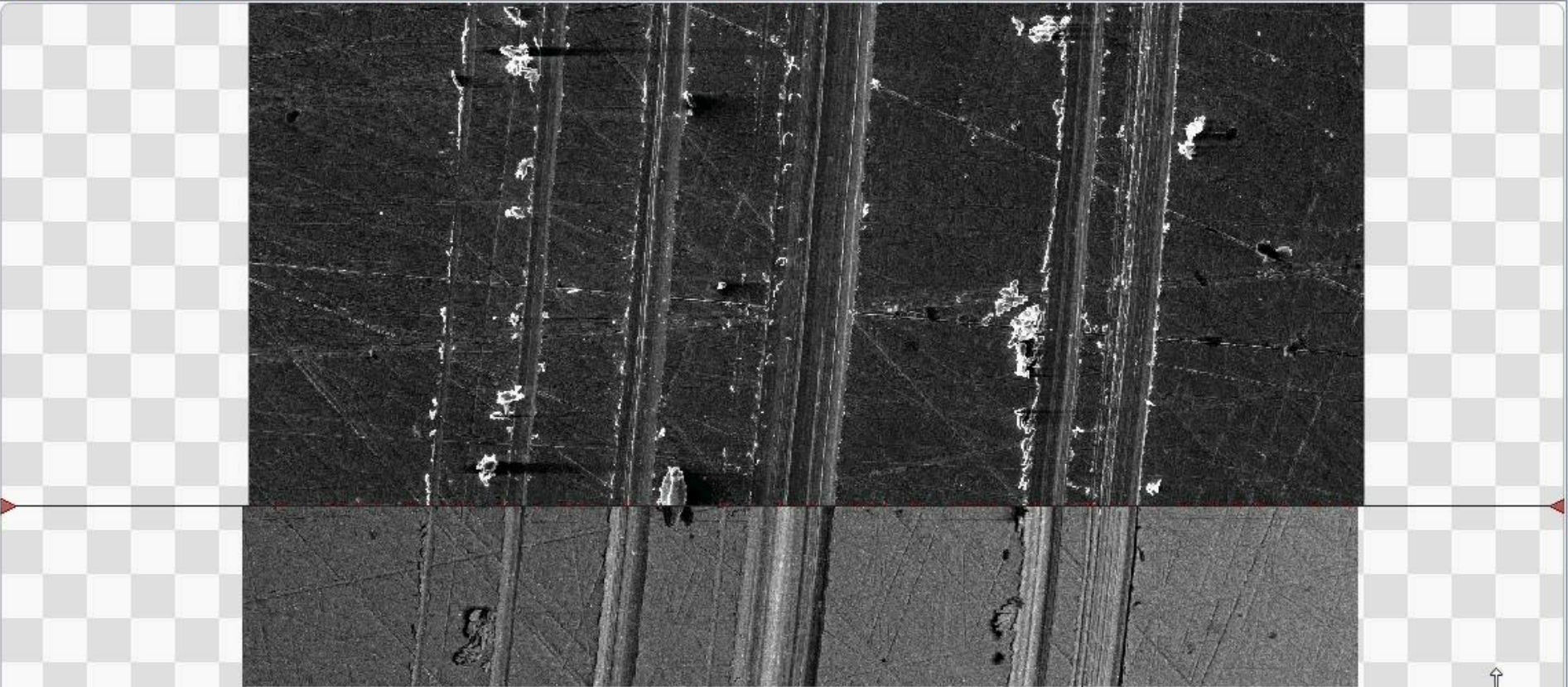
Data control bar

Examined specimen
Specimen Id : i77e2c5e_new.jpg
Display contents Registrati

- Displayed elements
- Object image
 - 3D model

Specimens bar





SEM HV: 25.00 kV

WD: 24.49 mm



VEGA\\ TESCAN

SEM MAG: 267 x

Det: BSE

500 μm

Date(m/d/y): 05/11/12

ЭКЦ МВД России



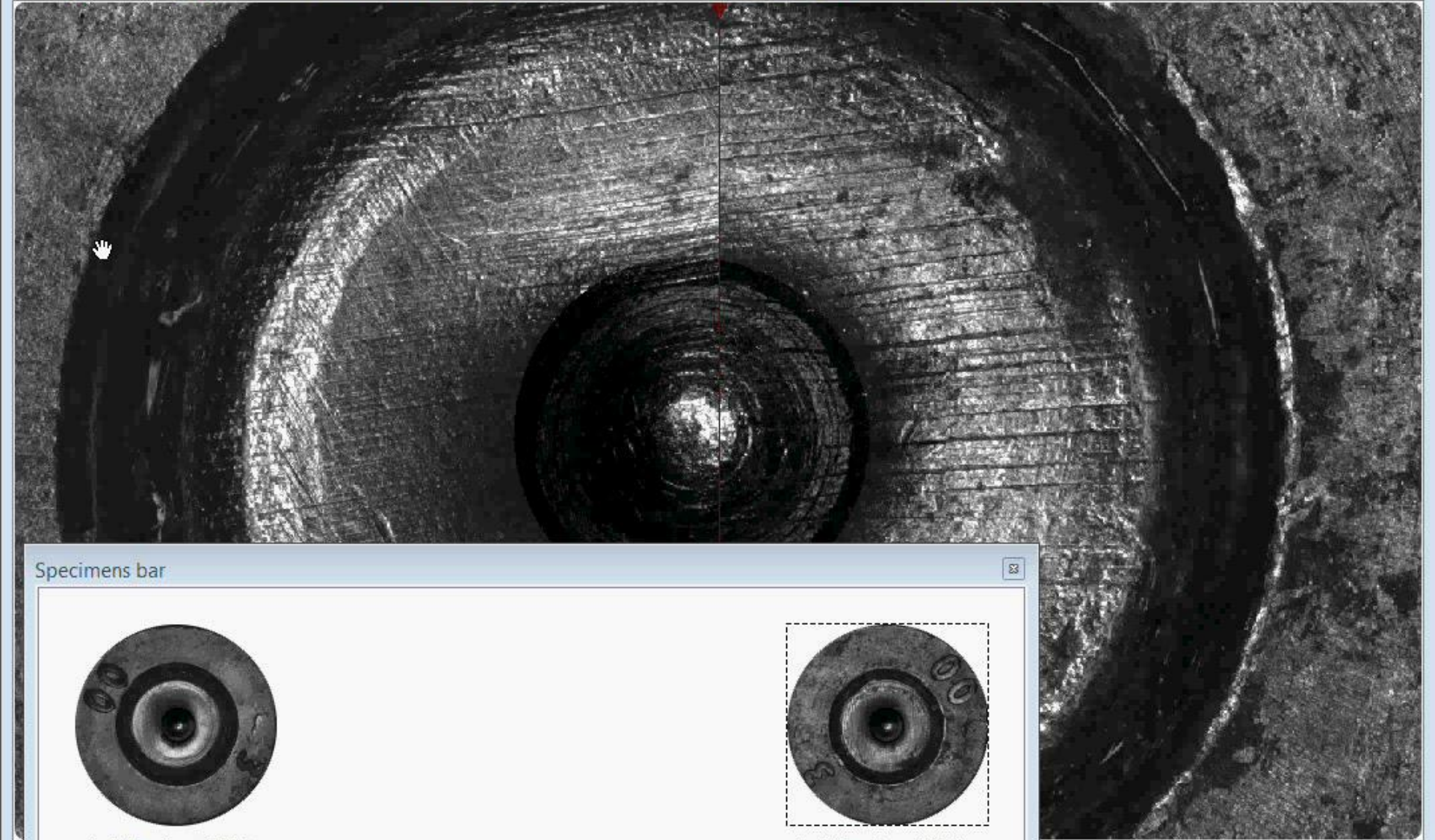
Specimens bar



Bullet repository - Cartridge Case N° 2.jpg

File Image shift Comparison mode Modes Coupled specimen View Extensions Tools Help

75%



Specimens bar

Cartridge Case N° 1.jpg

Cartridge Case N° 2.jpg

«POISC Photo-Module»



«POISC Photo-Module»: Example of Form Completion on Firearm Model

Fotomodule v.1.0

- Model
- Manufacturer
- Caliber
- Ammunition
- Class
- Type
- Barrel
- Additional data

S/N

Department Identification Number


Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Description of Bullet Appearance Bullet Design Deformation Bullet Constructor

Name	Value
> : Bullet Design: Bearing portion of ...	
Class	
[-] : Bullet Design: Bulet Seating Meth...	
Class	
[-] : Bullet Design: Bullet Head Shape	
Class	
Description	
[-] : Bullet Design: Bullet Heel Shapes	
Class	
Subtype	
[-] : Bullet Design: Type of Bullet	
Class	
[-] : Bullet Design: Тип дна	
Class	
[-] : Bullet Design: Форма хвостовой...	
Class	
[-] : Deformation: Area	
Тип	
[-] : Deformation: Character	
Class	
[-] : Deformation: Degree	
Тип	
[-] : Внешний вид пули: Носик пули	
Marking Colour	
[-] : Внешний вид пули: Оболочка	
Color	
Material	
[-] : Внешний вид пули: Покрытие ...	
Color	



✓ 📄 ⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷ ⏸

Guns Cartridge Case Bullet


Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Tools

Tool is selected

Symbols	Value
<input checked="" type="checkbox"/> : Angle of a secant ogive curve	
LAMDA	
<input type="checkbox"/> : Bevel angle of a bullet boat tail	
GAMMA	
<input type="checkbox"/> : Bevel angle of a circumferential s...	
FI	
<input type="checkbox"/> : Bevel angle of a nose	
BETA	
<input type="checkbox"/> : Bullet diameter	
D	
<input type="checkbox"/> : Cannalure width	
Ic	
<input type="checkbox"/> : Diameter of a blunt tip	
dMP	
<input type="checkbox"/> : Diameter of a boat tail	
Dbt	
<input type="checkbox"/> : Diameter of a cannalure	



Navigation icons: Checkmark, Document, Undo, Redo, Home, Previous, Next, Stop, Play, End.

Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0


Description Measurements Marks

Rifling

Tools

Tool is selected

Name	Value
Rifling Twist	
Lands/Groov...	
Rifling Type	



Navigation icons: Checkmark, Document, Zoom in/out, Previous/Next, Stop, Play/Pause


Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Description of Bullet Appearance Bullet Design Deformation Bullet Constructor

Name	Value
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
S...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Deforma...	
Тип	
Deforma...	
...	
Deforma...	
Тип	
Внешни...	
...	
Внешни...	
...	
Внешни...	
...	



Navigation icons: Checkmark, Document, Zoom in/out, Previous/Next, Stop, Play, Full Screen.


Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Description of Bullet Appearance ▾ Bullet Design ▾ Deformation ▾ Bullet Constructor

Name	Value
▾ : Bullet De...	
...	
▾ : Bullet De...	
...	
▾ : Bullet De...	
...	
▾ : Bullet De...	
...	
S...	
▾ : Bullet De...	
...	
▾ : Bullet De...	
...	
▾ : Deforma...	
Тип	
▾ : Deforma...	
...	
▾ : Deforma...	
Тип	
▾ : Внешни...	
...	
▾ : Внешни...	
...	
▾ : Внешни...	
...	



Navigation and Control Panel:

- Checkmark icon
- Document icon
- Zoom in (+) and zoom out (-) sliders
- Navigation buttons: Home, Previous, Stop, Next, End
- Zoom in (+) and zoom out (-) sliders
- Document icon
- Checkmark icon


Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Description of Bullet Appearance Bullet Design Deformation Bullet Constructor

Name	Value
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
S...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Bullet De...	
...	
Deforma...	
Тип	
Deforma...	
...	
Deforma...	
Тип	
Внешни...	
...	
Внешни...	
...	
Внешни...	
...	



Navigation and Control Panel:

- Checkmark icon
- Document icon
- Zoom in (+) and zoom out (-) sliders
- Navigation buttons: Home, Previous, Stop, Next, End
- Zoom in (+) and zoom out (-) sliders
- Document icon
- Checkmark icon

Buttons: Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Parameters Case Shape

Tools

Tool is selected

Symbols Value

Navigation and control icons: checkmark, save, zoom in, zoom out, pan, zoom in, zoom out, save, checkmark.

Guns Cartridge Case Bullet

«POISC Photo-Module»: Mode of Description and Measuring

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Parameters Case Shape

Tools

Tool is selected

Symbols Value

Symbols	Value
---------	-------

Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

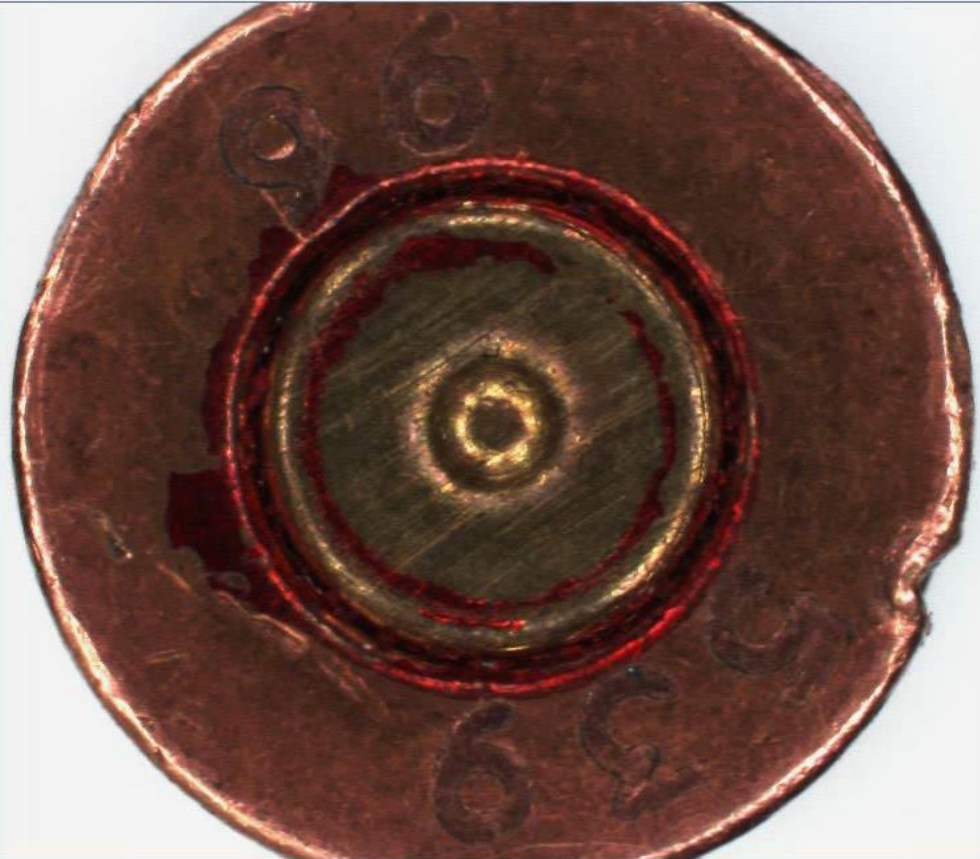
Description Measurements Marks

Parameters Case Shape

Tools

Tool is selected

Symbols Value



Navigation: Home, Back, Forward, Stop, End

Zoom: - | +

Print: [Print Icon]

Confirm: [Checkmark Icon]

Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

Description Measurements Marks

Parameters Case Shape

Tools

Tool is selected

Symbols Value

Guns Cartridge Case Bullet

Fotomodule v.1.0

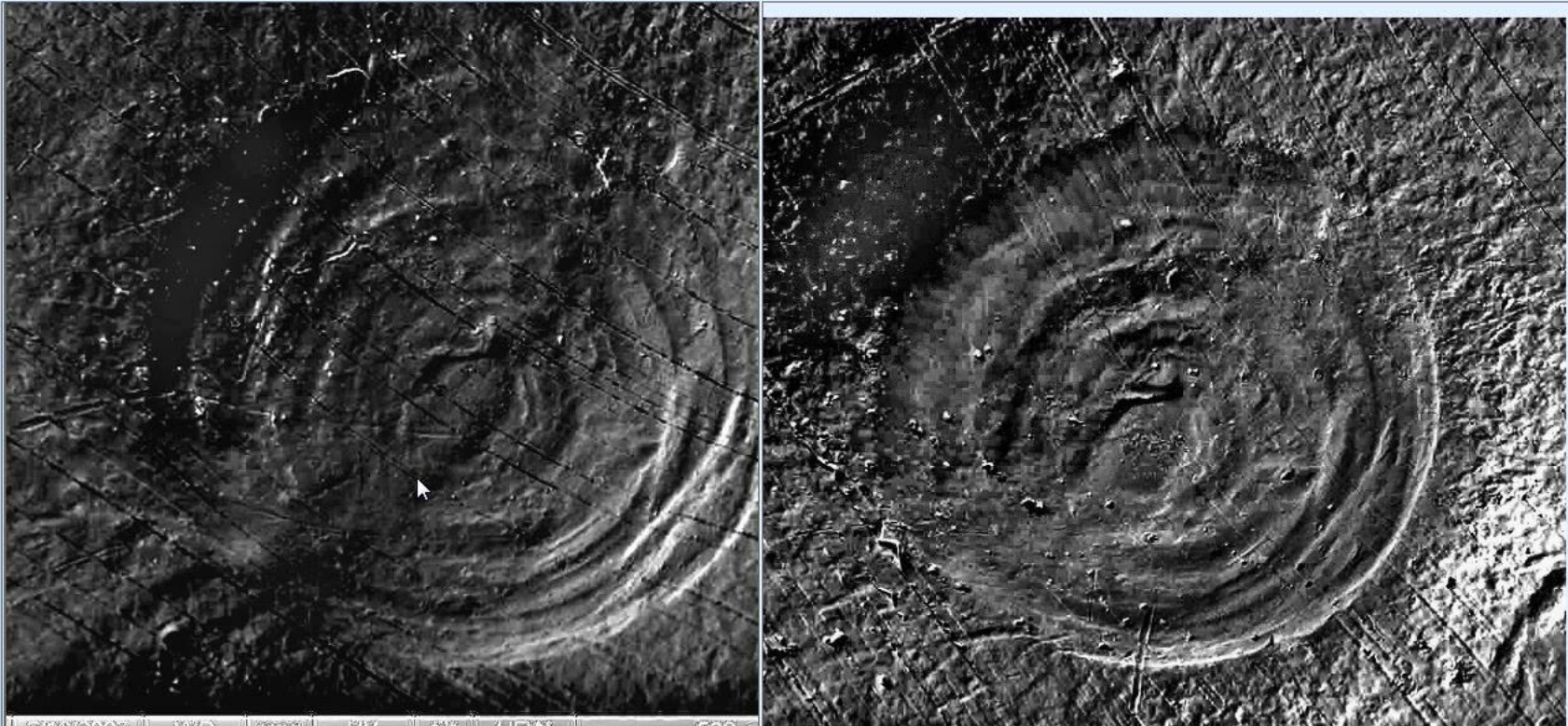
Description Measurements Marks

Parameters Case Shape

Tools

Tool is selected

Symbols Value

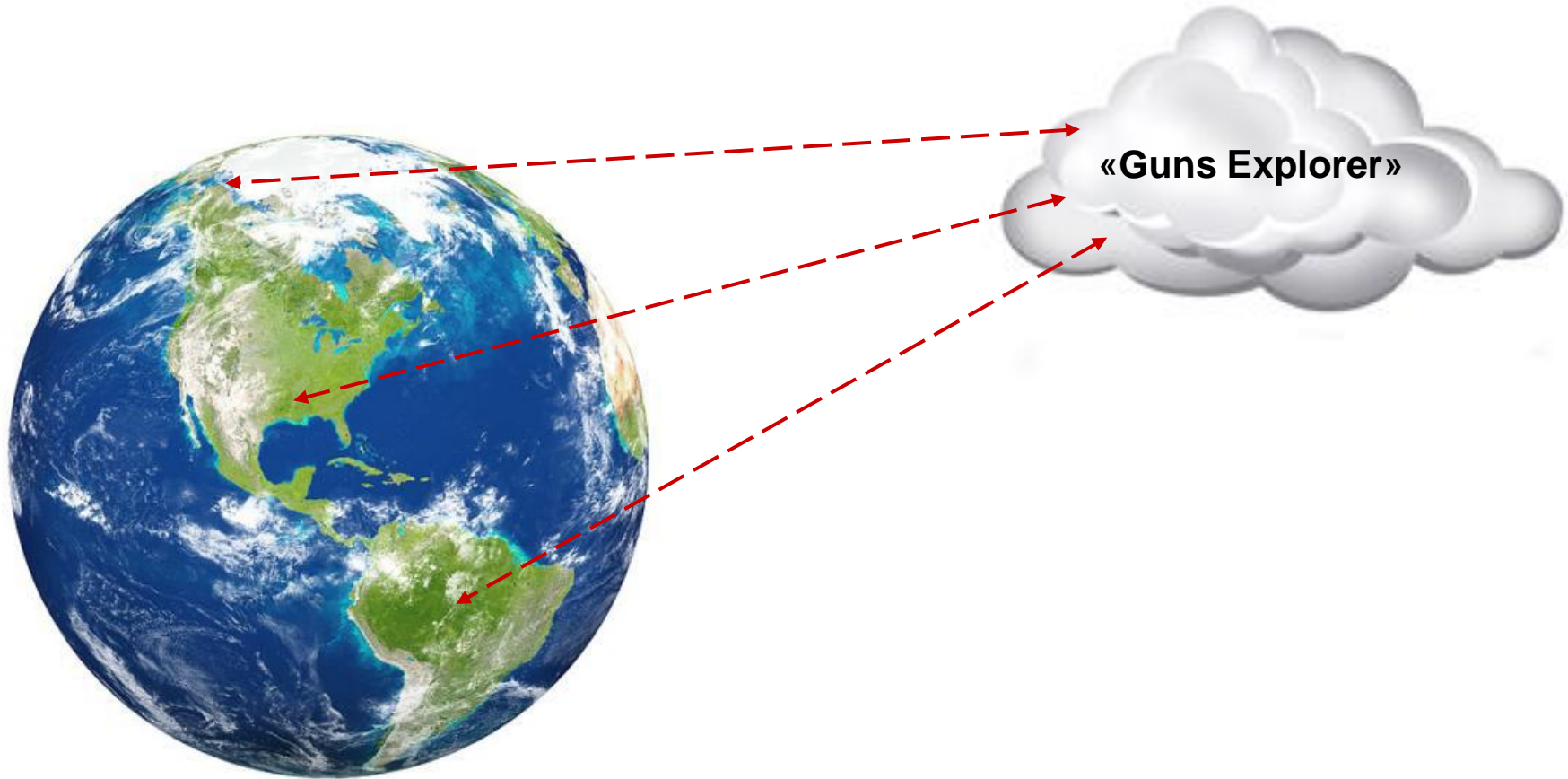


5/10/2007	WD	mag	HV	tit	HFV	500 μm
5:51:10 PM	16.5 mm	140 x	30.00 kV	20 °	1.93 mm	Gliza 1

Navigation and control icons: checkmark, document, zoom in/out, pan, and other standard software controls.

Guns Cartridge Case Bullet

«Guns Explorer»



«Guns Explorer»

guns Guns Explorer - Пользователи Guns Explorer - Firearms M...

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Тип оружия	--
Вид оружия	pistol
Вид патрона	--
Калибр	--
Страна	RF
Принцип заряжания	--
Механизм удаления гильзы	гнетковый выбрасыватель; отражатель - выступ затворной задержки
Тип автоматики	отдача свободного затвора
Механизм запираия ствол	инерционный
Ударно-спусковой механизм	куркового типа двойного действия с открытым расположением курка
Year of Production	
Масса	0.68 kg
Длина	161 mm
Высота	126 mm
Ширина	30.5 mm
Длина ствола	93 mm
Количество стволов	
Тип ствола	
Диаметр бойка	2.0 mm
Отражение гильзы	Вправо

Photomaterials

Marks on Bullet

Twist Direction	Right
Number of Lands/Grooves	6
Type of Rifling	--
Rifling Twist Angle - avg	6 DEGREE
Rifling Twist Angle - min	DEGREE
Rifling Twist Angle - max	DEGREE
Land Width - avg	1.5 mm
Land Width - min	mm
Land Width - max	mm
Bottom Width - avg	mm

ПИСТОЛЕТ БАЙКАЛ-442 КАЛИБРА 9x18

на кожух-затворе слева

на ранке слева

на кожух-затворе справа

subsections.

- Photomaterials
- Marks on Bullet
- Marks on Case Butt-End
- Marks on Case Flange
- Marks on case Side Surface
- Patterns
- Patterns Analysis
- Identification
- Test-Firing
- Manufacturers
- Headstamps
- Modifications
- Additional Data

«Guns Explorer»

Browser address bar: <https://guns/report.php?IS=93>

Guns Explorer - Пользователи

Guns Explorer

Test Fire Identification Patterns Search / Browse GRC

Patterns Active (3956) >> Pattern: #5/MAN date 2011-08-31 title AKM

Data Source: MANUAL INPUT, data from: --

- General Information:
- Photomaterials: (0)
- Firearm: [remove] АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ
- Cartridge: [remove] 7,62x39
 - Case: [update] [remove] СП-6
 - Case - Description (7)
 - Case - Dimentions (21)

Вид гильзы GILV: Универсальная

Внутренний диаметр гильзы у среза (калибр)	G1: _____	Millimeter
Диаметр дульца у среза (срез гильзы)	H2: _____	Millimeter
Диаметр корпуса у ската	P2: _____	Millimeter
Диаметр корпуса у фланца	P1: _____	Millimeter
Диаметр донного упора	R3: _____	Millimeter
Диаметр кольцевой проточки	R2: _____	Millimeter
Диаметр фланца (закрайны) гильзы	R1: _____	Millimeter
Длина гильзы	L3: _____	Millimeter
Высота донного упора	K: _____	Millimeter

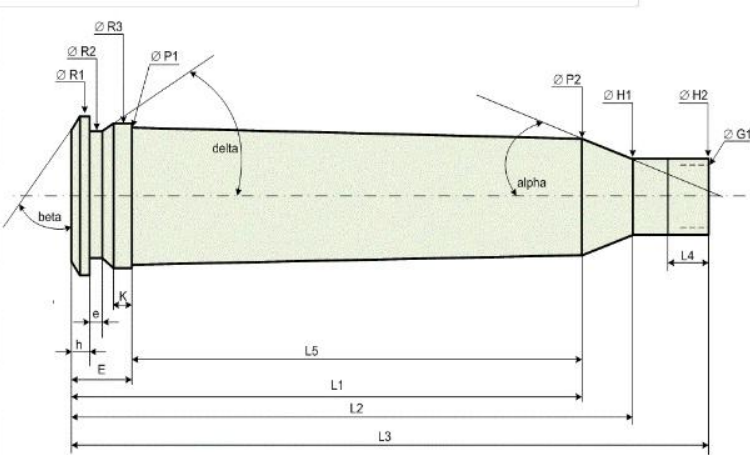
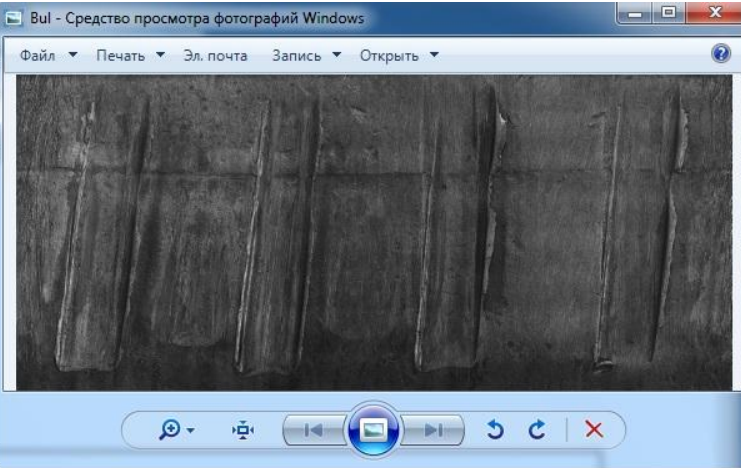
► MORE DETAILS (11) ...

- Case - Marks on Butt-End (15)
- Case - Marks on Flange (2)
- Case - marks on Side Surface (8)

► Bullet: ►select ►create

► Pattern: [recreate]

Вул - Средство просмотра фотографий Windows



«Guns Explorer»

guns Guns Explorer - Пользователи Guns Explorer - Patterns

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

exuser exuser Logout ENG RUS

Guns Explorer Test Fire Identification Patterns Search / Browse GRC Map Help Expert : Patterns

Patterns Current (3956) [Archival (0)] [Total (3956)] ▶ Create ▶ Search select: All Types >>> 1 2 3 4 5 6 7 8

#	Pattern#	Date	Status	LC	LGC	Pattern Title	Source	Firearm	Cartridge Type	Cartridge	Case	Bullet
1	#1/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	ПМ	Дворянский ИА Устинов АИ Том 1	9 mm Makarov	--	9×18 «Макаров»	--	--
2	#2/MAN	2011-08-31	Cur.	2	2	ТТ	--	7,62-мм пистолет системы Токарева образца 1930/33 гг (ТТ)	--	7.62×25 «ТТ»	--	--
3	#3/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	P38	--	Walther P-38	--	9×19 «Парабеллум»	--	--
4	#4/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	P-08	--	BORCHARDT-LUGER 1908	--	9×19 «Парабеллум»	--	--
5	#5/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	АКМ	--	АВТОМАТ КАЛАШНИКОВА МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ	--	7,62×39	СП-6	--
6	#6/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	ОЦ-03	--	ВИНТОВКА СНАЙПЕРСКАЯ САМОЗАРЯДНАЯ СВУ	--	7,62×54R	--	--
7	#7/MAN	2011-08-31	Cur.	1	1	АЕК 919	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ АЕК-919	--	9×18 «Макаров»	--	--
8	#8/MAN	2011-09-21	Cur.	1	1	ППШ	--	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КОНСТРУКЦИИ ШПАГИНА	--	7.62×25 «ТТ»	--	--
9	#9/MAN	2011-09-22	Cur.	1	1	АР-7 ЭКСПЛОЭР	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	AR-7 EXPLORER	--	.22LR	--	--
10	#10/MAN	2011-09-22	Cur.	1	1	ПВД	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КОНСТРУКЦИИ ДЕГТЯРЕВА	--	7.62×25 «ТТ»	--	--
11	#11/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	ППС	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КОНСТРУКЦИИ СУДАЕВА	--	7.62×25 «ТТ»	--	--
12	#12/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	СКОРПИОН	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ СКОРПИОН МОД. 61	--	7.65 «Браунинг»	--	--
13	#13/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	ИНГРЭМ	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ИНГРЭМ МОД. 11	--	9×17 «Браунинг»	--	--
14	#14/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	КАШТАН	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ АЕК-919К	--	9×18 «Макаров»	--	--
15	#15/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	БИЗОН-2	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ БИЗОН-2	--	9×18 «Макаров»	--	--
16	#16/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	КЕДР	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КЕДР (ПП-71)	--	9×18 «Макаров»	--	--
17	#17/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	КИПАРИС	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КИПАРИС	--	9×18 «Макаров»	--	--
18	#18/MAN	2011-09-23	Cur.	1	1	КЛИН	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ КЛИН	--	9×18 «Макаров»	--	--
19	#19/MAN	2011-09-23	Cur.	2	2	К6-92	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ К6-92	--	9×18 «Макаров»	--	--
20	#20/MAN	2011-09-23	Cur.	2	2	К6-92*	ЭКЦ МВД Справочное пособие 2	ПИСТОЛЕТ-ПУЛЕМЕТ К6-92*	--	9×18 «Макаров»	--	--

To Archive Delete Copy Change Data Source on: -- Change >>

«Guns Explorer»

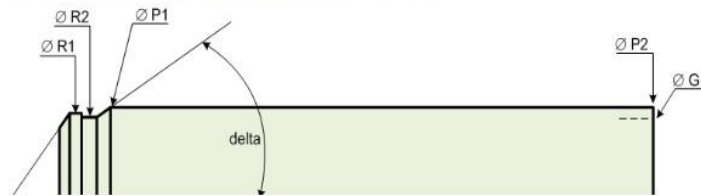
guns

Гuns Explorer - Пользователи Guns Explorer - Patterns

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Общая информация: наименование, дата, автор, категория, сборщик, боевое оружие

- General Information:
- Photomaterials: (0)
- Firearm: [remove] Байкал-442
- Cartridge: [remove] 9×18 «Макаров»
 - Case: [update] ▶select ▶create
 - Case - Description (7)
 - Case - Dimentions (13)
 - Вид гильзы GILV: Цилиндрическая с кольцевой проточкой и уменьшенным фланцем (закрайной) со скосом
 - Внутренний диаметр гильзы у среза (калибр) G1: Millimeter
 - Диаметр корпуса у ската P2: Millimeter
 - Диаметр корпуса у фланца P1: Millimeter
 - Диаметр кольцевой проточки R2: Millimeter
 - Диаметр фланца (закрайны) гильзы R1: Millimeter
 - Длина гильзы L3: Millimeter
 - MORE DETAILS (6) ...
 - Case - Marks on Butt-End (15)
 - Case - Marks on Flange (2)
 - Case - marks on Side Surface (8)
 - Bullet: ▶select ▶create
- Pattern: [recreate]
 - UPDATE PATTERN:
 - Cartridge - Description
 - Bullet - Description
 - Bullet - Main Dimentions
 - Bullet - Head Part Dimentions
 - Bullet - Bearing and Tail Parts Dimentions
 - Bullet - Marks
 - Case - Description
 - Case - Dimentions
 - Case - Marks on Butt-End
 - Case - Marks on Flange
 - Case - Marks on Side Surface
 - Firearm - Characteristics
 - Update
- Similar Patterns: (1) [find] [clear]



«Guns Explorer»

Browser tabs: <https://guns.report.php?js=090bf6441> Ошибка... Guns Explorer - Пользователи Guns Explorer - Identification

Меню: Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Гuns Explorer **Test Fire** Identification Patterns Search / Browse GRC Map Help

Expert: Identification

File: #1 date 2011-11-03 title Model identification - Valter Status Act.

General Information:
Photomaterials: (0)
Firearm: ▶select ▶create
Cartridge: ▶select ▶create
Case: [update] ▶select ▶create

Case - Description (7)
Case - Dimentions (12)

Вид гильзы GILV: Цилиндрическая с кольцевой проточкой и не выступающим фланцем (закрайной) без скоса

Внутренний диаметр гильзы у среза (калибр) G1: _____ mm
Диаметр корпуса у ската P2: _____ mm
Диаметр корпуса у фланца P1: _____ mm
Диаметр кольцевой проточки R2: _____ mm
Диаметр фланца (закрайны) гильзы R1: _____ mm
Длина гильзы L3: _____ mm

▶ MORE DETAILS (5) ...
▶ Case - Marks on Butt-End (15)
▶ Case - Marks on Flange (2)
▶ Case - Marks on Side Surface (8)

Bullet: ▶select ▶create
Pattern: ▶create

IDENTIFICATION: [identify] [clear results]

Settings:
▶ Select
▶ Identify
Update

Legend: (8)

#	Code	Name	NUM	STR	PATTS	Title
▶ Case - Marks on Butt-End: (4)						
▶ Bullet - Main Dimentions: (1)						
▶ Bullet - Marks: (3)						

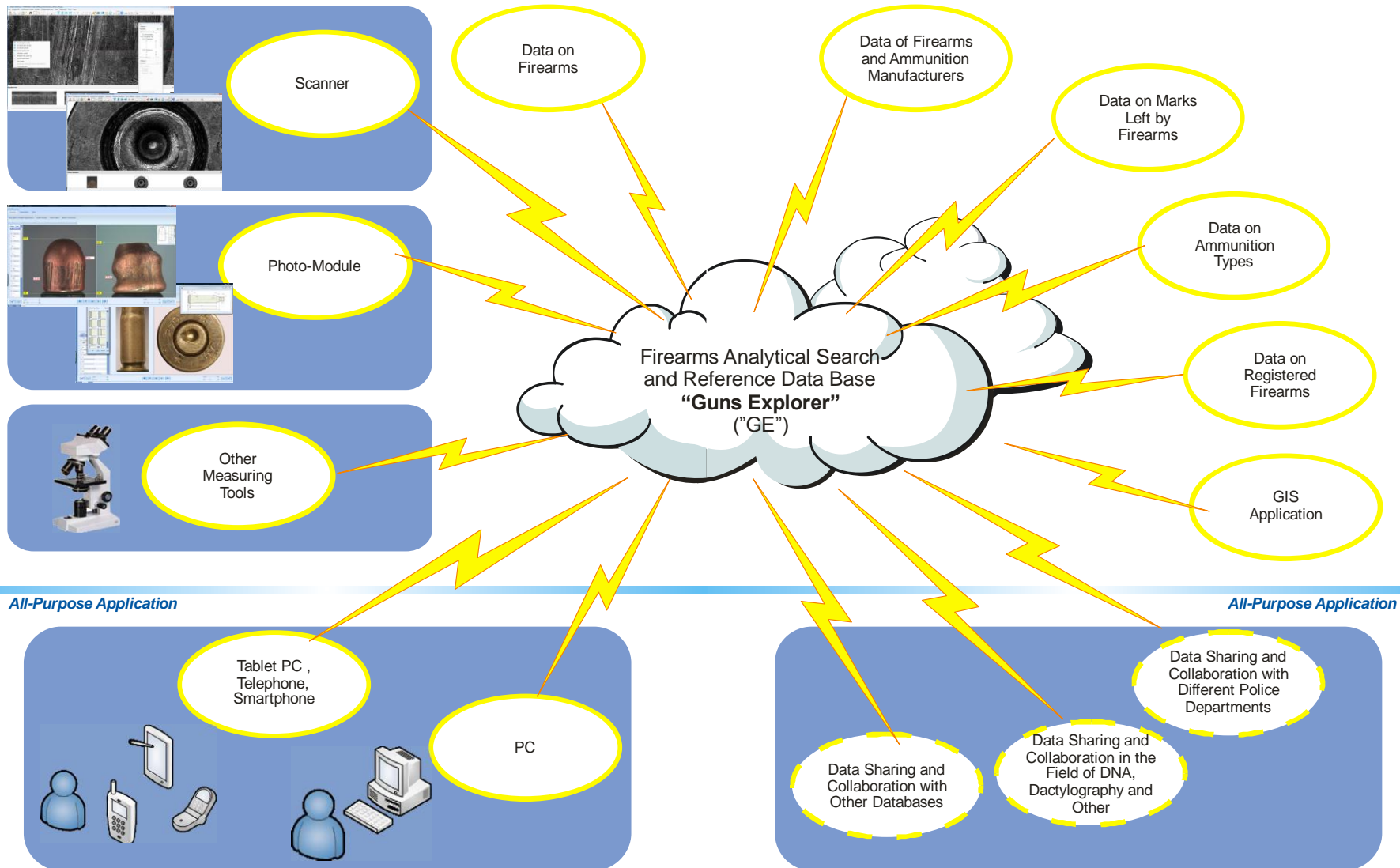
Results: (3)

#	Nº	Pattern	Firearms
1	▶ #25/MAN (5)	АП-9	SELF-LOADING ASSAULT PISTOL AP-9
2	▶ #33/MAN (5)	ТЕК-9	SELF-LOADING ASSAULT PISTOL ТЕС-9
3	▶ #433/MAN (5)	WALTHER Mod. PP	WALTHER Mod. PP 1922

Recommendations: (5)

#	Code	Name	CNT	Min	Max	Str.	PATTS	U	Title
▶ Bullet - Marks: (1)									
▶ Case - Marks on Butt-End: (3)									
▶ Case - Marks on Side Surface: (1)									

Help



Thank you for your kind attention!

SBC Co. Ltd.

Saint Petersburg, Russia

e-mail: com@sbc.spb.ru / stels@sbc.spb.ru

<http://www.sbc.spb.ru>