

КОПИЯ

平成 30 年 5 月 28 日

証明書

浜松ホトニクス株式会社
代表取締役社長 晝馬 明

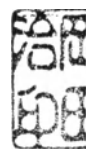


下記に記載いたします添付書類は、原本の謄本であることを証明いたします。

記

1. NanoZoomer-SQ C13140-21 Instruction Manual
2. NDP.scan for SQ U10074-22 Instruction Manual

以上





IVD

CE

NanoZoomer-SQ C13140-21 Instruction Manual

Thank you for your purchase

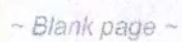


- Follow the safety precautions in Chapter 1 in order to avoid personal injury and damage to property when using this system. The manual describes the correct handling method of the system and provides cautions in order to avoid accidents. **Read this manual carefully** beforehand use the system correctly.
- After reading the manual, store it in a location where you can refer to it at any time.

Ver. 1.0 Rev.5
November. 2017

HAMAMATSU PHOTONICS K.K.

A1100301-04



1. SAFETY PRECAUTIONS

1-1 SYMBOLS

The symbols shown below are used for this system.

	Protective conductor terminal		In vitro diagnostic medical device
	Alternating Current		Catalogue number
	ON (Power)		Serial number
	OFF (Power)		Legal manufacturer for the European Union
	CE mark indicating conformity with EU Directive 98/79/EC		Authorized representative for the European Union

1-2 CLASSIFICATION OF WARNING

We have classified the warnings symbols that appear in this instruction manual and on the system as follows for your convenience. Make sure that you fully understand them and follow the instructions they contain.

	WARNING	Improper handling of the system without observing these warnings could lead to serious injury to the user and even death.
	CAUTION	Improper handling of the system without observing these cautions could lead to personal injury to the user or damage to property.
		This symbol indicates a note to help you get the best performance from the system. Read the contents of the note carefully to ensure correct and safe use. Failure to observe one of these notes might impair the performance of the system.
		This symbol indicates a cautionary item that should be obeyed when handling the system. Read the contents carefully to ensure correct and safe use.
		This symbol indicates an action that is forbidden. Read and follow the instructions carefully.
		This symbol indicates a compulsory action or instruction. Read and follow the instructions carefully.

 WARNING



Power supply

Use the system with the voltage indicated on the rating sticker. Using a different voltage can damage the system and lead to fire or electric shock.



Cables

Be careful not to place heavy objects on cables or bend it excessively. Doing so can damage the cable and lead to fire or electric shock.



Power supply cord

Use the accessory power supply cord when this system is used.



Do not touch the plug with wet hand. Doing so can lead to electric shock.



Do not open the door and panels while working

The system will be stop by interlock when open the door and/or front panel while working.



Do not remove the cover

Do not remove the fixed panel or cover of this system. There are dangerous portions, such as a high voltage, in inside. There are possibilities, such as an electric shock. Only touch parts as indicated in this manual.



Do not attempt to dismantle or modify the system

Doing so can also lead to damage and even injury, as some internal components become very hot or high voltage. Do not touch parts that are not indicated in this manual.



Do not allow foreign objects

Such as combustible substances, metal objects or water to get inside the system.

These can damage the system and lead to fire or electric shock.



If you feel abnormality in the system

Such as the occurrence of a strange noise, a strange smell or smoke coming from the system, cut the power supply immediately and contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor. Do not attempt to repair the system yourself.

CAUTION



Power supply cord

When unplugging the power supply cord, do not pull on the cord, but remove the plug from the outlet to avoid causing electric shock or fire.



If the system is not in use for a long period of time, unplug the power supply cord from the outlet to avoid damaging the cord and causing electric shock or fire.



Connecting and disconnecting cables

Always turn off the power before connecting and disconnecting cables.



Strong impact

Do not subject the system to strong shocks (such as dropping it). Doing so can damage the system.



Disposal

When disposing of the system, take appropriate measures in compliance with applicable regulations regarding waste disposal and correctly dispose of it yourself, or entrust disposal to a licensed industrial waste disposal company. In any case, be sure to comply with the regulations in your country, state, region or province to ensure the system is disposed of legally and correctly.



2. CHECK OF PACKING CONTENTS

When opening the package, check that the following items are included before use. If the contents are incorrect, insufficient, or damaged in any way, contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor before attempting to operate the system.

NanoZoomer-SQ	1
Power supply cord	1
USB 3.0 A-B interface cable: 3 m	1
Spare fuse: T 3.15 A 250 V	2
Objective lens 20x/NA0.75: CFI Plan Apo Lambda 20x	1
Calibration slide	1
C13140-21 NanoZoomer-SQ Before Use (Booklet)	1
C13140-21 NanoZoomer-SQ Instruction manual disc (PDF)	1
U10074-22 NDP Scan Install disc (NDP.scan for SQ, NDP.explorer)	1
NDP.scan for SQ Instruction manual (PDF)	
NDP.explorer Instruction manual (PDF)	
U12388-21 NDP.view2 Install disc (NDP.view2)	1
NDP.view2 Instruction manual (PDF)	
U10074-23 VMS Auto Copy Install disc (VMSAutoCopy)	1
VMS Auto Copy Instruction manual (PDF)	
Parameter backup disc ^{*1}	1

* 1 Parameter backup disc is for maintenance. It is not used usually.

Note

- Depending on type of interface cables, the system may not keep CE marking compliance in terms of EMC directive. When using this system, be sure to use the following cables.
 - USB 3.0 A-B interface cable attached to this system.

Note

For the specification of the computer, please contact your local Hamamatsu representative.

Note

- To view the instruction manual in PDF format, Adobe Reader or Adobe Acrobat is required. If Adobe Reader or Adobe Acrobat is not installed on your system, please download it from the Adobe Systems Incorporated website.
* Adobe Reader and Adobe Acrobat are the registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and other countries.

Note

- "Calibration Slide" is the product name and is used for shading correction

3. INSTALLATION



Avoid using or storing this system in the following places

- Places where the temperature is not the operating temperature indicated in the specifications.
- Places where the temperature is not the storage temperature indicated in the specifications.
- Places where the temperature varies greatly.
- In direct sunlight or near a heater.
- Places where the humidity levels are not the operating humidity levels indicated in the specifications and where the system may be exposed to liquid.
- Places where the humidity levels are not the storage humidity levels indicated in the specifications and where the system may be exposed to liquid.
- Close to a strong source of magnetism or radio waves.
- Places where there are vibrations.
- Places where the system may come into contact with corrosive gases (such as chlorine or fluorine).
- Places where there is a lot of dust.



Do not allow the ventilation ports to become blocked

To prevent the system from overheating, do not wrap the system in cloth or any other material, or in any way allow the power supply unit's ventilation ports to become blocked.

If the system is being operated in a closed environment, ensure clearance of at least 10 cm from both the intake and exhaust vents when setting up the system.



The position of the plug

Connect a power supply cord to the plug of an accessible position to be able to cope with it promptly, if abnormalities occur to this system.



Set the system on the flat desk

When installing NanoZoomer, please set the system on a flat surface.



Contents

1. SAFETY PRECAUTIONS	1
1-1 SYMBOLS	1
1-2 CLASSIFICATION OF WARNING	1
2. CHECK OF PACKING CONTENTS	4
3. INSTALLATION	5
4. OVERVIEW	7
4-1 INTENDED USE	7
4-2 CHARACTERISTICS OF THE INTENDED USE	7
5. NAME AND FUNCTION OF THE PARTS	8
5-1 FRONT PANEL	8
5-2 SIDE PANEL	11
5-3 REAR PANEL	12
6. CONNECTING CABLES	13
7. OPERATION	14
7-1 PRECAUTIONS IN OPERATION	14
7-2 POWER SUPPLY	14
7-3 SETTING THE GLASS SLIDES	15
7-3-1 CAUTION	15
7-3-2 SETTING THE GLASS SLIDE	16
7-4 SCANNING	18
7-5 COMPLETION OF OPERATION	19
8. MAINTENANCE	21
8-1 CARE	21
8-1-1 SCANNER CLEANING	21
8-1-2 SLIDE CASSETTE CLEANING	21
8-2 FUSE REPLACEMENT	21
9. TROUBLE SHOOTING	23
9-1 TURNING ON THE POWER	23
9-2 SOFTWARE OPERATION	23
9-3 SLIDE HAS FALLEN	24
9-4 DEFOCUS	26
9-5 MACRO SHADING	26
9-6 MACRO IMAGE IS BLACK	26
10. SPECIFICATION	27
10-1 HARDWARE SPECIFICATION	27
11. DIMENSIONAL OUTLINES	29
11-1 SCANNER	29
12. WARRANTY	30
13. CONTACT INFORMATION	31

HANAMATSU

4. OVERVIEW

This equipment has been tested and found to comply with the regulatory requirements of the European Directive 98/79/EC on medical devices.

- This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the device without our approval.

4-1 INTENDED USE

NanoZoomer is a whole slide imaging system, which is designed as an aid for pathologists to provide pathological opinions on submitted samples. NanoZoomer and its dedicated software are intended for use to convert specimens of tissues or cells into digital data by scanning.

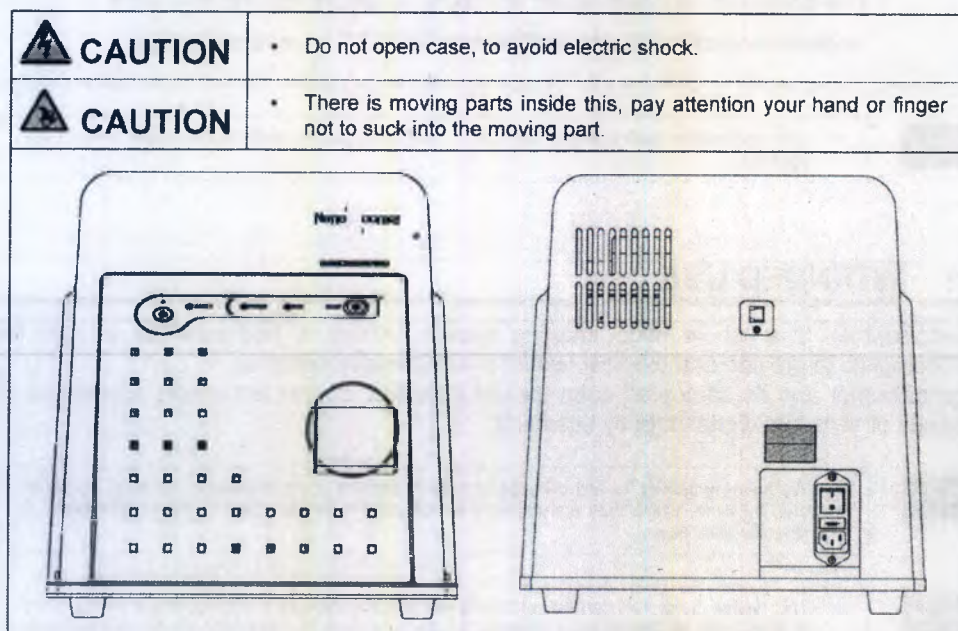
- We have no liability for any damage or risks caused by using this device for other purposes than those for which they are intended or not using them according to the specifications of NanoZoomer series.

- This device is not intended for combining with medical devices according to EN 60601-1. If it is electrically connected to a medical device according to EN 60601-1, the requirements defined in EN 60601-1-1 shall apply.

4-2 CHARACTERISTICS OF THE INTENDED USE

The device is intended for use in health care workers.

5. NAME AND FUNCTION OF THE PARTS



5-1 FRONT PANEL

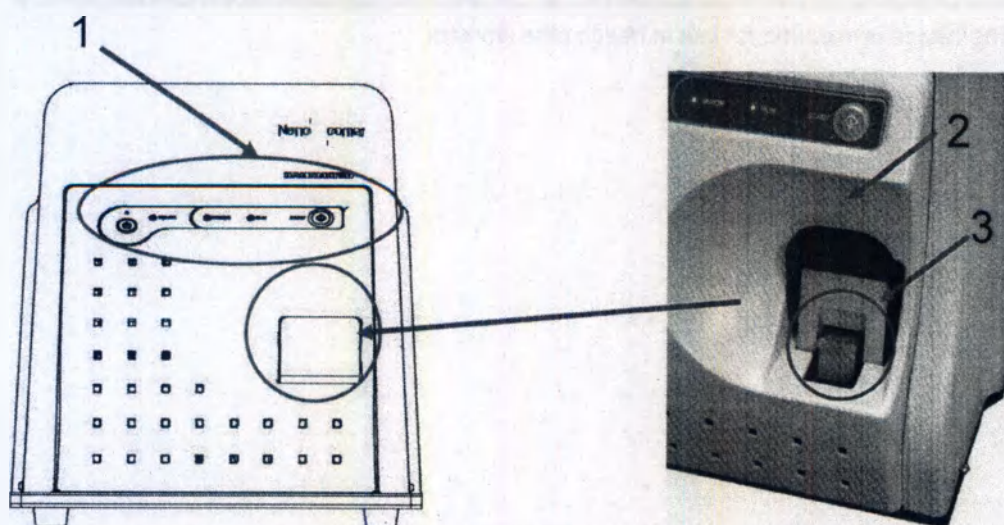
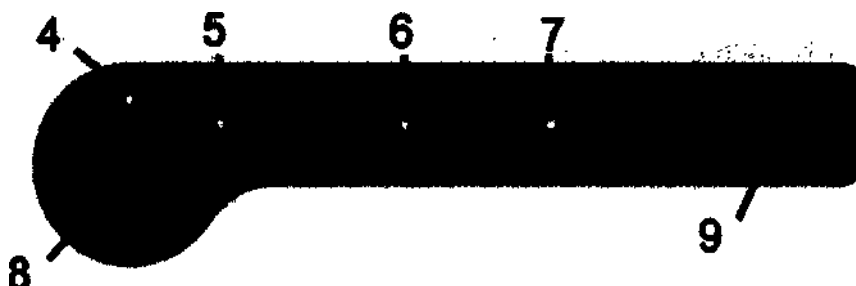


Figure 5-1

1. Operation panel, LED

This is the operation panel. When a LED turns on, it shows the state of the system as below.



2. Access door

You can open the access door lifting the bottom of the door.
Set a slide glass on the slide guide inside of the access door.



- To prevent a trouble, the system will be stopped if you open the access door during lighting RUN LED.

3. Slide guide

The glass slide can set one piece.



- Refer the section "7-3.SETTING THE GLASS SLIDES" for how to set the Slides.

4. STANDBY LED (White color)

When this LED is lit, the power switch on the rear side of NanoZoomer-SQ is ON. In this state the scanner is on standby power.

5. POWER LED (Green color)

Once you push POWER button, this Green LED turns on and all of the power of scanner starts to be supplied.

6. ERROR LED (Red color)

The LED informs that operation cannot be performed due to some kind of error.
Reboot the system to restart the operation.



- Be sure that the cause of the error has been removed before restarting the system. For the details refer the section "9. TROUBLESHOOTING"

7. RUN LED (Green color)

This LED shows the state of the scanner.

- When RUN LED is flashing, the system has being initialized.
- When RUN LED turns on after initialization processing, it is the state that a scanner is working.



- Do not touch the system when RUN LED is turned on.

- When RUN LED turns off the light after initialization processing, it is the state that a scanner is stopping.



8. POWER button

This button is for energizing all scanner power.

When pressed while the STANDBY LED is lit, the POWER LED next to the button will light up.

9. START button

This button is used to start scanning.

RUN LED of the button lights up when you press.

5-2 SIDE PANEL

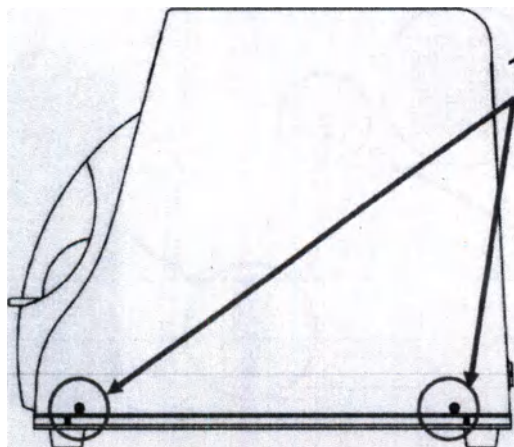


Figure 5-1

1. Maintenance screw

This panel is for the maintenance.



- This panel is only for maintenance, otherwise do not open it.



- Turn off the power when remove the cover.
Do not turn on the power while a cover removed.



5-3 REAR PANEL

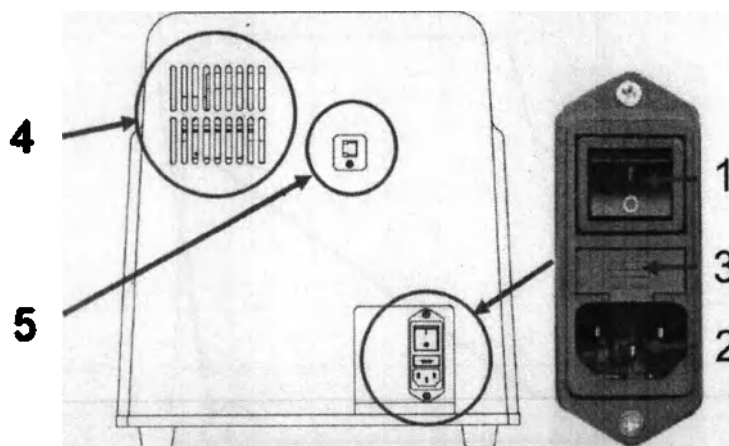


Figure 5-2

1. AC Power switch

Push "I" to turn ON the power.



- If you want to re-power, please at intervals of 5 seconds or more.

2. AC Inlet [LINE]

This is the power supply connector. Use the attached power supply cord.

3. Fuse holder [FUSE]

This is the holder for the power supply fuse.



- Refer to the section "8-2 FUSE REPLACEMENT" as for how to replace a fuse.

4. Air outlet

It is an air outlet for heat dissipating blower.



- Make sure a space of at least 10 cm is available at the back of the system for ventilation.

5. USB 3.0 interface connector [USB]

This connector connects the scanner to the computer.

6. CONNECTING CABLES

Connect each cable as shown below (Figure 6-1):

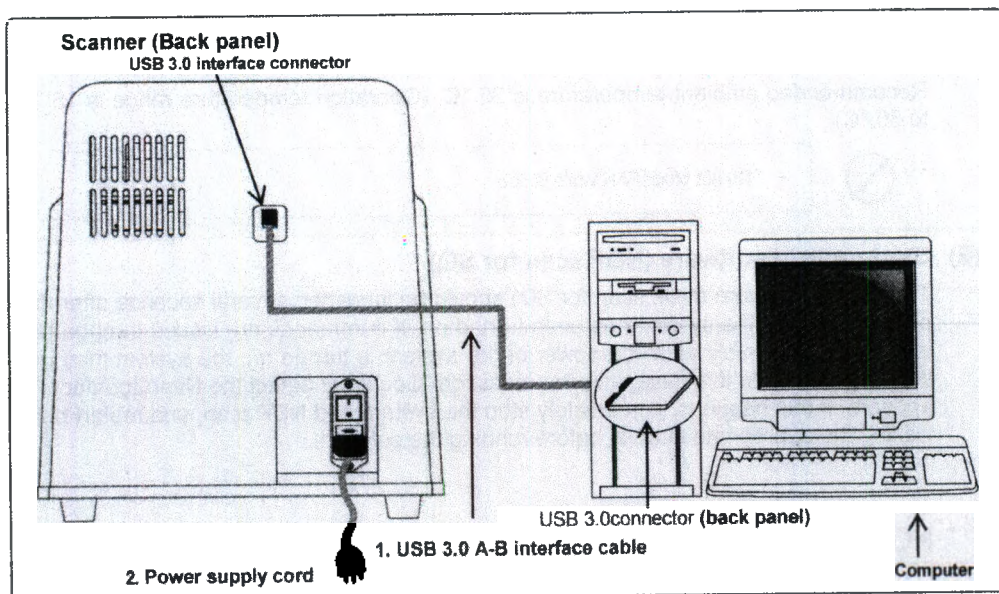


Figure 6-1



- When cables are connected, confirm the power switch of all devices is in the OFF position.

1. USB 3.0 A-B interface cable

Connect the USB 3.0 connector on the computer and USB 3.0 interface connector USB.



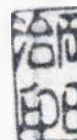
- USB 3.0 port must be used to achieve performance of necessity.



- If the connection cable is wrong, the software does not start.

2. Power supply cord

This cord connects to the AC inlet of the scanner.



7. OPERATION

7-1 PRECAUTIONS IN OPERATION

In operating this equipment, be careful about the following

(1) Ambient temperature

Recommended ambient temperature is 25 °C. (Operation temperature range is 15 °C to 30 °C)



- Do not block FAN while in use

(2) Start control software (NDP.scan for SQ)

The control software (NDP.scan for SQ) should be launched several seconds after the power supply to the system has been turned on. If commands are issued through the interface immediately after the power of the system is turned on, the system may not launch properly. In this case, an error message "Could not detect the NanoZoomer," appears. If this happens, immediately stop the system and NDP.scan, and restart both, waiting the appropriate interval before running the software.

7-2 POWER SUPPLY

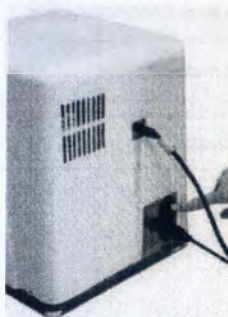
Perform the following procedures for power supply.

- (1) Connect the equipment as shown in Figure 6-1 before operating of the system.



- When connecting cables, confirm the power of all devices is OFF.

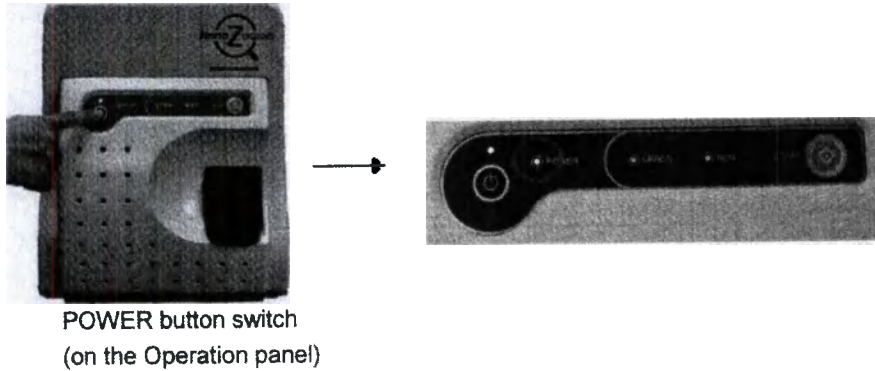
- (2) When turn on the switch of Scanner AC Power (back side), the white STANDBY LED will light on.



AC Power switch (back side)



- (3) When power on the scanner with POWER button switch (on the operation panel), the green POWER LED will light on.



The light source is stabilized in about 30 minutes after turning on a power supply.



- In order to do the reproducible scan, it is important that the light source is stable.

- (4) Start the application software.
(5) Insert the glass slide into the slide guide.



- Do not operate the application software when setting the glass slide on the scanner.



- Make sure that the RUN LED is off, open the access door, and please set the slide glass. If you open the access door to during lighting and flashing, interlock is activated; and need to restart.



- Refer the section "7-3.SETTING THE GLASS SLIDES" as for how to set the Slides.

7-3 SETTING THE GLASS SLIDES

7-3-1 CAUTION

When set a glass slide, please note the following.

- (1) **Care and Attention to breaking the glass slide**
Be careful not to break glass slide.

- (2) **Mounting of the glass slide**
Please set only one glass slide on a glass guide.
In addition, please set correctly to match the slide guide.



- Set the standard glass slide properly on the slide guides otherwise an error message will appear and glass slide loading will not be operated. If it happens, turn off the power of scanner once, and restart the application software

HAMAMATSU

(3) Label sticker and Cover slip

Make sure the Cover Slip and the Label sticker does not run off the edge of the glass slide. Otherwise scanning may fail or Glass slide may break.

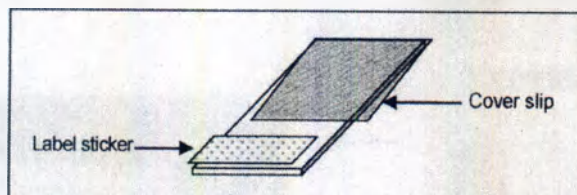


Figure 7-1

7-3-2 SETTING THE GLASS SLIDE

Set the glass slide by the following procedure.



- Do this checking always when set the glass slide

Note

- Set the standard glass slide properly on the slide guides otherwise an error message will appear and glass slide loading will not be operated. If it happens, turn off the power of scanner once, and restart the application software

(1) Open the Access door to put a glass slide.

Access door opens by lifting the bottom of the door. (Figure 7-2)



Figure 7-2

Note

- To prevent a trouble, the system will be stopped if you open the access door during lighting RUN LED.

(2) Insert the glass slide into the slide guide.

Insert the glass slide to the end of the slide guide confirming that the label side is forward. (Figure 7-3)

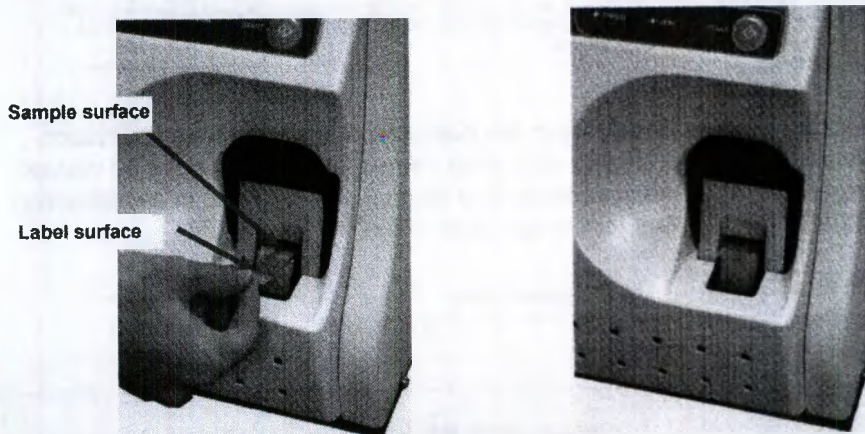


Figure 7-3



- Make sure that the glass slide is inserted in the correct orientation.



- Do not set slides obliquely.
- Do not set more than 1 glass slide into 1 slide guide.
- Do not insert the nonstandard slides.
- Do not insert the slide glass before mounting medium is dried.

Note

- Slide loading may fail if the slide is not set properly.

Note

- Set the standard glass slide properly on the slide guides otherwise an error message will appear and glass slide loading will not be operated. If it happens, turn off the power of scanner once, and restart the application software

(3) Close the access door to scan a glass slide.

Draw down the access door to close. (Figure 7-4)

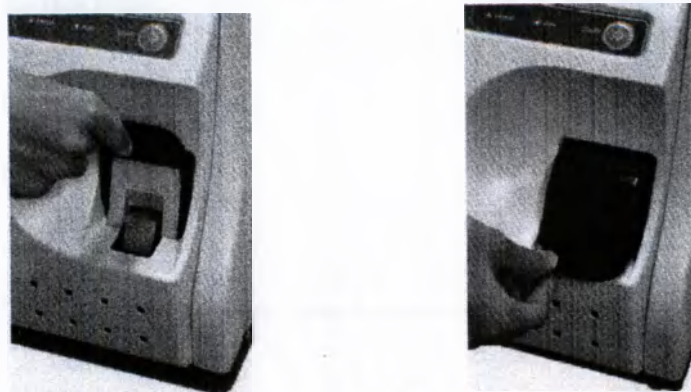


Figure 7-4

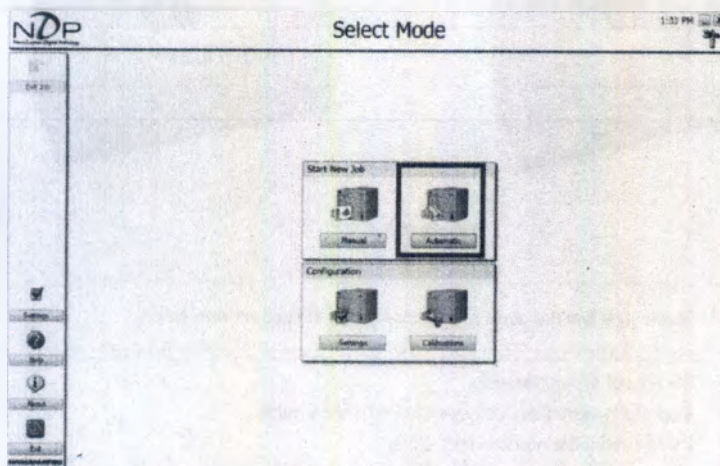
7-4 SCANNING

This system is operated with application software.

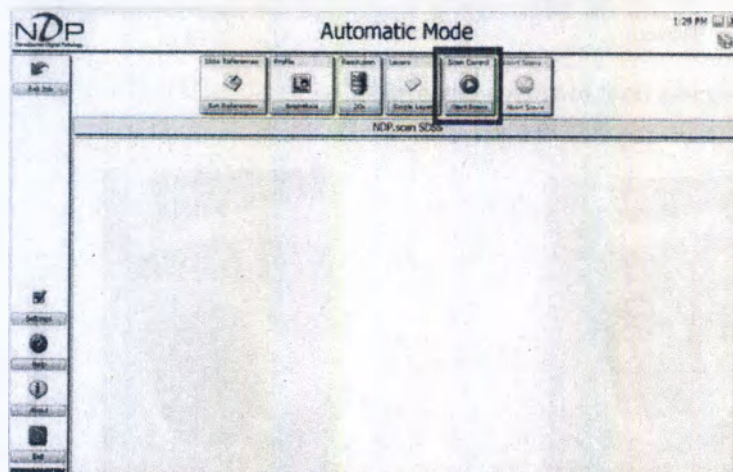
Note

- Refer to an instruction manual attached to the software for the operation method of the application software.

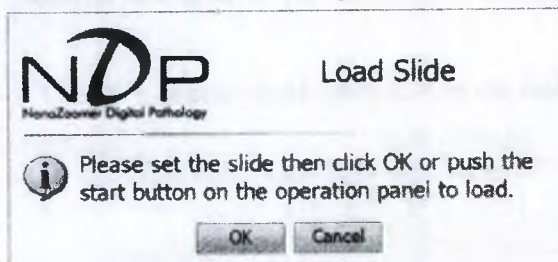
- (1) Select the automatic mode from the Select Mode screen of the application software. When you want to set a scan domain and a focus point by manual operation, change the scan mode to a manual mode. (Refer to an instruction manual of the software for the operation in the manual mode)



- (2) With the screen of the automatic mode, and then click a start. You choose magnification before a start to change scan magnification. (20 times or 40 times choice)



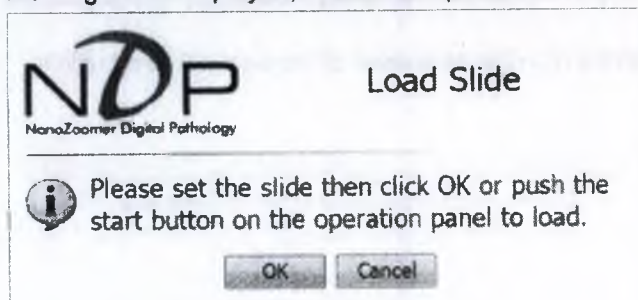
- (3) Click the OK button or then press the START button of the operation panel.



- (4) The RUN lamp of the operation panel turns on this machine, and the situation of the scan is displayed on a PC screen.
- (5) When a scan is finished, this plane unloads a slide automatically, and RUN lamp turns off the light.
- (6) Open an access door and take out the glass slide which has been scanned.
- (7) When you scan the next slide, you set a glass slide to a slide guide and skip this procedure and go to a procedure of (5).

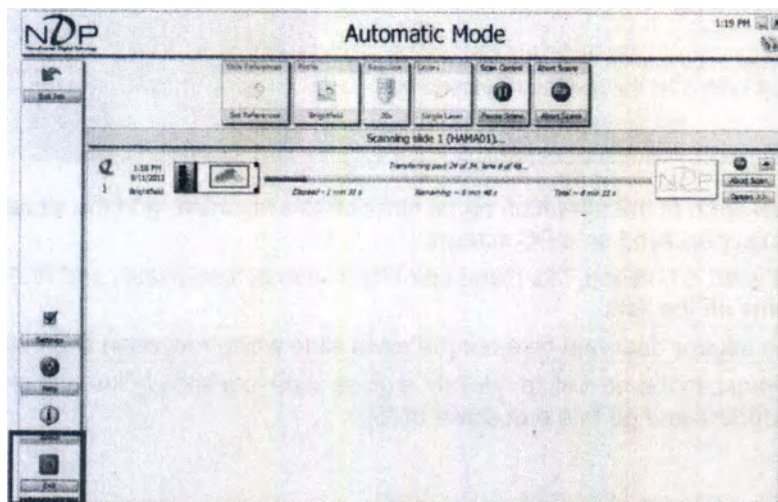
7-5 COMPLETION OF OPERATION

- (1) Confirm that the scanning has been finished completely. When the following messages are displayed, cancel the operation.





- (2) When the scanned slide remains on a slide guide, you open an access door and take it out.
- (3) Close an access door.
- (4) Click "Exit" button at the lower left on Automatic Mode screen.



- (5) When you are asked "Do you stop a current scan?" click the OK button.
- (6) Turn off the power button of the scanner operation panel.
- (7) Turn off the power switch (on the back side) of the scanner to complete scanning.

8. MAINTENANCE

8-1 CARE

8-1-1 SCANNER CLEANING

Cleaning of the device that the customer should do is only cleaning the surface of the main unit of the device.

If you see any dirt on the surface of the device, wipe the surface lightly a dry soft cloth. For maintenance inside the main unit, please contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor.



- Do not sterilize or disinfect the main unit.



- Do not wipe with a damp cloth or dirty cloth.

8-1-2 SLIDE CASSETTE CLEANING

If encapsulant is stuck on the cassette, please peel it off with a tweezers.



- Do not disinfect the slide cassettes.



- Make sure that the encapsulant is dry when setting the glass slide.



- When using a tweezers, work carefully so as not to damage the cassettes.

8-2 FUSE REPLACEMENT

Replace a fuse in accordance with the following process.

- (1) Turn off the power switch.
- (2) Unplug the power supply cord from the AC inlet.
- (3) Remove the fuse holder with something like a screwdriver. (Figure 8-1)
- (4) Before replacement, you must check that the new fuse has the same rating as the previous fuse.
- (5) After replacement, return the fuse holder to its original location in the AC inlet. (Figure 8-2)

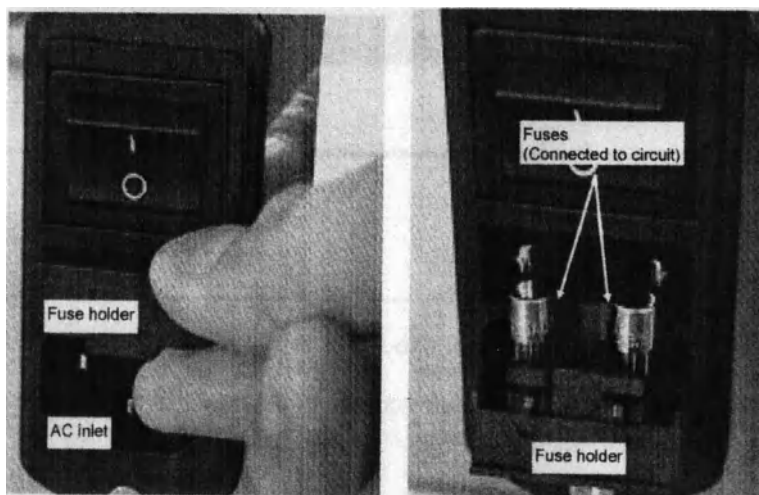


Figure 8-1

Figure 8-2



CAUTION

- There are two fuses in the fuse folder.
- Use proper rating fuse (T 3.15 A 250 V)
- Applying too hard when hooking the fuse folder up may break the fuse.

9. TROUBLE SHOOTING

If the NanoZoomer-SQ acts in an unusual way please switch off NDP.scan for SQ, PC and NanoZoomer-SQ. Restart PC, NanoZoomer-SQ and NDP.scan for SQ and check proper functionality with a standard scan. If the issue still appears please contact your known support. If an anomaly occurs, look up the possible causes in the following item and, if necessary, report the details to a Hamamatsu subsidiary or your local distributor.

9-1 TURNING ON THE POWER

(1) The Power LED does not light

Cause	Measures	Chapter
Faulty a fuse	Replace a fuse	8-2
Loose AC inlet	Reconnect AC inlet	6
Short in power supply cord	Contact Hamamatsu subsidiary or local distributor	13
Damaged LED circuit		
Damaged power switch		

(2) Images are not reflected

Cause	Measures	Chapter
Cables not fully connected	Reconnect	6
Short in the cables	Change the cable (or contact Hamamatsu subsidiary or local distributor)	13

(3) Images are transferred, but noise appears on the screen

Cause	Measures	Chapter
Noise introduced from exterior	Contact Hamamatsu subsidiary or distributor	13
Poor connection of internal components		
Bad circuitry		

If one of the problems occurs, contact Hamamatsu Photonics. (See the Contact Information.)

9-2 SOFTWARE OPERATION

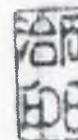
(1) The software display the error dialog

Refer to the software manual for the error message.

(2) The ERROR LED turns on

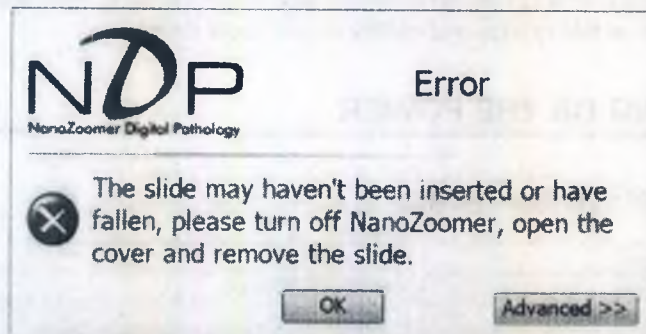
When RUN LED turns on or the Access door opens out at the time of blinking, ERROR LED turns on, and the scanner is shut down. Reboot the system to restart the operation.

- To prevent a trouble, the system will be stopped if you open the access door during lighting RUN LED lamp.

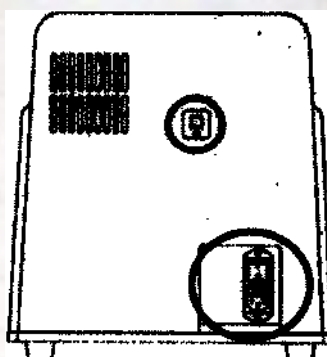


9-3 SLIDE HAS FALLEN

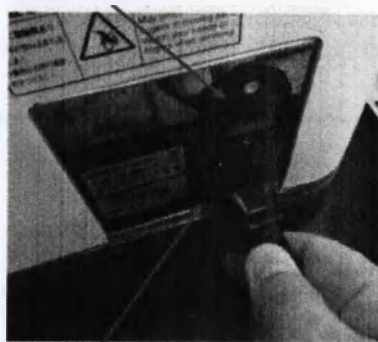
When the nonstandard slide is set or the slide is not set properly on the slide guides, the following error message will appear and glass slide loading will not be operated. If it happens, turn off the power of scanner once, and restart the application software.



- (1) Turn off the AC power switch and unplug the power supply cord and the USB cable.



Turn off the AC power switch

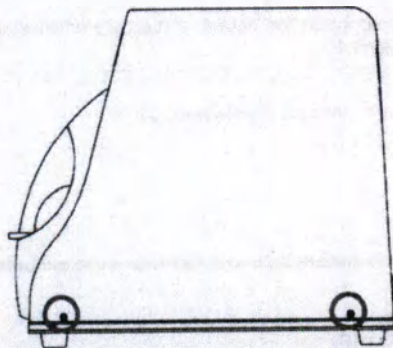


Unplug the power supply cord



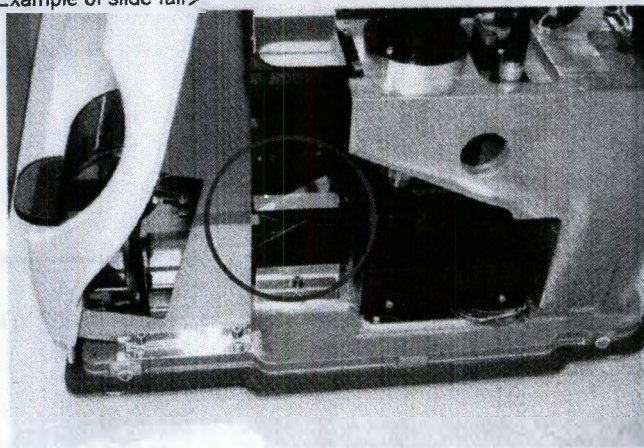
Unplug the USB cable

- (2) Unfix four screws of the cover of the scanner with a cross head screwdriver and remove the cover.

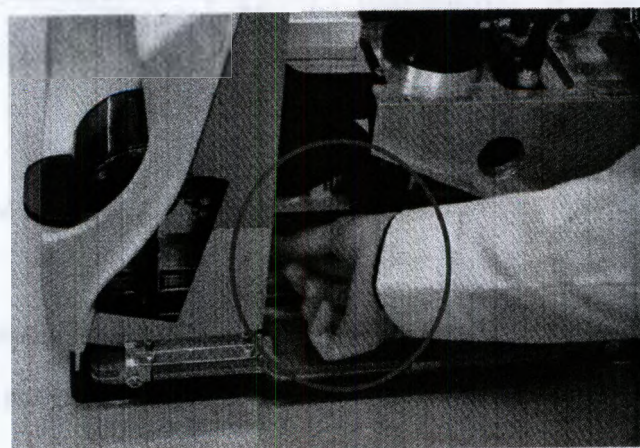


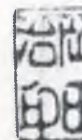
Confirm if the slide has fallen.

< Example of slide fall >



When you find the slide, take it out.





- Turn off the power when open the maintenance panel.
- Do not turn on the power while a maintenance panel opened.



- Prepare a cross head screwdriver and Flashlight.



- If the glass slide is cracked inside the device, contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor.



- Before restarting the system, close the maintenance panel.

9-4 DEFOCUS

- Case1 Glass slide is turned face down.
⇒ See "7-3-2 SETTING THE GLASS SLIDE"
- Case2 2 or more glass slides are loaded on stage.
⇒ See "7-3-2 SETTING THE GLASS SLIDE"



- Also refer to the manual of NDP.scan for SQ.

9-5 MACRO SHADING

If samples are no longer accurately recognizable, use a blank glass slide for correction.

Refer to NDP.scan for SQ Manual for instructions.

9-6 MACRO IMAGE IS BLACK

If the macro image is black please restart the system by one of the below described methods (immediate countermeasure).

- Quit NDP.Scan for SQ.
Turn off the NanoZoomer-SQ.
Reboot the PC.
After rebooting the PC, turn on the NanoZoomer-SQ and wait until NDP.Scan for SQ has started.
- Quit NDP.Scan for SQ.
Turn off the NanoZoomer-SQ.
Remove the USB cable from the PC and insert it to another USB 3.0 connector.
Turn on the NanoZoomer-SQ and wait until NDP.Scan for SQ has started.

10. SPECIFICATION

10-1 HARDWARE SPECIFICATION

(1) Scanner specifications

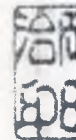
Slide glass	76 mm × 26 mm (allowance ±0.3 mm), 0.9 mm to 1.2 mm thickness	
Slide cassette	None (The single slide by hand insertion)	
Objective lens	20x	
Relay lens	0.35 x	
Light source	LED(Micro, Macro, Bar code)	
Scan Type	color CMOS sensor (Tiling reading method)	
Scan mode	Auto Mode Manual Mode (The manually set the focus point and scan area)	
Scanning area	52 mm x 25 mm (Except slide hold area)	
Scan resolution	0.23 μm/pixel(40x) , 0.46 μm/pixel(20x : Digital binning)	
Exposure time	100 μs	
Scanning Speed	(20 mm × 20 mm)	40x : Approx. 7 min 20x : Approx. 4 min
	(15 mm × 15 mm)	40x : Approx. 4 min 35 s 20x : Approx. 2 min 30 s
	(Performance is dependent on the USB 3.0 I/F and the host computer.)	
Bar-code reader	1 dimension and 2 dimensions(optional)	
Focus method	Pre-focus	
Image format (Compression type)	Compression (JPEG) Uncompression (8 bit)	
Micro camera unit	camera	1/2.3 Color CMOS
	Pixels	4000 (H) × 3000 (V)
	Cell size	1.55 μm (H) × 1.55 μm (V)
Macro camera unit	camera	1/4 inch color CMOS
	Pixels	1280(H) × 1024 (V)
	Cell size	2.8 μm (H) × 2.8 μm (V)

(2) Power specification

Input power supply	AC 100 V to AC 240 V
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Power consumption	Approx. 72 VA

Note

- Fluctuations of input power supply voltages are not to exceed ±10 % of the nominal voltage.



(3) Operating environment

Ambient operation temperature	+ 15 °C to + 30 °C
Ambient operation humidity	30 % to 80 % (no condensation)
Operating place	Indoor, altitude up to 2000 m
Ambient storage temperature	0 °C to + 40 °C
Ambient storage humidity	10 % to 90 % (no condensation)

(4) Dimensional outline and Weight

Dimensional outline (non prong)	360 mm (W) x 380 mm (H) x 440 mm (D)
Weight (not including cables and accessories)	Approx. 20 kg

Note

- Refer to Chapter "11. DIMENSIONAL OUTLINE" for full dimensional outlines.

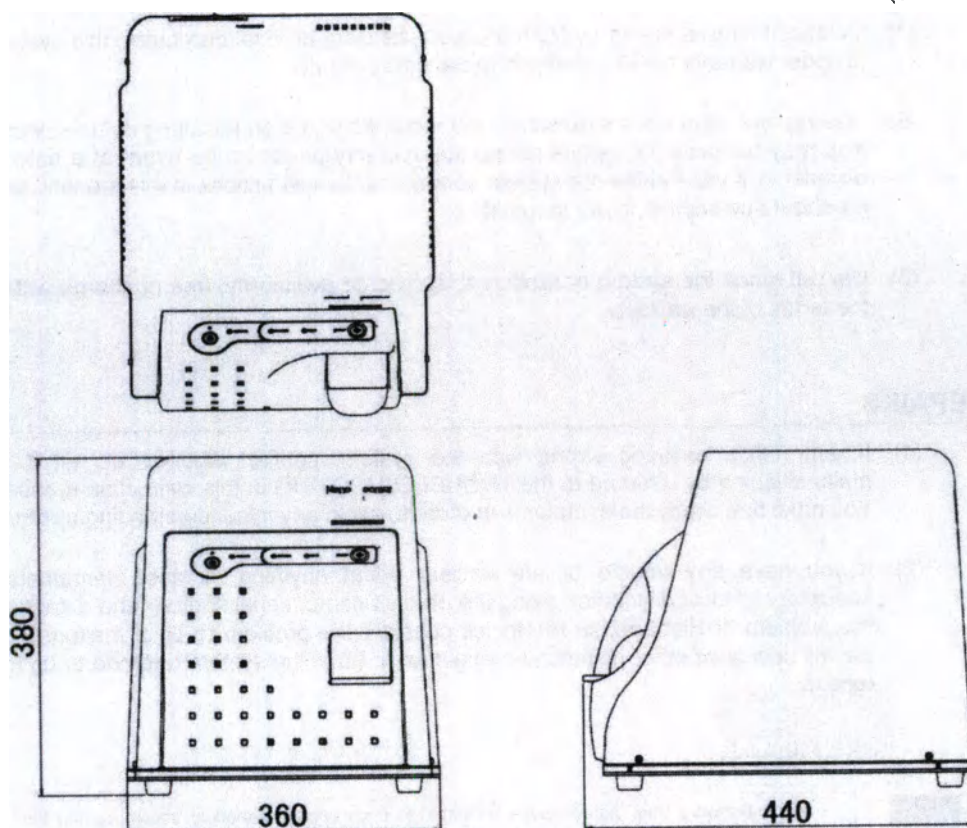
(5) Applications standards

Safety	EN61010-1: 2010
	EN61010-2-101:2002
	Over voltage category: II
	Pollution degree: 2
	Degrees of protection (IEC60529): IP20
EMC	EN61326-1: 2006 Class B
	EN61326-2-6:2006 Class B

11. DIMENSIONAL OUTLINES

11-1 SCANNER

(Unit: mm)





12. WARRANTY

Hamamatsu Photonics have fully inspected this system and checked that its performance conforms to specifications. In the unlikely event of breakdown or other malfunction, contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor.

- (1) Unless otherwise stated by Hamamatsu subsidiary or local distributor, this system is under warranty for 12 months from the delivery date.
- (2) The warranty only covers defects in the materials and manufacturing of the system. You may be liable for repairs during the warranty period in the event of a natural disaster or if you handle the system contrary to the instructions in this manual, use it without due caution, or try to modify it.
- (3) We will repair the system or replace it, subject to availability, free of charge within the terms of the warranty.

REPAIRS

- (1) If you notice anything wrong with the system, confirm whether or not it is malfunctioning by referring to the TROUBLESHOOTING in this instruction manual. You must first clarify the symptoms in order to avoid any misunderstanding or error.
- (2) If you have any trouble or are unclear about anything, contact Hamamatsu subsidiary or local distributor giving the product name, serial number and details of the problem. If Hamamatsu Photonics consider the problem to be a malfunction, we will decide whether dispatch an engineer or have the system returned to us for repairs.

- The Software User Agreement is indicated in each operating manual accompanying the software. Refer to these manuals and read these terms before use.

13. CONTACT INFORMATION

Manufacturer



**Hamamatsu Photonics K. K., Systems Division
Joko Factory**

812 Joko-cho, Higashi-ku, Hamamatsu City, Shizuoka Pref.,
431-3196, Japan
Telephone (81) 53-431-0124, Fax: (81) 53-435-1574
E-mail: export@sys.hpj.co.jp

Representatives



Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH

Arzberger Str.10, D-82211 Herrsching am Ammersee, Germany

Local contact information worldwide can be found at:
www.hamamatsu.com

- The contents of this manual are subject to change without notice.
- The unauthorized duplication or distribution of all or part of this manual is strictly prohibited.
- If one of the following is found, please contact Hamamatsu. (Refer to the local contact information).
 - Contents of the manual are illegible, incorrect or missing.
 - Pages of the manual are missing or in the wrong order.
 - The manual is unclean.

HAMAMATSU

ГО
ДЕ

АВТОРИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

АВТОРИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

АВТОРИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

АВТОРИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

IVD

NDP.scan for SQ U10074-22 Instruction Manual

Thank you for your purchase

CAUTION

- Follow the safety precautions in Chapter 1 in order to avoid personal injury and damage to property when using this system. The manual describes the correct handling methods for this system and provides instructions that should be followed to avoid accidents. **Read this manual carefully** before using this system.
- After reading this manual, store it in a location where you can refer to it at any time.

Ver. 1.0 Rev.4
December 2017

HAMAMATSU PHOTONICS K.K.

A1110301-03

1. SAFETY PRECAUTIONS

1-1 SYMBOLS

The symbols shown below are used for this system.

	Legal manufacturer for the European Union
	Authorized representative for the European Union
	In vitro diagnostic medical device

1-2 WARNING INFORMATION (HEALTH AND SAFETY)

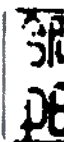
We have classified the warning symbols that appear in this operating manual, as well as the system below. Make sure that you fully understand and follow the instructions while working with the NanoZoomer-SQ system.

 WARNING	Improper handling of the system without observing these warnings, could lead to serious injury to the user and even death.
 CAUTION	Improper handling of the system without observing these cautions, could lead to personal injury to the user or damage to property.
	This symbol indicates a note to help you get the best performance from the system. Read the contents of the note carefully to ensure correct and safe use. Failure to observe one of these notes might impair the performance of the system.
	This symbol indicates a cautionary item that should be followed when handling the system. Read the contents carefully to ensure correct and safe use.
	This symbol indicates an action that is forbidden. Read and follow the instructions carefully.
	This symbol indicates a compulsory action or instruction. Read and follow the instructions carefully.

1-3 HARDWARE SAFETY PRECAUTIONS



- Read Chapter 1 SAFETY PRECAUTIONS in the hardware instruction manual carefully and be sure to follow them.



1-4 INSTALLATION OF OTHER SOFTWARE



CAUTION

- HAMAMATSU recommended that you do not install additional software on a computer that runs NDP.scan, with the exception of Adobe Acrobat and NDP software (NDP.view2, NDP.serve 3, NDP.explorer, NDP.calibration, VMSAutoCopy, NDP.toolkit, NDP.autoprofile, DataMatrix Barcode Option, QR-CODE barcode Decoder).
- Only a combination of the above software mentions software installation has been verified for proper functionality of the NanoZoomer.



- "Calibration Slide" is the product name. It is used for shading correction.



2. INTRODUCTION

Thanks for purchasing the software. This manual describes the software. Read this manual carefully before using the software.

- The software does not display the character "μ", but uses the character "u" instead. For example, "um" is used instead of "μm".

- "Calibration Slide" is the product name. It is used for shading correction.

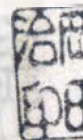
2-1 TRADEMARKS

Windows are the registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries. Other brand names are the trademarks or registered trademarks of each company.

3. CHECK THE CONTENTS OF PACKAGE

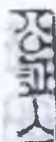
When you open the package, check that the following items are included before use. If the contents are incorrect, insufficient, or damaged in any way, contact a Hamamatsu subsidiary or your local distributor before attempting to operate this system.

NDP.scan for SQ	Install CD (CD-ROM)	1
VMSAutoCopy	Install CD (CD-ROM)	1



Contents

1. SAFETY PRECAUTIONS	1
1-1 SYMBOLS	1
1-2 WARNING INFORMATION (HEALTH AND SAFETY)	1
1-3 HARDWARE SAFETY PRECAUTIONS	1
1-4 INSTALLATION OF OTHER SOFTWARE	2
2. INTRODUCTION	3
2-1 TRADEMARKS	3
3. CHECK THE CONTENTS OF PACKAGE	3
4. OVERVIEW	6
4-1 INTENDED USE	6
4-2 CHARACTERISTICS OF THE INTENDED USER	6
5. BEFORE SCANNING SLIDES	7
5-1 STARTING UP THE NANOZOOMER-SQ HARDWARE	7
5-2 STARTING UP THE NANOZOOMER-SQ SOFTWARE	7
5-3 SELECT MODE WINDOW	8
5-4 AUTOMATIC START OF SOFTWARE	9
5-5 SETTING SLIDE GLASSE	10
5-6 START SCANNING	11
6. MANUAL MODE	12
6-1 MANUAL MODE WINDOW	12
6-2 HOW TO USE THE MANUAL MODE	15
6-2-1 LOAD NEXT SLIDE	15
6-2-2 SETTING OF SLIDE NAME	16
6-2-3 REGION OF INTEREST SELECTION FOR SCANNING	16
6-2-4 CHOOSE THE FOCUSING METHOD	19
6-2-5 START SCANNING	20
6-2-6 FOCUS POINT	20
6-2-7 COMPLETING THE SCAN	23
7. AUTOMATIC MODE	28
7-1 AUTOMATIC MODE	28
7-2 HOW TO USE THE AUTOMATIC MODE	30
7-2-1 SLIDE NAME ALLOCATION	30
7-2-2 START SCANS	32
7-3 AUTOMATIC MODE RESULTS	34
8. PROFILE SETTINGS AND CORRECTION	39
8-1 SETTINGS AND CONFIGURATION	39
8-1-1 GENERAL SETTINGS	40
8-1-2 SCANNING SETTINGS	43
8-1-3 PLUG IN SETTINGS	45
8-2 PROFILES SETTINGS	46
8-2-1 CREATING A NEW PROFILE	47
8-2-2 EDIT PROFILE	47



8-3	CORRECTION	62
9.	QUICK REFERENCE	64
9-1	MAIN SCREEN (SELECT MODE WINDOW)	64
9-2	MANUAL MODE WINDOW	65
9-3	AUTOMATIC MODE WINDOW	67
9-4	PROFILE SETTINGS	68
10.	TROUBLE SHOOTING	71
10-1	STARTUP	71
10-2	WHEN SCAN	72
10-3	SLIDE SETTING	73
11.	SOFTWARE USER AGREEMENT	74
11-1	COPYRIGHTS	74
11-2	SCOPE OF USER RIGHTS	74
11-3	SCOPE OF WARRANTY LIMITED WARRANTY	74
11-4	DISCLAIMER OF LIABILITY FOR DAMAGES	75
11-5	GOVERNING LAW	75
11-6	OTHERS	75
12.	CONTACT INFORMATION	76

4. OVERVIEW

This equipment has been tested and found to comply with the regulatory requirements of the European Directive 98/79/EC on medical devices.

- This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the software without our approval.

4-1 INTENDED USE

NDP.scan for SQ is the dedicated software of high-speed slide scanner to scan glass slide and capture the digital image data for NanoZoomer-SQ C13140-21. NanoZoomer-SQ system can load 1 glass specimen slide and then scan the specimen at 20x or 40x magnification.



- This software only supports NanoZoomer-SQ C13140-21. Do not use this for other instrument or systems.

(1) The scanned slide data can be used to

- easily and instantaneously view images over existing computer networks, even over large distances via the Internet
- share exactly the same image with colleagues at the same time
- enjoy superior work ergonomics
- forget about slide degradation during long-term storage
- annotate slides without affecting their contents
- open up many possibilities for software-aided image analysis

(2) These benefits make Virtual Microscopy the ideal method for the following applications

- remote diagnostic viewing
- clinical remote consultation
- group presentations and discussion
- student education
- case libraries and tissue databanks
- large-volume software-aided image analysis

4-2 CHARACTERISTICS OF THE INTENDED USER

The device is intended for use in health care workers and research personnel, and does not require special training.



5. BEFORE SCANNING SLIDES

5-1 STARTING UP THE NANOZOOMER-SQ HARDWARE

Switch on the NanoZoomer-SQ main unit as well as the PC and TFT screen.
When the automatic start of NDP.scan for SQ is set up, NDP.scan for SQ starts automatically by turning on a main switch after OS starting, and Automatic scan mode begins.



- See "5-4 Automatic start of software" about automatic start of NDP.scan for SQ.



- See 7 "Automatic mode" about automatic scan mode.

5-2 STARTING UP THE NANOZOOMER-SQ SOFTWARE

On your Windows operating system desktop, you will see an "NDP.scan for SQ" icon. Clicking on the "NDP.scan for SQ" icon will start the software. (Image 1)



Image 1

This software should have been pre-installed on your Windows system, but if you need to install the software run the NDP.scan for SQ.exe software wizard from the software's CD ROM provided.



- Make sure the NanoZoomer series hardware is turned on before starting the software.



- After turning on the NanoZoomer-SQ for the first time, this software will automatically initialize the system.

The NDP.scan for SQ startup splash screen is shown below.



Image 2

The version number is shown on the top right corner of the startup splash screen. This screen will disappear and the main screen will be shown when initialization is complete. An error message screen could be displayed if an error occurred. Select mode window will appear after starting of software.

Note

• See 10 "TROUBLE SHOOTING" in case of trouble.

5-3 SELECT MODE WINDOW

A screen shot of the NDP.scan for SQ software just after it has been started is shown below (Image 3).

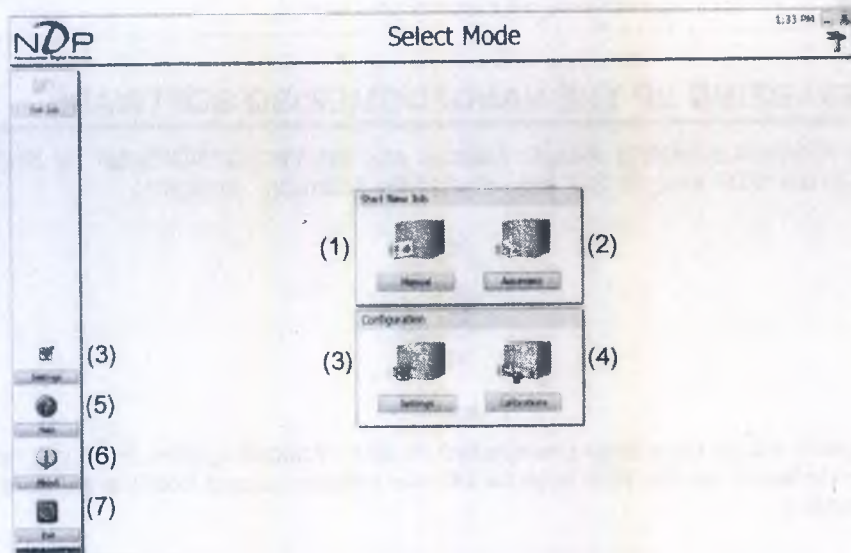


Image 3

You may scan your specimen glass slides in two different modes (Details will be explained in later chapters):

(1) Starting a new Job in Manual Mode

Clicking this will start a new Job in the Manual Mode. This enables you to scan glass slide one at a time. A setup of the scanning area, a focus position, etc. is performed for user itself.

(2) Starting a new Job in Automatic Mode

Clicking this will start a new Job in Automatic Mode. A scanning area and a focus position, etc. are set up automatically and it scans continuously by main panel operation.

(3) Configuration – Settings

Users can change several settings of this software.

(4) Configuration – Calibrations

Users can adjust the macro image correction for a sample detecting.



(5) Help

View the NDP.scan instruction manual.
Adobe Acrobat Reader is needed for viewing.

(6) About

View the NDP.scan for SQ software and hardware information.

(7) Exit

Exit NDP.scan for SQ software.

5-4 AUTOMATIC START OF SOFTWARE

When the monitoring software NDP.monitor is working, NDP.scan for SQ starts automatically by turning on a power button after OS starting.



- NDP.monitor is automatically started and be resident by starting NDP.scan for SQ. If you want to have NDP.monitor stay resident at OS startup, register NDP.monitor in start-up.



- After turning on the NanoZoomer-SQ for the first time, this software will automatically initialize the system.

The NDP.scan for SQ startup splash screen is shown below.

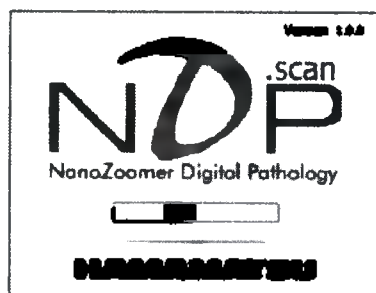


Image 4

The version number is shown on the top right corner of the startup splash screen. This screen will disappear and the main screen will be shown when initialization is complete. An error message screen could be displayed if an error occurred. Select mode window will appear after starting of software.



- See 10 "TROUBLE SHOOTING" in case of trouble.

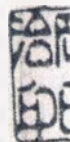
Auto scan mode can be started at the time of software starting.



- See 8-1-1(7) "Automatic-mode setting" about automatic settings.



- See 7 "AUTOMATIC MODE" about automatic scan mode.



5-5 SETTING SLIDE GLASSE

- (1) Make NDP.scan for SQ to the slide load standby state.

The following dialog will be displayed while waiting for the slide load. (Image 5)
In Auto scan mode, when you turn on the main unit, NDP.scan for SQ starts up and initialization begins. The following dialog (Image 5) appears when initialization is completed.

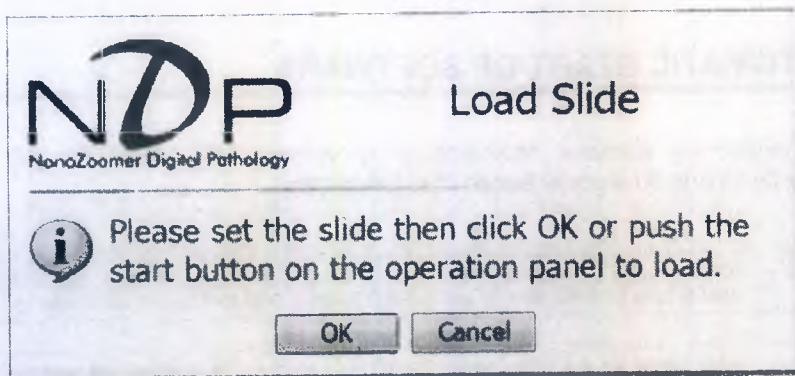


Image 5

Note

- See the paragraph for each mode about the load suspended state.

- (2) Open an access door after checking that the "RUN" LED has gone out.
(3) Set the slide to the slide guide. (The label is front and the cover slip is top)
(4) Close the access door and push "Start" button or "OK" button on the dialog.

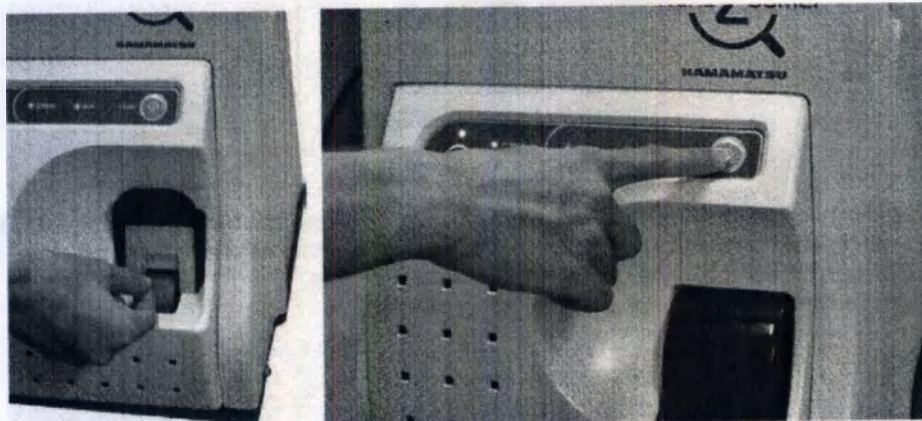


Image 6



- Be careful to the directions that insert slide glass.

Note

- See "NanoZoomer-SQ Instruction Manual" for detail.



5-6 START SCANNING

Starting the NDP.scan for SQ software you are faced with two scanning choices.

-Manual Mode for manual scanning.

-Automatic Mode for automatic scanning.



- See 6 "MANUAL MODE" and 7 "AUTOMATIC MODE" for detail.



6. MANUAL MODE

6-1 MANUAL MODE WINDOW

The initial screen after selecting "Manual Mode" from "Select Mode" screen is shown below (Image 7).

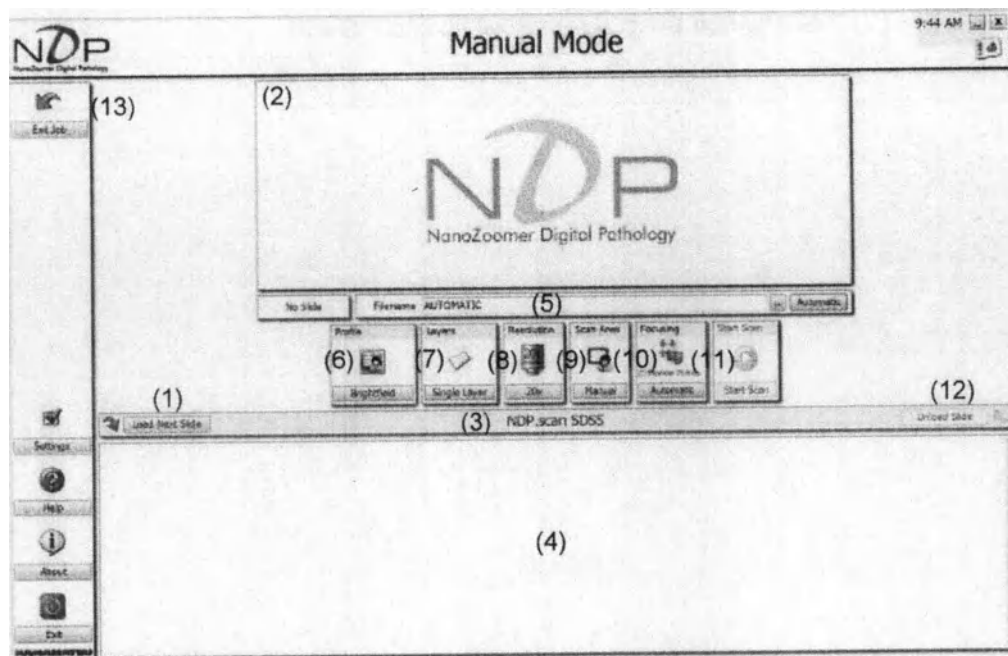


Image 7

(1) Load Next Slide

Make slide load wait state.

If a glass slide is already on the stage, it will be returned. The system will automatically take a color overview snap shot of the glass slide

(2) Slide overview

This window shows an overview of the glass slide that has been loaded.

(3) Status bar

This shows the status of the glass slide currently loaded. If the glass slide has a barcode it will also be displayed here. Supported barcode standards are:

CODE-39, CODE-128, CODE-2-of-5 Interleaved, Coda bar
EAN-8, EAN-13, Patch Codes, UPC-A and UPC-E



- The barcode information might not be read due to the condition of the slide sample.

(4) Slide Status window

This shows the status of glass slide. Also it allows you to control each glass slide that has been displayed.

(5) Save scan file location

This window shows the destination location of the finished scan. You can change the scan file location by typing the new location in the Filename window or by clicking the



button.

If you select "AUTOMATIC", it will be saved automatically in a predetermined place.

(6) Profile

You can select a Profile that you have created or select the default Brightfield Profile. (Image 8)



Image 8

(7) Layers

It is activated in "general settings". Select this to switch between a Single Layer Scan and a Multi Layer Scan. Creating more than one layer will let you move between each scan level in the viewing software. This gives you the possibility to look at different Z focus levels on the specimen. If the Z stack option is set to "Standard" in the global setting, set the distance between each layer and the number of layers from the center focus position. If the Z stack option is set to "Advanced" in the global setting, you can also offset the number of layers from the center focus position in addition to the "Standard" setting. (Image 9)

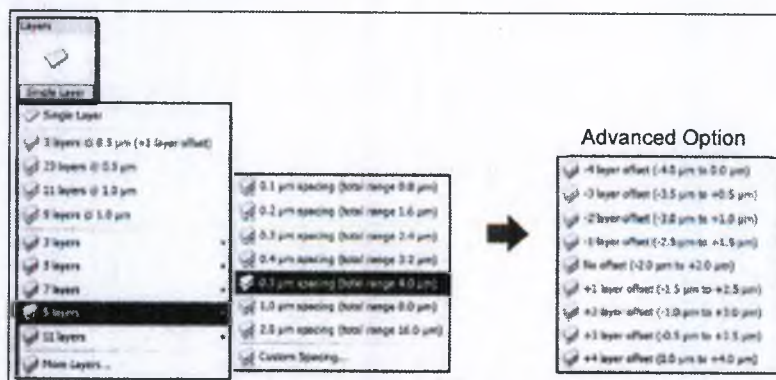


Image 9

Note

- See "8-1-1 General Settings" for detail of Layer (Z-stack) options.

(8) Objective Resolution

This button offers the choice of scanning your glass slides in 20x or 40x objective. Select your objective by clicking on the resolution button.



(9) Scan Area

This button offers the choice between the Manual ROI and the Automatic selection of the ROI.

(10) Focusing Manually or Automatically

This buttons offers the choice to set focus points manually or have the NanoZoomer-SQ place its own focus points inside the selected ROI.
When scan area is set to automatic, focus points are set automatically inside the scan area.

(11) Start Scan

Start scanning the glass slide.

(12) Unload Slide icon

Selecting the "Unload Slide" icon will return the specimen glass slide back to the eject position.

(13) Exit Job

Exit the job you are currently working on.

The Slide will be moved automatically to position in readiness to be able to eject it, then software moves to "Select Mode" screen.

6-2 HOW TO USE THE MANUAL MODE

The following description explains how to use the Manual Mode.

6-2-1 LOAD NEXT SLIDE

Insert the glass slide into the NanoZoomer-SQ. After closing the slide access door, power on the NanoZoomer-SQ. NDP.scan for SQ will start automatically and the NanoZoomer-SQ will be initialized. Once this is done, selecting "Manual Mode" from "Select Mode" screen will open the following dialog (Image 10) and make slide load wait state.

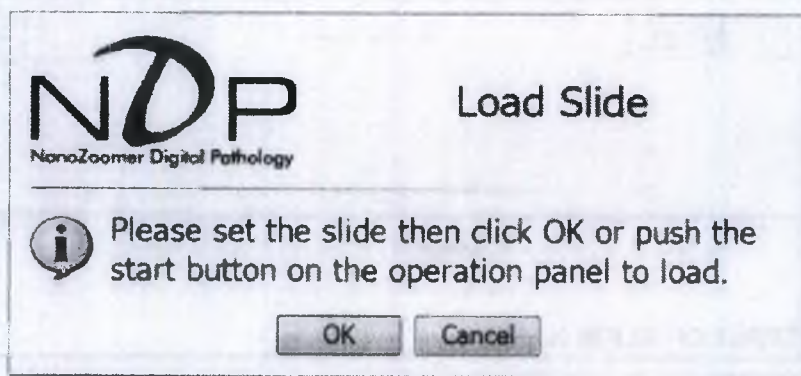


Image 10

Push "Start" button on the operation panel or click "OK" in the dialog. (Image 10)
The slide glass is loaded and the following screens are displayed. (Image 11)

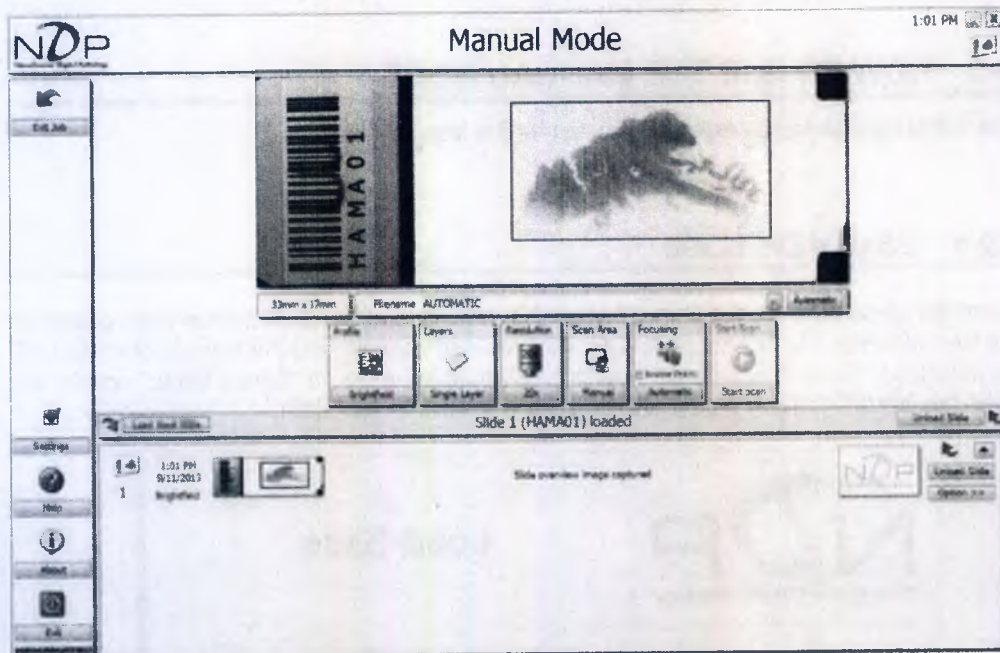


Image 11

6-2-2 SETTING OF SLIDE NAME

This window will show you the destination location of the finished scan. You can change the saved location by typing the new location into the Filename window or by clicking the  button (Image 12).

Clicking the "Automatic" button will set the save location to a predetermined location. When labeled with "AUTOMATIC" you don't see destination location.

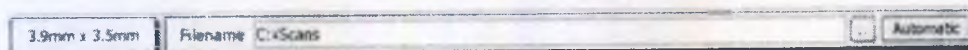


Image 12

Note

- When a network drive was set as an output destination, there is a possibility that scan is failed by the network environment. Preserve it in HDD of a control computer once and move to an optional folder using VMSAutoCopy. See a VMSAutoCopy instruction manual for details.

6-2-3 REGION OF INTEREST SELECTION FOR SCANNING

After loading a slide the system will suggest a scan area, the method depending on whether the parameter "Scan Area" was set to "Preset" or "Automatic" in the used profile.

1. When "Preset" is set in the "Scan Area" of "Profile"

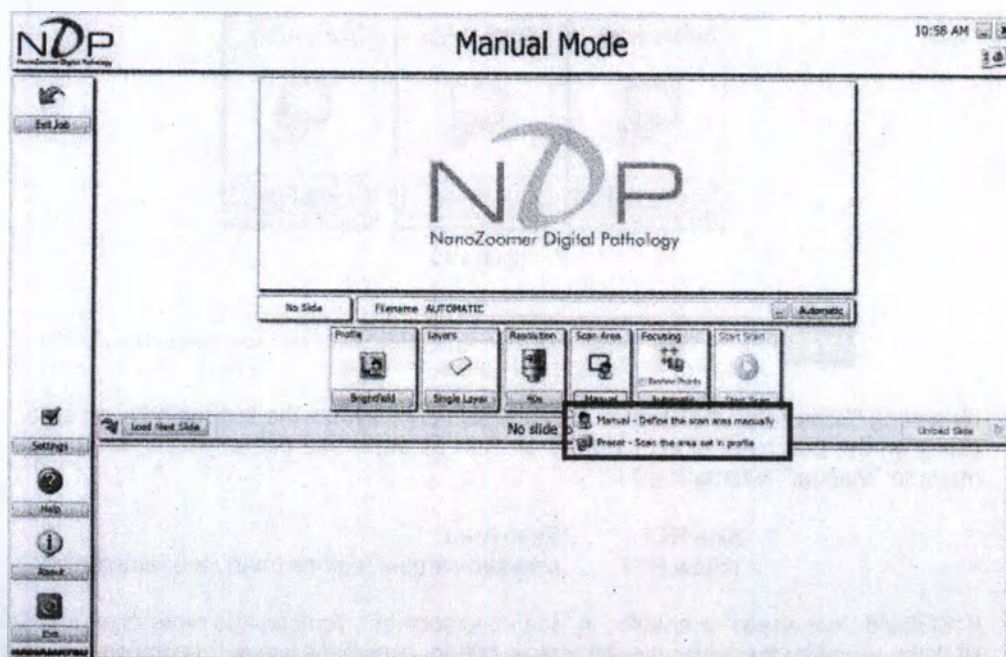


Image 13

The scan area can be selected from "Manual" and "Preset" (Image 13).

2. When "Automatic" is set in the "Scan Area" of "Profile"

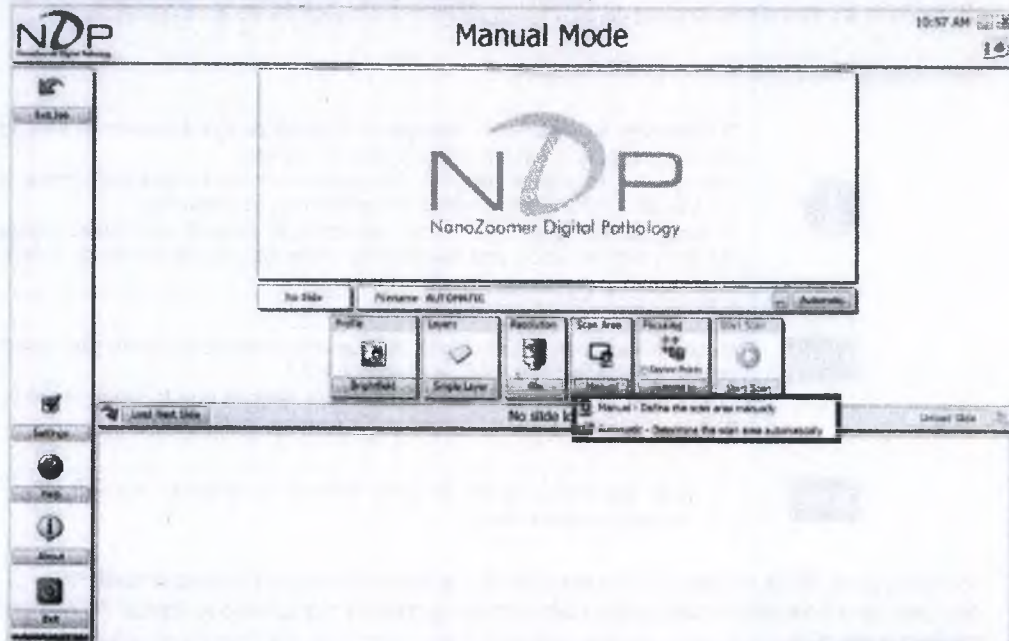


Image 14

The scan area can be selected from "Manual" and "Automatic" (Image 14).

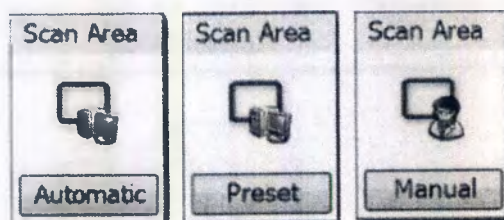


Image 15

Note

- See "8-2-2-1 Profile setting for scans" for detail of scan area setting of profile.

By setting "Scan Area" to "Manual", it is possible to invalidate the suggested scan area. (Click on the button, or directly modify an ROI as described below, which will change the mode to "Manual" automatically.)

Blue ROI ... Scan Area
Yellow ROI ... selected sample regions (manual or automatic)

If "Multiple Scan Areas" is enabled in "scanning settings", you can add more than one Yellow ROIs by dragging them with the left mouse button. Automatic tissue recognition can identify more than one tissue on one slide. Multiple Scan Areas optimize focusing on each tissue individually.

If more than one Yellow ROI is defined, the system will automatically adjust the scan area (Blue ROI) so that it encompasses all Yellow ROIs (see Image16 as an example).

About automatic selection of ROI function



If Scan Area is "Automatic", the system may not be able to detect all desired sample areas (for example, if the contrast is too low). Also, even if an area is detected, the system may not be able scan it (e.g. if the sample quality does not allow for sufficiently good focusing). In such situations the system may automatically exclude such areas during the scan without notice, and the resulting image files would not include data in those areas.

Note

If using "Scan Area" = "Automatic", it is recommended to verify the scan result by visual inspection, as detailed in section 6.2.7. If you want to make sure that no areas are skipped due to those reasons, please use "Scan Area" = "Preset" or "Scan Area" = "Manual".

Note

- See "6-2-4 Choose the focusing method" for detail of improving the focusing success rate.

To manipulate ROIs in "Manual" mode different actions can be performed (Image 16):

- By click and hold left mouse button while moving mouse cursor above tissue ROIs can be created manually.
 - Click and hold left mouse button inside existing ROI this area can be selected and moved.
 - Click and hold left mouse button while cursor is above border of ROI size of ROI can be changed.
 - Click and hold left mouse button inside existing ROI this area can be deleted when moving outside of macro image
- All ROIs can be deleted by clicking "Delete All Scan Area" in "Scan Area" option.

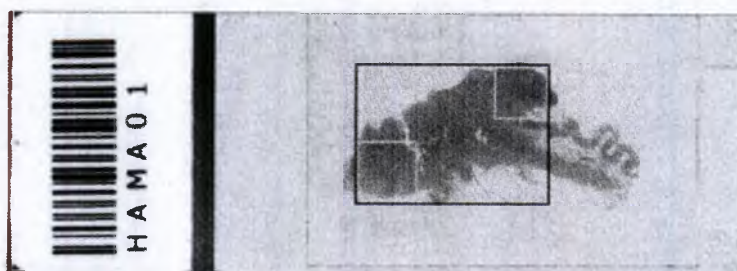


Image 16

6-2-4 CHOOSE THE FOCUSING METHOD

You have the choice of two focusing options.

Selecting the "Automatic" focusing option will let the NanoZoomer-SQ decide the ROI and place the focus points. Selecting the "Manual" focusing will give you the option to select the ROI and focus points yourself.

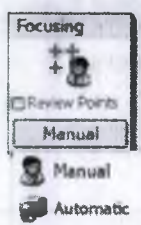


Image 13

Placing the focus points is done by moving your mouse cursor over the specimen and clicking the right mouse button in the location that you would like your focus point placed. (Image 18)

Existing focus points can be moved by dragging them with the left mouse button.

If you place a point by right clicking when "Auto" is selected, it will automatically become manual mode.

If you want to delete the focus point, you can do by moving the point outside the macro image by left mouse dragging or selecting "delete all" with the "Focus" button.



Image 14

By enabling "Review Points" in Focusing option automated calculated focus level can be changed (optimized) manually before scan process starts.

This is necessary especially for very thick tissues when correct focus level cannot be guaranteed. (Image 19)

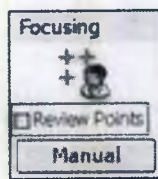


Image 19

6-2-5 START SCANNING

To start scan process, click on "Start scan" button. (Image 20)

Start Scan



Start Scan

Image 20

6-2-6 FOCUS POINT

The NanoZoomer-SQ will now move the glass specimen to the first focus point location and auto focus it. The focus point being measured is surrounded by a square.



Image 21

The status of focus points is displayed with different colors (Image 21):

- Yellow focus point: Focus point has been set but it is before measurement.
- Light green focus point: Focus point is detected correctly and used to determine the focus plane.
- Dark green focus point: Focus point is detected but level is too far apart from other focus points. This focus point will be skipped for calculating focus area.
- Red focus point: No tissue was detected for this focus point. This focus point will be skipped for calculating focus area.

More than half of all focus points marked dark green or red, the scan process for this slide will be skipped and an error message will appear.

By changing the position of bad focus points these will turn to yellow and will be checked when scan is restarted.

[MANUALLY REVIEW FOCUS POINTS]

If you selected the "Manually Review Focus Point" tick box and clicked on the "Start Scan" icon, a window will appear as shown below. (Image 22)

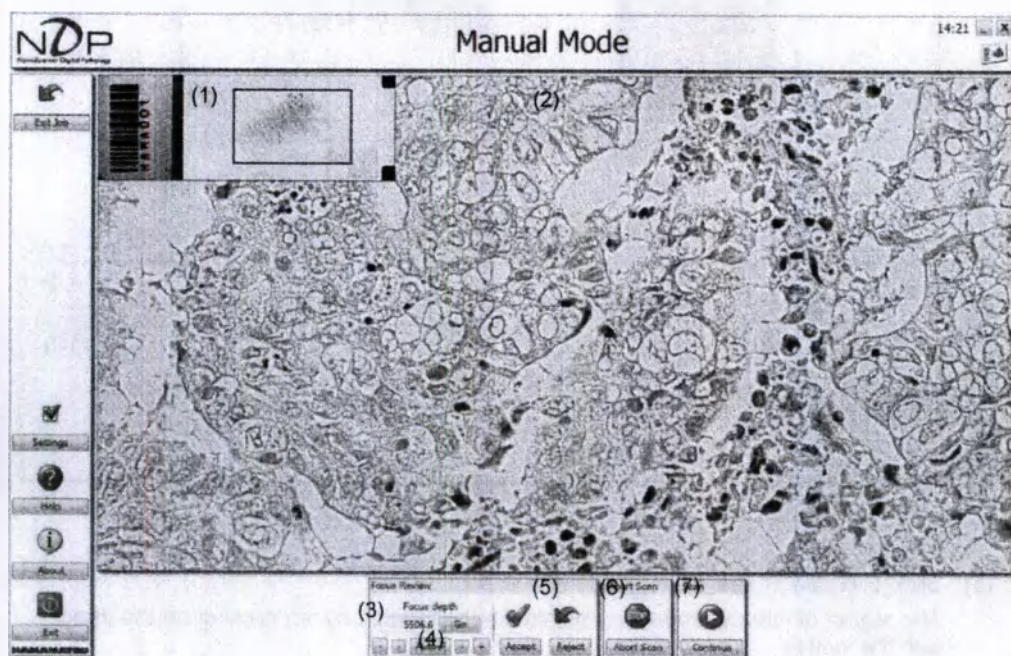


Image 22

- (1) This is the macro image from the scanner.
- (2) This is the pixel-size camera image. The view point can be moved to center by clicking the mouse.
- (3) Coarse and fine focus override buttons, with the Z focus position displayed in μm .
- (4) Clicking the "Auto-Focus" will make the NanoZoomer series re-focus this focus point.
- (5) Accept or Reject the current focus point.
- (6) You can abort the scan.
- (7) Cancel the manual focus point by selecting the "Continue Automatically" icon.

After the focus points are captured correctly, the NanoZoomer-SQ will automatically scan the whole region on the specimen. The scanning status bar will show you the progress of the scan in real time.

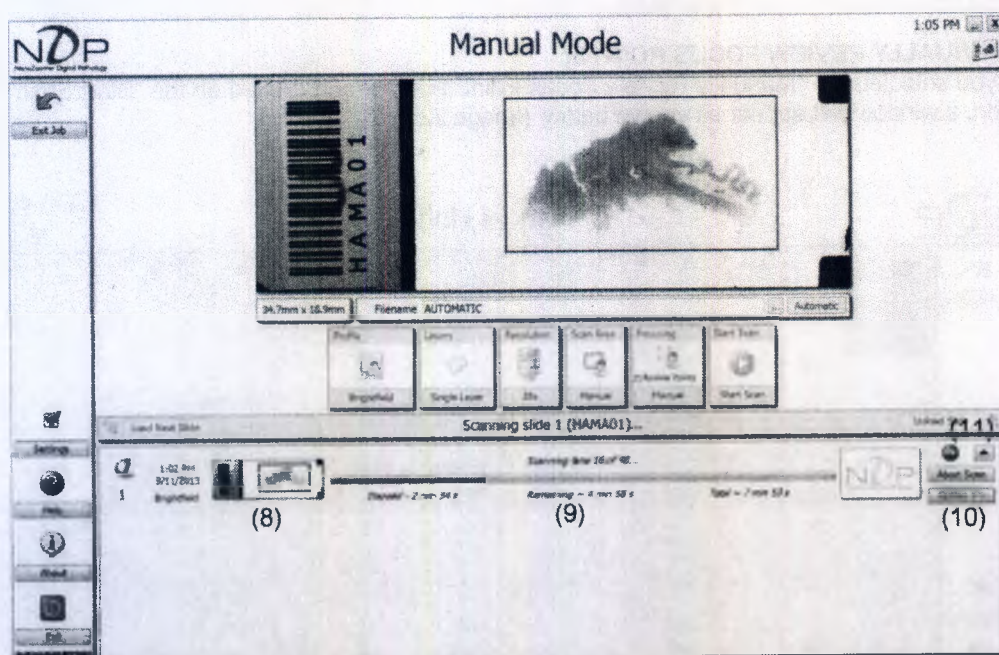


Image 23

(8) Slide overview image.

The region of interest and focus points can be toggled by left clicking on the image with the mouse.

The macro image can be expanded by right clicking on the image with the mouse.

(9) Scanning status bar

The status bar shows the progress of scanning and at which column and row the scanner is currently working on. How much scanning time has passed, how much scanning time is left and the total scanning time is also shown here.

(10) Option button, Option button list

The "Options" button lists the changes that are available depending on what you are doing at any given time.

During scan, it is displayed "Stop" button. The option list is following image. You can abort the scan at any time by simply clicking on the "Abort Scan" button.

Note

- Other option lists are described "6-2-7 Completing the scan"

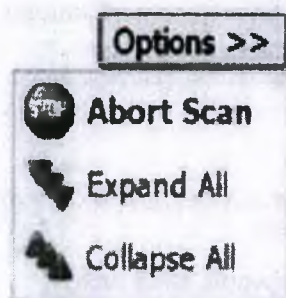


Image 24

(11) Slide display minimize bar button

Clicking the black arrow icon at the far right end of the slide bar will switch the display between the two views.

6-2-7 COMPLETING THE SCAN

Once the scan is complete, the "Scanning Complete" dialog box will appear (Image 25).

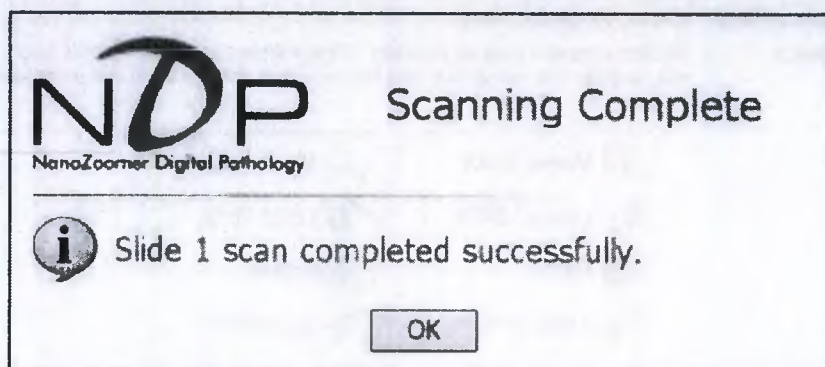


Image 25

Clicking "OK" will change the slide list icon. (Image 26)

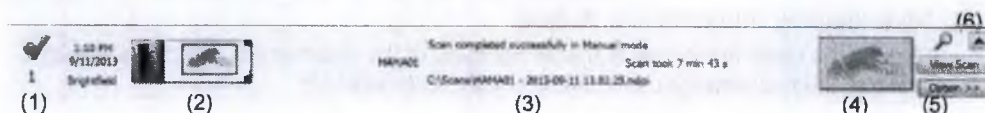
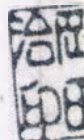


Image 26

(1) Scanning result

	The green tick means your scan was successful.
	The red exclamation point means an error has occurred.



(2) Slide overview image (macro camera image)

This image shows the whole specimen slide.

You can right mouse click on the overview image of a slide to bring up a larger version of the image.

(3) Slide status

This shows the scan status. When a scan is completed, the saved location, and scanning time are displayed.

(4) Slide overview image (whole slide image)

This shows the finished scanned image. As with the macro image, you can right mouse click on the completed scan image of a slide to bring up a larger version of the image.

(5) Option button, Option button list (View Scan)

The items displayed in option buttons and option button lists depend on the work status.

After scanning is completed, the "View Scan" button is displayed, and the option list is shown in Image 27. When "View Scan" is selected, NDP.view or NDP.view 2 is started and you can view slide images. If the slide has already been unloaded, it will be Image 28. To scan again, select "Load".

- View Scan : View the scanned slide in the viewer.
- Load Slide : Select when you want to scan again.
- Unload Slide : Unload the current slide.
- Reject : Mark the current slide as rejected. Once a slide has been rejected, you will be given the option to select the area and change the focus point locations.

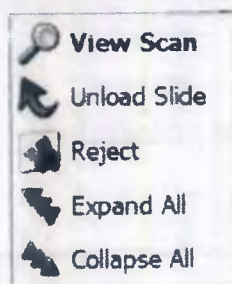


Image 27

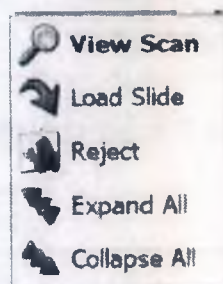


Image 28

(6) Slide display minimize bar button

Clicking the black arrow icon at the far right end of the slide bar will switch the display between the two views you see below. (Image 29/Image 30)

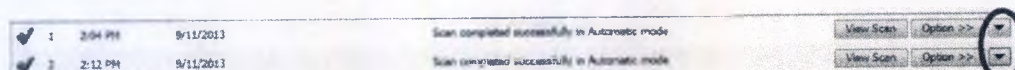


Image 29

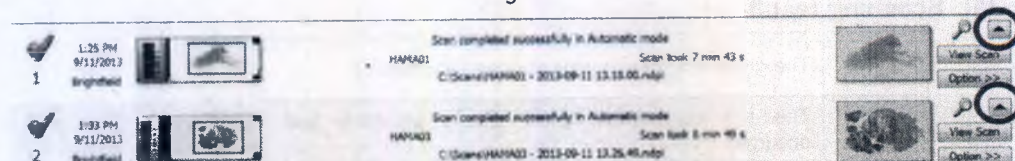


Image 30

About automatic selection of ROI function



If the setting "Scan Area" = "Automatic" is used and the slide quality is lacking, the system may automatically discard slide areas without notice. Therefore be sure to check the scanning area and focus after scanning. (Image 26)

Note

A suitable sample preparation and the verification of focus quality and completeness of the scan belong to the user's responsibility.

Note

- See "6-2-3 REGION OF INTEREST SELECTION FOR SCANNING".

Note

- See "8-2-2-1 Profile setting for scans" for detail of the method of the area exclusion.

Example 1: When any focus points were not in the focus

<Before starting scan>

The scan area is set correctly with automatic selection of ROI function as shown below. (Image 31)

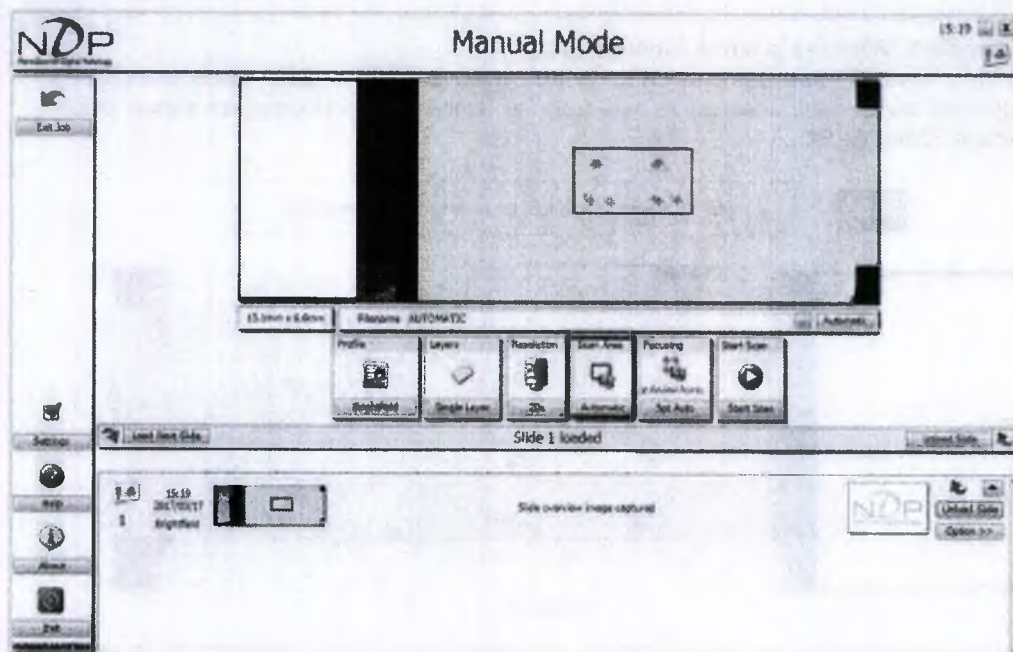


Image 31

<When scanning is completed>

Some areas are automatically excluded and scanned because any focus points were not in the focus as shown below. (Image 32)

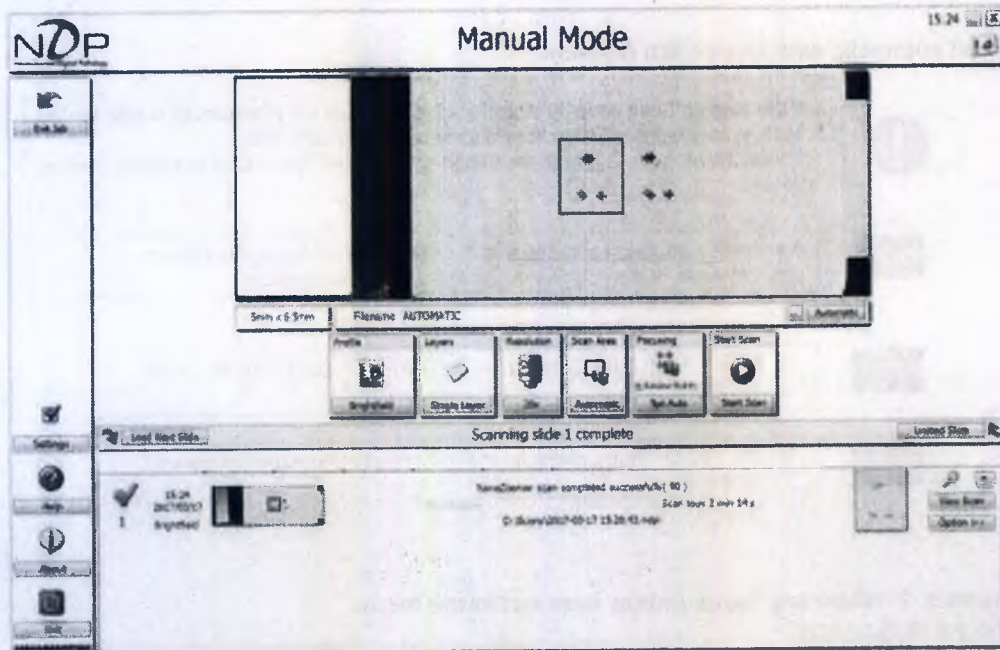


Image 32

Example 2: When skip lanes function is set

If "Skip lanes in between manually defined scan areas" or "Skip lanes in between automatically defined scan areas" are set, the scan may be skipped as shown below (Image 33/Image 34).

Note

- See "8-1-2 scan settings" for detail of skip lane setting.

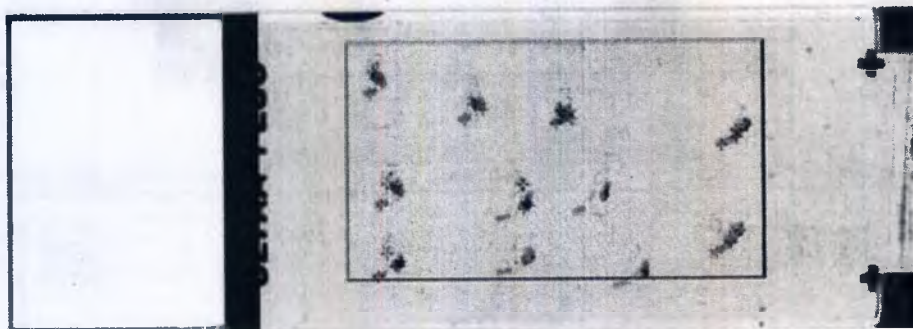


Image 33

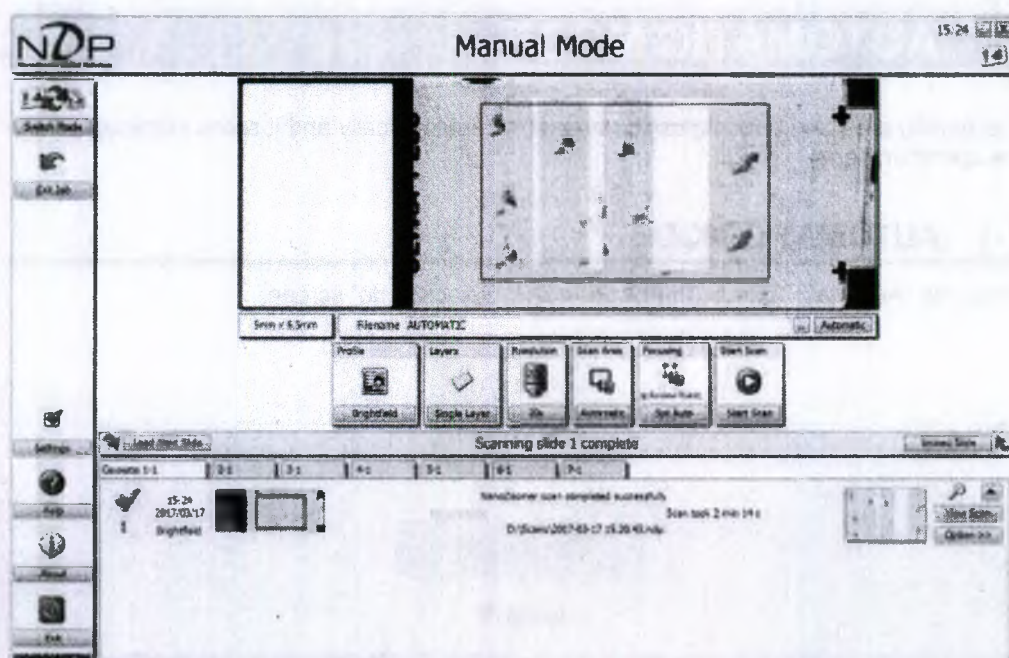


Image 34

7. AUTOMATIC MODE

A scanning area and a focal position are set up automatically and it scans continuously by the operation panel.

7-1 AUTOMATIC MODE

Press the "Automatic" button (Image 35) in the "Select Mode" screen.

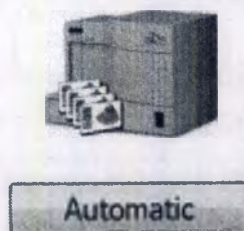


Image 35

Image 36 is the screen that will appear when you select Automatic Mode.

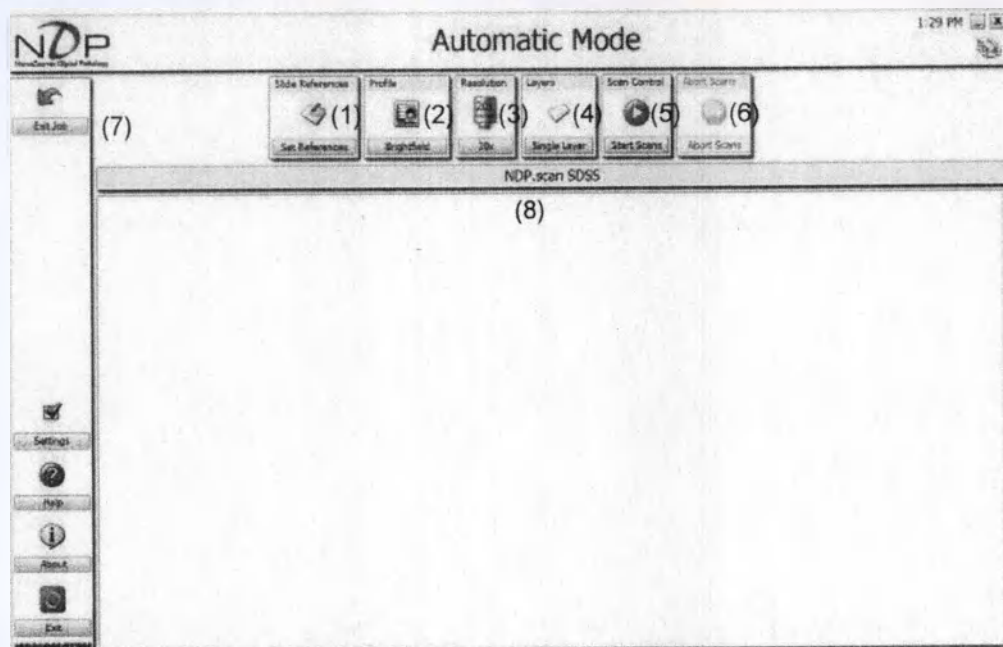


Image 36

(1) Slide References

Before starting your scans, you can specify the Reference for each slide. This will be used as part of the output filename.

If no barcodes are available on the slides manual references can be set here.

Note

- See "7-2-1 Slide name allocation" for the detail of slide references.

(2) Profile

Select a Profile that you have created or select the default Brightfield Profile.

(3) Resolution

Select 20x (standard mode) or 40x (detail mode).

(4) Layers

Select this to switch between a Single-Layer Scan and a Multi-Layer Scan. Creating more than one layer will allow you to move between each scan level in the viewing software. This gives you the possibility to look at different Z focus levels on the specimen. If the Advanced Z stack option is enabled in the Global Settings, you can also offset the amount of levels you would like to scan from the center focus location.

(Image 37)

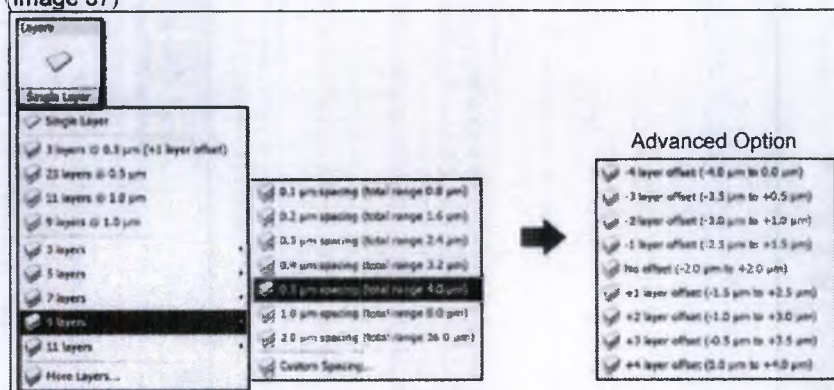


Image 37

Note

- See "6-1 MANUAL MODE WINDOW" for the details.

(5) Start

After clicking this button, the NanoZoomer-SQ will scan the glass slide that you have placed.

The system will be ready to scan the slide, so click the "Start Scans" icon on the operation panel.

(6) Abort Scans

It suspends the current work.

This button will only be active when a scan is in progress. Until then the icon is grayed out.

(7) Exit Job

Exit the job you are currently working on.

After returning the slide, NDP.scan for SQ returns to "Select Mode" screen.

(8) Slide Status window

This will display the Slide Status of each slide. Also it allows you to control each slide that has been displayed.



7-2 HOW TO USE THE AUTOMATIC MODE

The section explains how to use the Automatic Mode.

7-2-1 SLIDE NAME ALLOCATION

At the start of the Batch Mode you can specify the name of each slide.

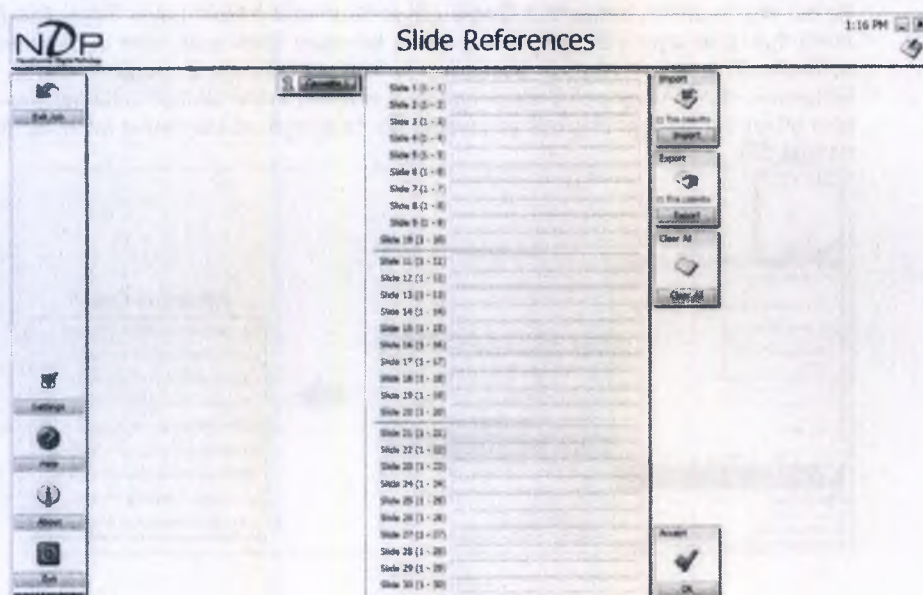
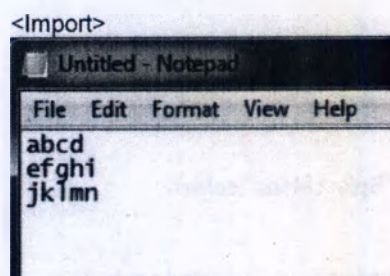


Image 38

You can select the slide cassette number and then fill in the 30 which relate to each slides location (make sure you place the correctly-named slide in the correctly named slide cassette location). Once you have named all your slides, click the "OK" button.

You can import the glass slide name described in Excel file (csv) or text file (txt) (Image 39). Also, you can save the glass slide name described in Slide references of NDP.scan as a CSV file (image 40).



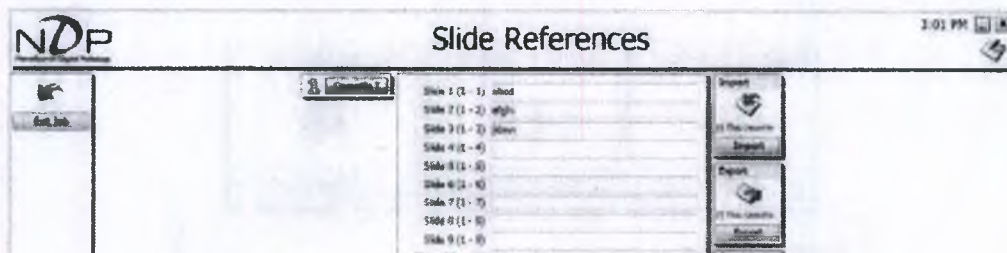


Image 39

<Export>

	A	B
1	1	abcd
2	2	efghi
3	3	klmn
4		

Image 40

By checking "This cassette" box of each icon, you can import and save the glass slide name for each cassette.

If your slides have barcodes but you would like to name them instead, go into the NDP Settings. (Image 38 and Image 41)

Select: "Use barcode" or "Use slide reference". (Image 41)

Note

- See "8-1-2 scan settings" for details.

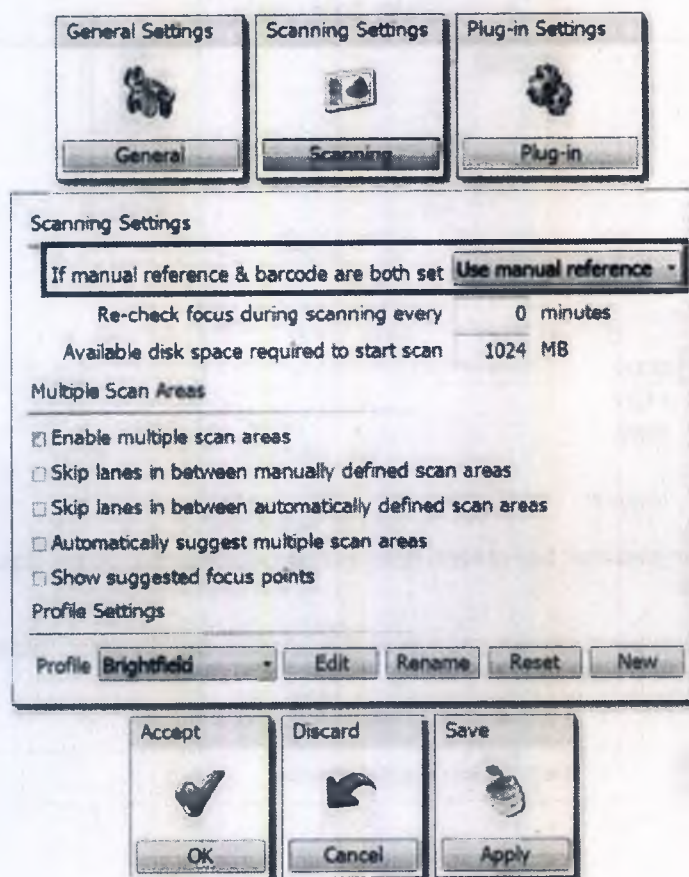


Image 41

7-2-2 START SCANS

The scanning parameter, the Profile, the Magnification, and the Layer Option are set with an upper tool button. In Automatic Mode, this setting is applied to all slides. You are now ready to scan the glass slide, click the "Start Scan" button. (Image 42)



Image 42

After clicking "Start Batch" button, the following dialog will display. (Image 43)

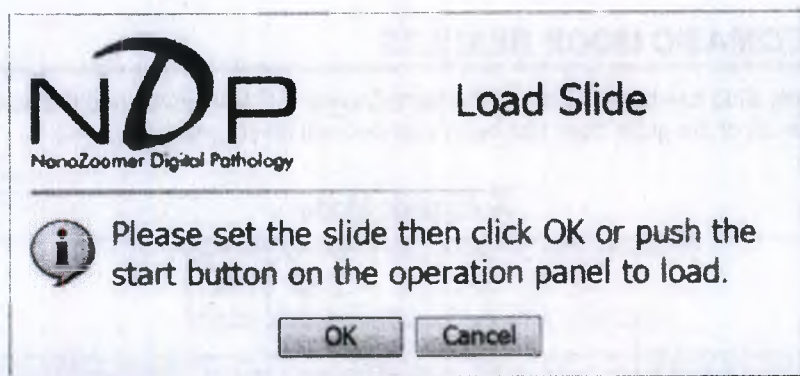


Image 43

Set the glass slide and push the "Start" button on the operation panel or click "OK" button in the dialog.

The 1st glass slide is loaded and a scan is performed.

After a scan is completed, a slide will be unloaded automatically and it will be in the slide load wait state. Set the next glass slide and push the "Start" button on the operation panel or click "OK" button in the dialog again.



7-3 AUTOMATIC MODE RESULTS

Once the glass slide has been scanned, the NanoZoomer-SQ will move on to the next glass slide. The results of the glass slide has been scanned will be shown. (Image 44)

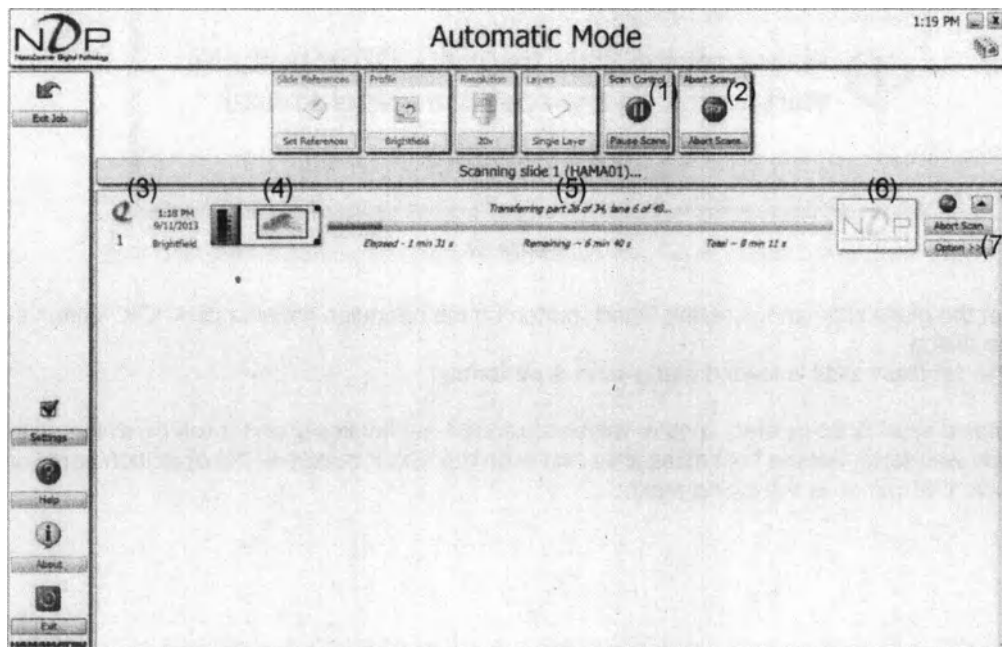


Image 44

(1) Pause Batch

You can stop a Batch of Scans at any time by clicking the "Pause" button. The NanoZoomer-SQ will continue to scan the slide it is currently working on. Once finished, it will return the glass slide. The NanoZoomer-SQ will now stop scanning and will not start again until requested to.

(2) Abort-Batch

It suspends the current work.

This button will only be active when a scan is in progress. Until then the icon is grayed out.

(3) Scanning result

	The green tick means success.
	The red exclamation mark means an error has occurred.
	Now Scanning.

Image 45

(4) Slide overview image (Macro camera image)

This image shows the whole specimen slide.

You can right mouse click on the overview image of a slide to bring up a larger version of the image.

(5) Slide status

This shows the scan status. When a scan is completed, the saved location, scanning time are displayed.

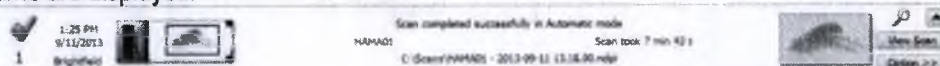


Image 46

(6) Slide overview image (whole slide image)

This shows the finished scanned image. As with the macro image, you can right mouse click on the completed scan image of a slide to bring up a larger version of the image.

(7) "Option" button, "Option" button list (View Scan)

The items displayed in option buttons and option button lists depend on the work status.

After scanning is completed, the "View Scan" button is displayed, and the option list is shown in Image 46. When "View Scan" is selected, NDP.view or NDP.view 2 is started and you can view slide images. If the slide has already been rejected, it will be Image 47. To scan again, select "Reject" (Image 47) and "Load Slide" (Image 48).

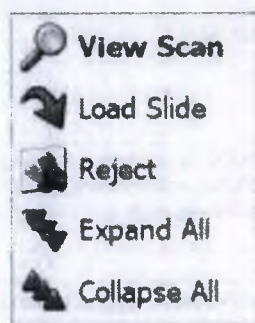


Image 47

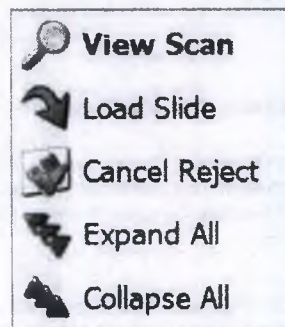


Image 48

If the scanning of a slide has failed, the "Load Slide" button will appear. Click on "Load Slide" to set the scanning parameter (Image 49).

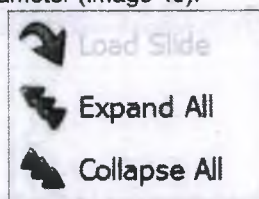


Image 49

The "Abort Scan" button appears when a slide is being scanned. Click on the "Abort Scan" button to stop scanning.

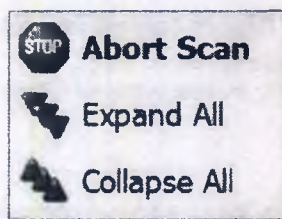
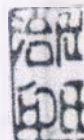


Image 50

(8) Slide display minimize button

Clicking the black arrow icon at the far right end of the slide bar will switch the display between the two views you see below. (Image 51/Image 52)

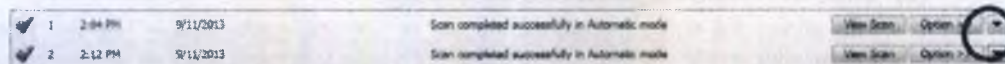


Image 51

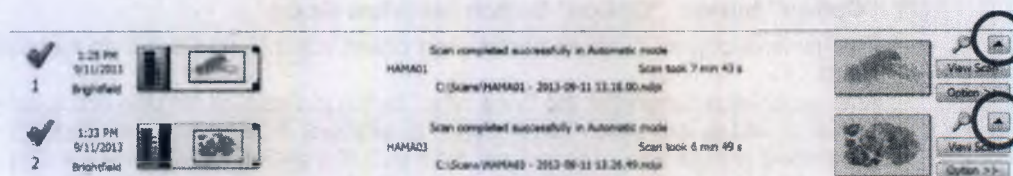


Image 52

About automatic selection of ROI function



If the setting "Scan Area" = "Automatic" is used and the slide quality is lacking, the system may automatically discard slide areas without notice. Therefore be sure to check the scanning area and focus after scanning. (Image 46)

Note

A suitable sample preparation and the verification of focus quality and completeness of the scan belong to the user's responsibility.

Note

- See "6-2-3 REGION OF INTEREST SELECTION FOR SCANNING" for details.

Note

- See "8-2-2-1 Profile setting for scans" for detail of the method of the area exclusion.

Example 1: When any focus points were not in the focus

<Before starting scan>

The scan area is set correctly with automatic selection of ROI function as shown below. (Image 53)

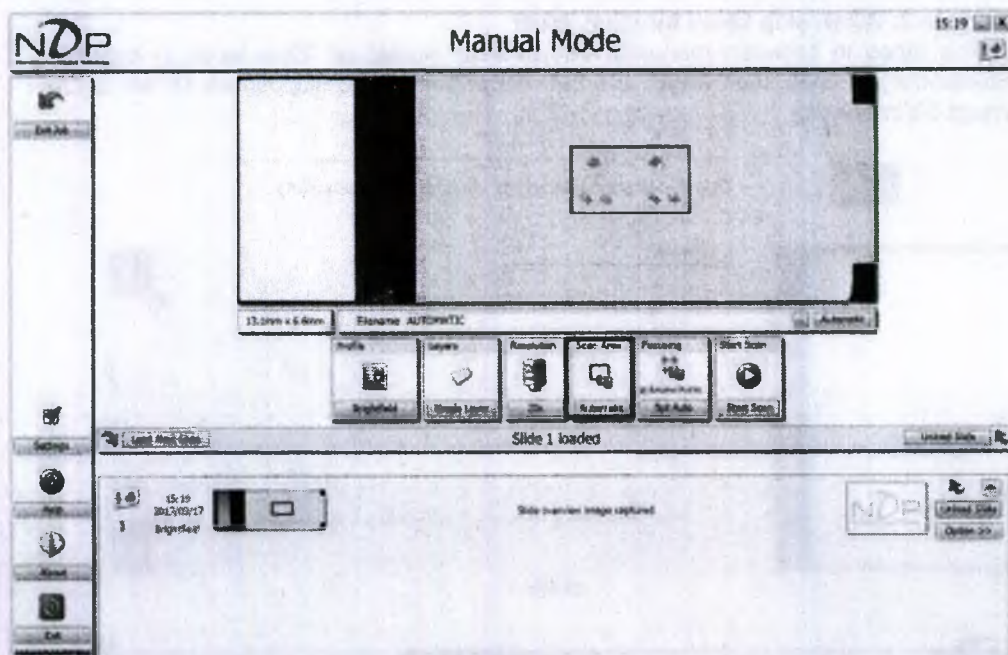


Image 53

<When scanning is completed>

Some areas are automatically excluded and scanned because any focus points were not in the focus as shown below. (Image 54)

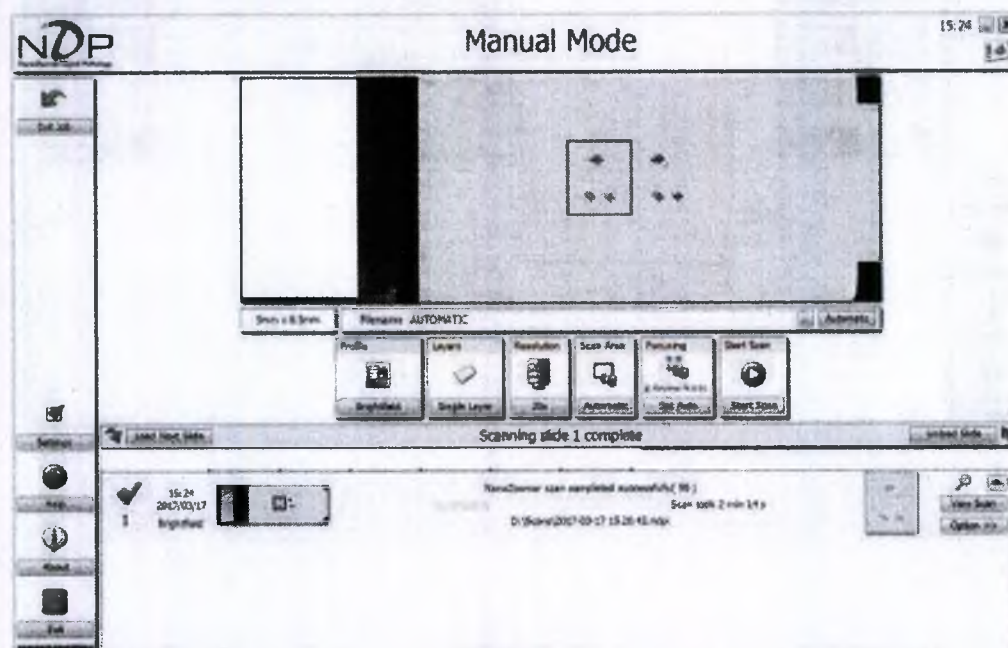
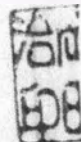


Image 54



Example 2: When skip lanes function is set

If "Skip lanes in between manually defined scan areas" or "Skip lanes in between automatically defined scan areas" are set, the scan may be skipped as shown below (Image 55/Image 56).

Note

- See "8-1-2 scan settings" for detail of skip lane setting.

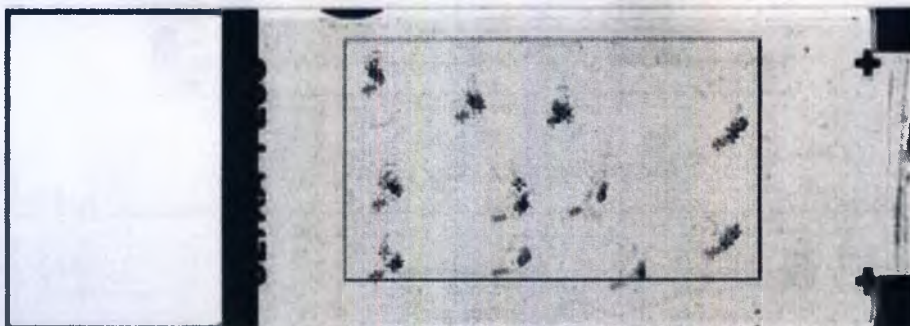


Image 55

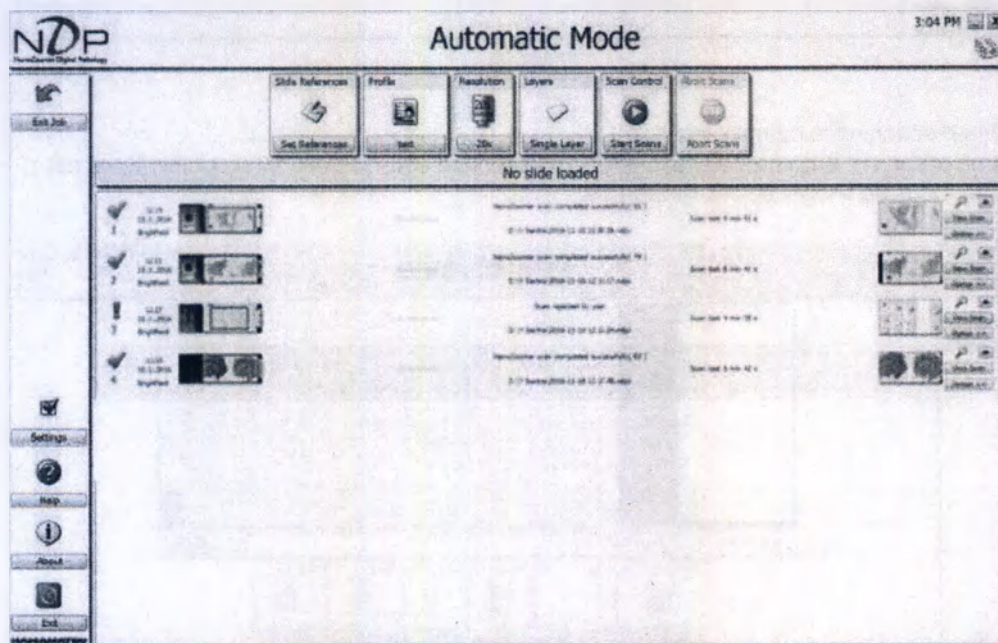


Image 56

8. PROFILE SETTINGS AND CORRECTION

You can change the global setting of this software.
If needed, check the settings and configure the setup using the following method.

8-1 SETTINGS AND CONFIGURATION

When you click the "Settings" button, the following screen will appear. (Image 57)

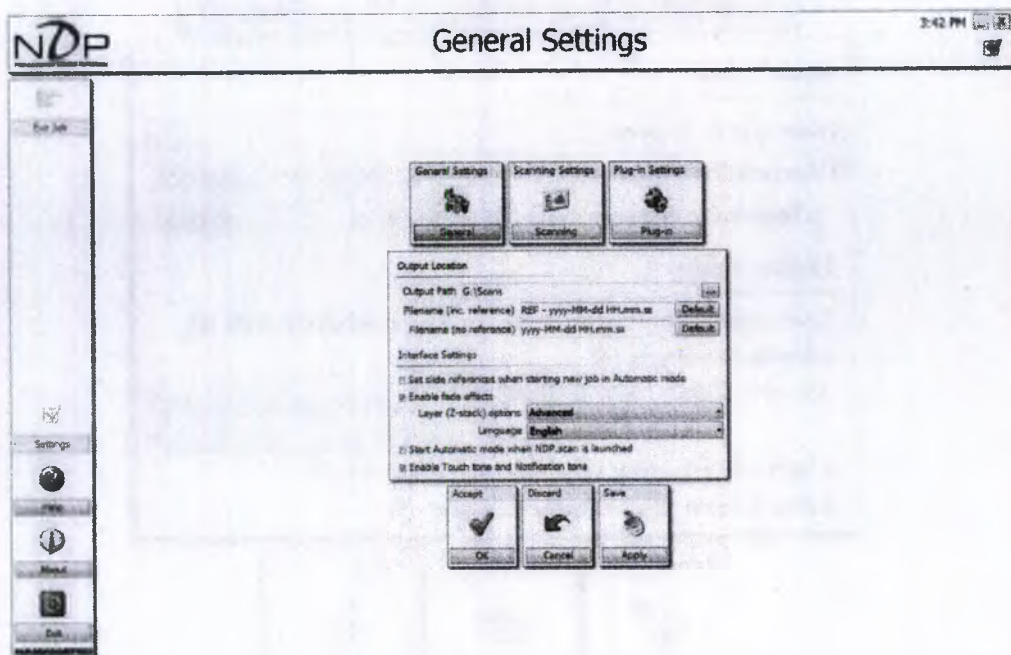
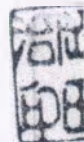


Image 57



8-1-1 GENERAL SETTINGS

When you click the "General Settings" button, the following screen will appear (Image 58)

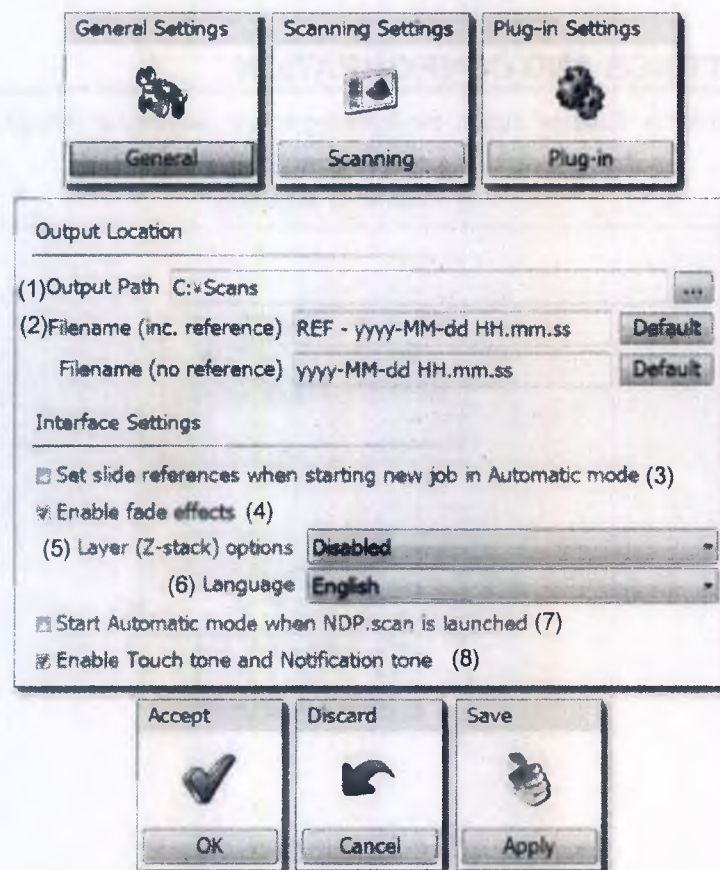


Image 58

(1) Output

You can select the file save location.

Note

- When a network drive was set as an output destination, there is a possibility that scan is failed by the network environment. Preserve it in HDD of a control computer once and move to an optional folder using VMSAutoCopy. See a VMSAutoCopy instruction manual for details.

(2) Filename

You can designate the Filename.

Filename (inc.reference): File name of the case where there is a barcode references

Filename (no reference): File name of the case where there is not a barcode references

How to specify a file name

You can specify the Filename using the following Format Strings.

REF : Slide reference	yyyy : The year, using all four-digit.
MM : The month, from 01 through 12	dd : The day of the month, from 01 through 31
HH : The hour, using a 24-hour clock from 00 to 23	Mm : The minute, from 00 through 59
ss : The second, from 00 through 59	
SLIDENO : The slide position number, 1 - 30	
SLIDENO2 : The slide position number, 01 - 30	
SLIDENO3 : The slide position number, 001 - 030	

To use phrases other than the above, enclose it with double quotation marks (" ") or single quotation marks (' ').

Example) SLIDENO-"hamamatsu"-REF-yyyy-MM-dd HH.mm.ss

Filename >> 1-hamamatsu-barcode-2010-05-22 12.50.19

- When used within single or double quotation marks, REF, SLIDENO, SLIDENO2 and SLIDENO3 cannot be used as character string.

(3) Set Slide Reference when starting a new Job

Ticking this box will bring up the "set slide reference" screen automatically when a new job is started in Batch Mode.

(4) Enable fade effects

You can turn off the fade effects in the NDP software to help when connecting to the scanning system remotely across a network.

(5) Layer (Z stack) option

You have three options for the Z stack option, Disabled, Standard and Advanced. (Image 59)



Image 59

- Disabled : Turn the Z stack option off.
- Standard : The ability to set the number of layers and the distance between each layer.
- Advanced : This option is the same as the Standard option, plus the ability to offset the number of layers from the central focus level. (Image 60)

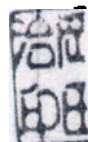


Image 60

(6) Language Setting

You can select the language.

The setting is activated by restarting NDP.scan for SQ.

(7) Automatic-mode Setting

Automatic mode is started at a software start-up.

The setting is activated by restarting NDP.scan for SQ.

(8) Beep Setting

You can turn off the beep in the NDP software and start button on the operation panel.

The beep will sound at following situations.

Click "START" button	Pi Pi, Pi (Error)
Scan complete	Pi, Pi, Pi
Finish initialization of NDP.scan	Pi, Pi
Finish preparation for launching NDP.scan	Pi,
Hardware error	Pi-, Pi-, Pi- (1 sec interval)
Other errors	Pi-, Pi-, Pi- (1 sec interval)



- Beep will sound at Finish firmware initialization, Hardware error and other errors regardless of a setting

8-1-2 SCANNING SETTINGS

When you click the "Scanning Settings" button, the screen below will appear (Image 61).

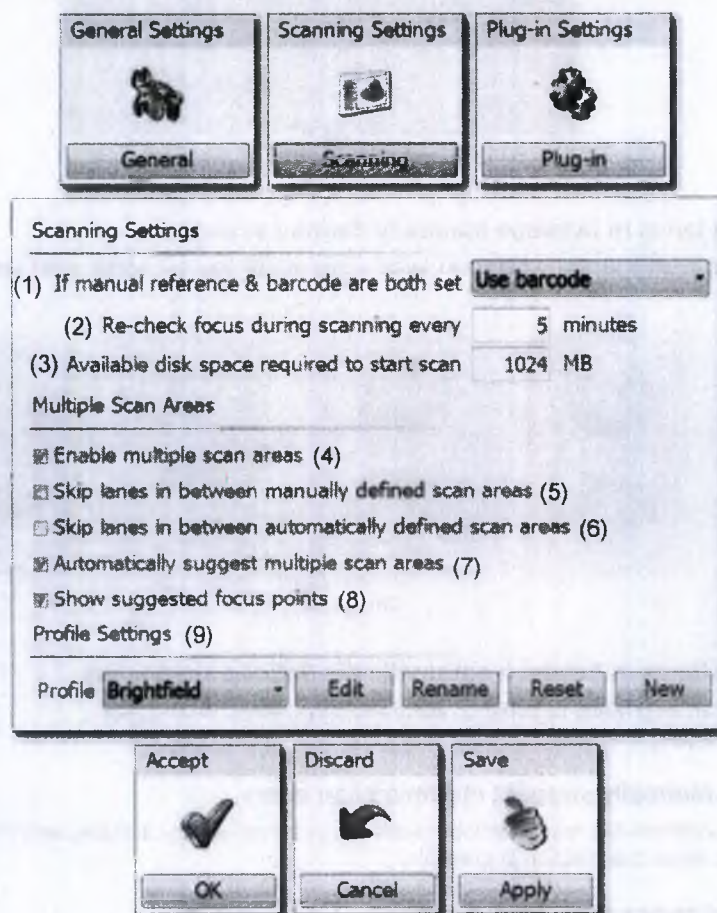


Image 61

(1) If manual reference & barcode are both set

You can set the barcode handling preference.

- Use barcode : The barcode has priority.
- Use manual reference: The name specified in Slide References has priority.

(2) Re-check focus during scanning

You can set an interval time of recheck focus.

(3) Available disk space required to start scan

You can set a disk space for scanning.

(4) Enable multiple scan areas

If you tick this box, you can set the multiple scan areas. (Image 62)

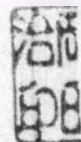


Image 62

(5) Skip lanes in between manually defined scan areas

You can skip lanes in between scan areas when you set some scan areas. (Image 63)

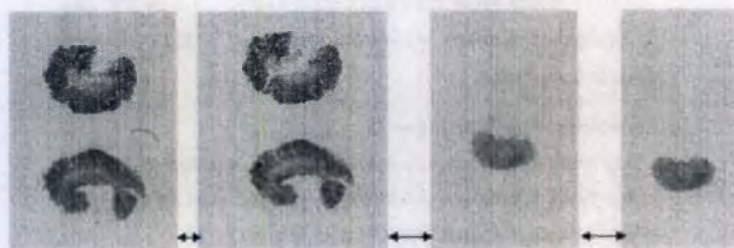


Image 63

(6) Skip lanes in between automatically defined scan areas

You can skip lanes in between automatically defined scan areas. This setting is enabled when you tick (5).

(7) Automatically suggest multiple scan areas

NanoZoomer-SQ recognizes the scan areas automatically and displays multiple scan areas when the division is possible.

(8) Show suggested focus points

If you tick this box, the system will display the focus points and scan areas.

(9) Profile option

Allows you to create or rename a profile (only non-standard profiles). Although you can reset the standard profiles ("Brightfield"), you cannot rename or deleted them.

Note

- See 8-2"SETTINGS PROFILES" for details.

8-1-3 PLUG IN SETTINGS

When you click the "Plug-in Settings" button, the following screen will appear. (Image 64)

If other plug-in option software (NDP.Autoprofile) is installed, it will be listed. In that case refer to the option software manuals.

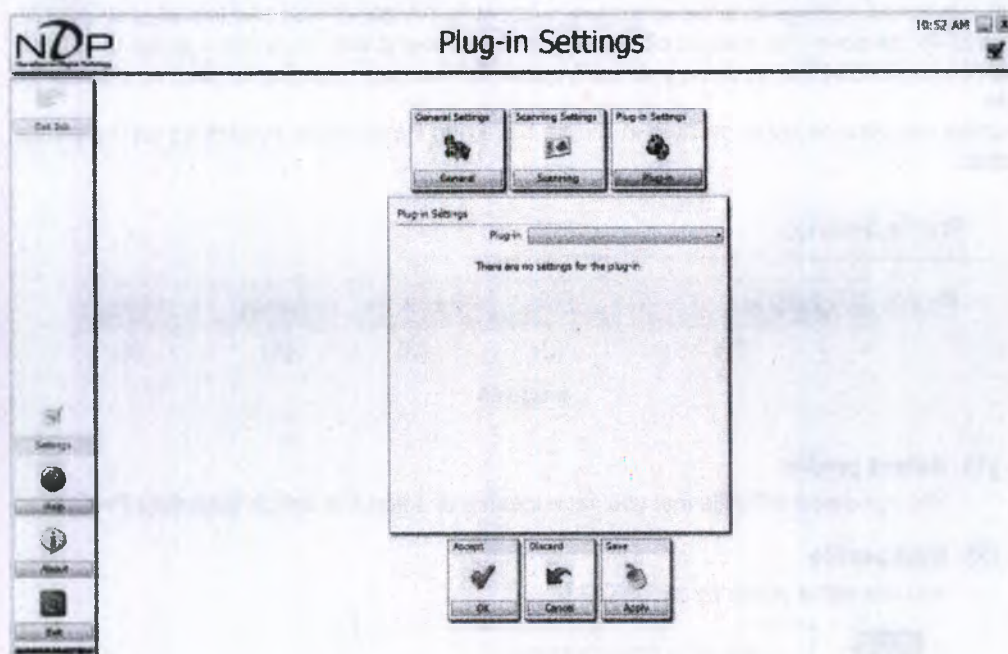
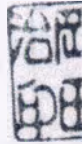


Image 64

Note

- There is no plug-in which can be set up now.



8-2 PROFILES SETTINGS

What is a Profile?

A profile is a way of tailoring settings to match a batch of slides or tissue types and then saving the settings so you can use them again at a later date. By using the Profiles feature, you can tweak settings to achieve a more successful hit rate of ROI and focusing selections as well as cut down the amount of time you need to spend with the system to set up scans. We recommend that you use your own profile so that each staining to have an optimal hit rate.

Profiles can also be set or created in Single Slide and Batch mode by clicking on the profile name.

Profile Settings

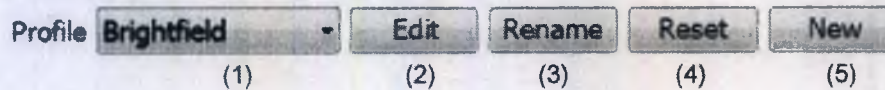


Image 65

(1) Select profile

You can select a Profile that you have created or select the default Brightfield Profile

(2) Edit profile

You can edit a profile by clicking "Edit".

Note

- See "8-2-2 EDIT PROFILES".

(3) Rename profile

You can rename a profile by selecting "Rename".

(4) Reset or delete profile

You can reset or delete a profile by selecting "Reset".

(5) Create Profile

You can create a new profile by selecting "New".

Note

- See "8-2-1 CREATING A NEW PROFILE".

8-2-1 CREATING A NEW PROFILE

Once you have selected a new profile you will be asked to name it (Image 66). The settings of the currently active profile will be used as initial settings for the new profile.

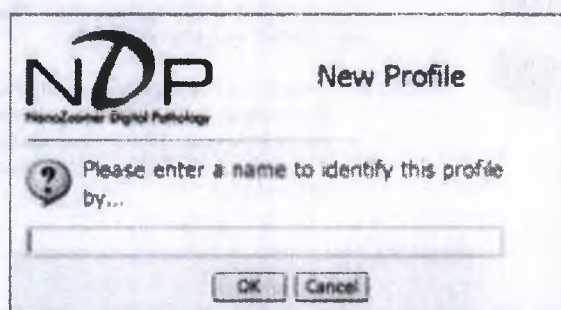


Image 66

8-2-2 EDIT PROFILE

When you select the "Edit" button, the following window will appear. (Image 67)

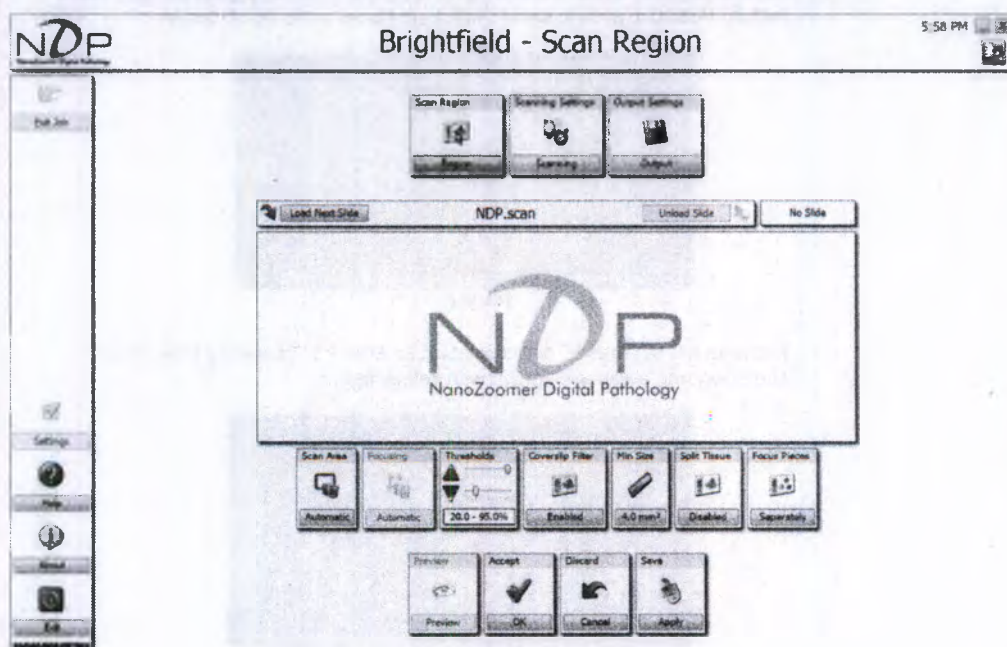


Image 67



8-2-2-1 Profile setting for scans

[Scan Area]



Image 68



Preset – Scans the entire set area.

You can set the scan area by clicking and dragging the left mouse button at the macro image. The scan area is surrounded by a blue rectangle.



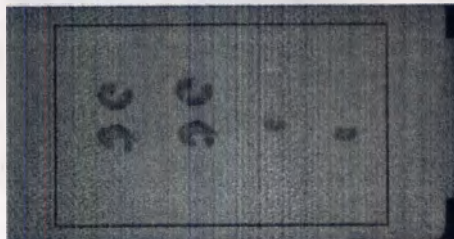
Automatic – Determine the scan area automatically

This setting recognizes the sample within the predefined area. This area is set by dragging the left mouse button at the macro image and is shown by a red rectangle.



Sample (after slide loaded)

Set the scan area for the sample in the above figure. If you select the "Preset" scanning option, define the scan area by clicking and dragging the left mouse button. The scan area is shown with blue frame in the figure below.



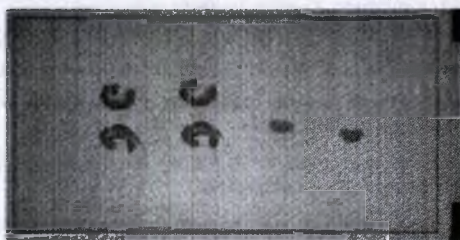
Preset

The area set by "Preset" is the direct scan area and shown by blue frame. The specimen areas are shown with yellow frame.



Scan area after "Preset" scan setting

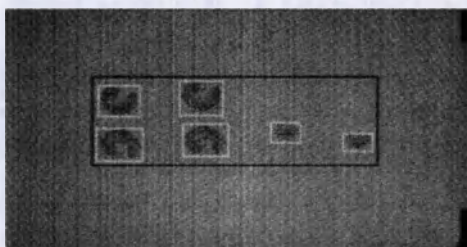
In "Automatic", select the region to be scanned automatically by clicking and dragging the left mouse button. The area is indicated by a red frame as seen in the figure below.*1)



Automatic

In "Automatic", the scan area is automatically determined from the region set with the red frame.

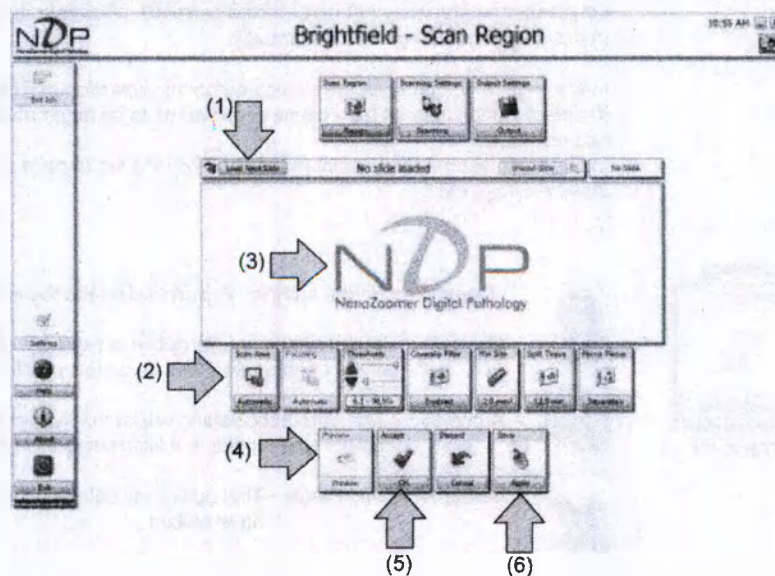
The scan area is shown with a blue frame, and the specimen areas are shown with a yellow frame.

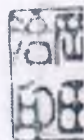


Scan area after "Automatic" scan setting

*1) In Automatic scanning, if a label is included in a red line area, you will need to manually re-configure the red line area so as not to include the label.

Setting method





<Preset>

- (1) Load Next Slide.

This button starts to load the slide.

- (2) Click the "Scan-Area" icon and set "Preset" scanning.

- (3) Click the "Preview" button to confirm the scan area and specimen areas.

You also have to click inside the macro image to exit the preview and enabling the buttons again.

- (4) Define the scan area (blue frame) for the loaded image by clicking and dragging the left mouse button.

- (5) Click the "Preview" button to confirm the scan area and specimen areas.

You also have to click inside the macro image to exit the preview and enabling the buttons again.

- (6) You can save this setting by clicking the "Apply" icon.

- (7) Exit the setting option by clicking the "OK" icon.

(In the case of continuing to set up, 5 and 6 are unnecessary. Execute it when all settings are completed.)

<Automatic>

- (1) Load a new slide. (Click the "Load Next Slide" button)

- (2) Click the "Scan-Area" icon and set "Automatic" scanning.

- (3) Define the scan area (red frame) for the loaded image by clicking and dragging the left mouse button.

- (4) Click the "Preview" button to confirm the scan area and specimen areas.

- (5) You can save this setting by clicking the "Apply" icon.

- (6) Exit the setting option by clicking the "OK" icon.

(For continuous settings, skip steps 5 and 6. If you have completed all settings, try these processes.)

About automatic selection of ROI function

In the case of setting scan area using automatic selection of ROI function, the actual sample area may not be detected correctly. (Example: Low contrast area)
In this case, set the scan area manually.

In the case of setting scan area using automatic selection of ROI function, failure to detect the focus point may cause some areas to be automatically excluded and scanned.

In this case, set the focus point manually. (Add the focus point and adjust the focus position, etc.)

[Focusing]

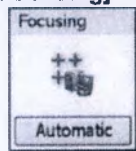


Image 69



Depending on the sample, you can select the focus from the following.

Manual – Preset allows you to define a fixed set of focus points that will be used on all slides using this profile.



Automatic – The Automatic setting will let the system place its own focus points when it scans a slide using this profile.

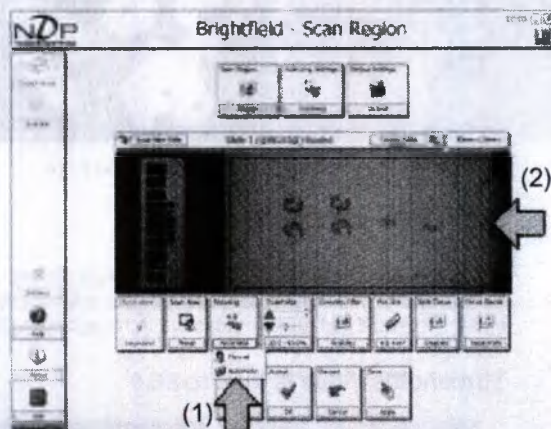


Delete All Focus Points – This option will delete focus points once you have placed.

Setting method

<Preset>

When the scan area is set to "Preset", you can choose the focusing points.



- (1) Click the "Focusing" icon and set "Manual" focusing.
- (2) Move your mouse cursor over the specimen and click the right mouse button in the location that you would like to focus on.

*If you would like to remove a focus point, drag the point outside of the macro image area. You can also remove a focus point by clicking the "Focusing" button and selecting the "Delete All Focus Points"

<Automatic>

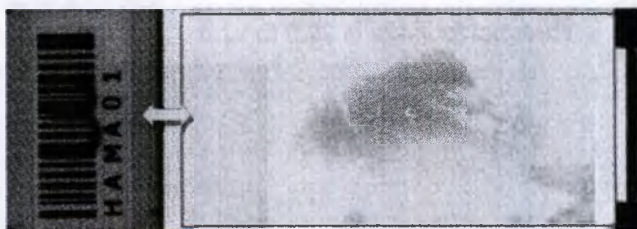
- (1) Click the "Focusing" icon and set "Automatic" focusing.

[Label Boundary]

[Label boundary setting]

A label boundary in a macro picture can be set.

Drag a green line in a label boundary with your mouse, and move it to the left or right.



In NanoZoomer-SQ, there is a limit to the area that can be expanded.

[Thresholds]

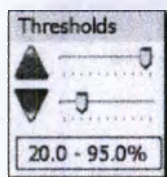


Image 70

If the sample is thin and it is difficult to recognize automatically, or if you have samples with dark dirt or lines, you can change the boundaries of the sample area.

The green arrow is the upper threshold – move this up slightly if the system is missing pale tissue, move it down if it is picking up too much dirt on the slide.

The red arrow is the lower threshold – move this down if very dark tissue is missed, move it up if unwanted dark objects on the slide are being picked up (e.g. pen marks or any other marks printed on the slide, etc).



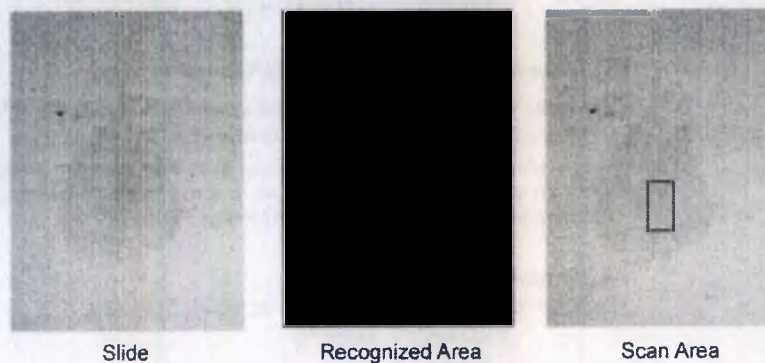
Thresholds value is 20.0 to 95.0 (Default setting)



In the case of weak staining

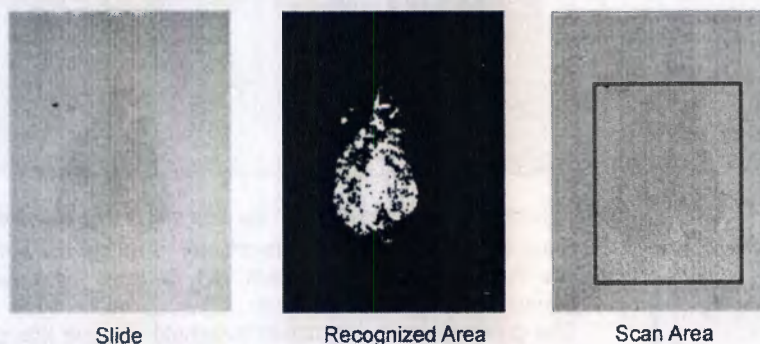
If sample area, as shown as in the figure below, is too pale to be recognized automatically with default settings, you can adjust it manually. Increasing the value of upper threshold will make it possible to recognize paler areas.

Thresholds value is 20.0 to 95.0



When the scan area is not recognized automatically, the blue frame will not appear. Since such a result means the scan of the exact area has failed, you should increase the value of the upper threshold.

Thresholds value is 20.0 to 97.0





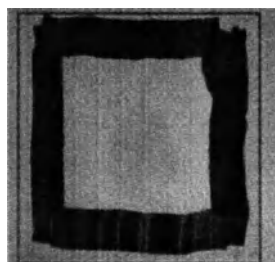
In the case of deeply strong staining or marker

You can also change the criterion of the deeply colored point by changing the value of the lower threshold.



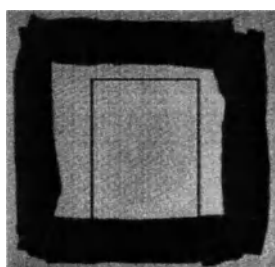
For the above sample, it is possible to set the NanoZoomer-SQ to never recognize the area that has thick black marker strokes.

Thresholds value is 20.0 to 97.0



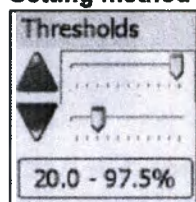
The black marker area is recognized as a scan area. You can remove this black marker area from the scan area by increasing the value of lower threshold.

Thresholds value is 60.0 to 97.0

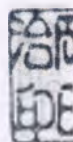


When changing the threshold value this way, you can change the setting of the sample area.

Setting method



You can do this by clicking and dragging the left mouse button or pushing the ← and → keys.



[Coverslip Filter]

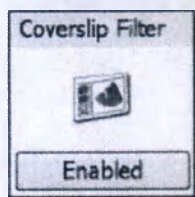


Image 71

The NanoZoomer-SQ has a feature that removes the coverslip if it is picked up in the Automatic ROI selection to help reduce the number of incorrect area selections.

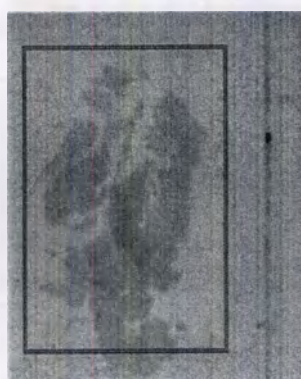
This feature can filter out tissue types that are long and thin, and run horizontally or vertically.

"Enabled" sets filtering both horizontally and vertically.

"Horizontal only" sets filtering the coverslip horizontally.

"Vertical only" sets filtering the coverslip vertical.

"Disabled" disables this filter.



Enabled



Disabled

Setting method

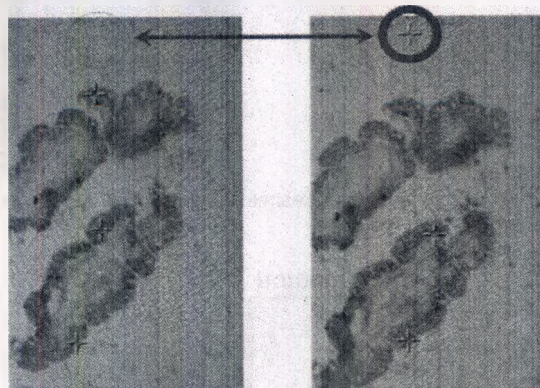
- (2) Check the "Scan Area" setting to see if it is set at Automatic.
- (3) Click the "Coverslip Filter" icon, and select the desired method of filtering.

[Min size]



Image 72

You can set the minimum tissue size to help filter out dirt and dust. By adjusting the "Min Size" setting, you can avoid focusing on dirt and dust.

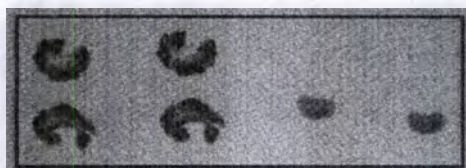
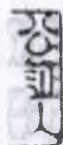


Min Size 4.0

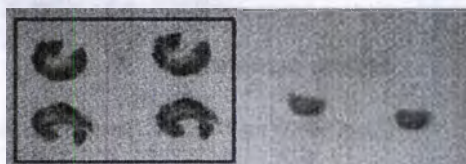
Min Size 0.0

If "Min Size" setting is at 0.0, the NanoZoomer-SQ may possibly focus on dust.

If the "Min Size" is set too high and a slide has multi objects, this "Min size" setting can remove some small objects.



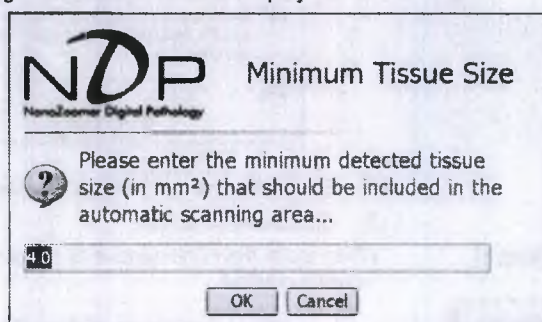
Min Size 0.0



Min Size 10.0

Setting method

- (4) Checking the "Min Size" icon will display the window below.



- (5) Enter the minimum tissue size in the window.
(6) Click the "OK" button.

[Split Tissue]

You can specify the split size.
Set 0 when there is no split.

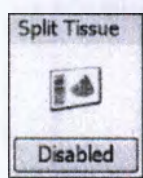
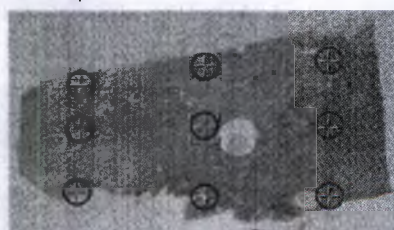
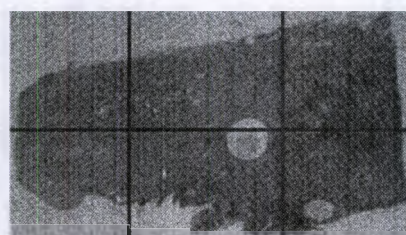


Image 73

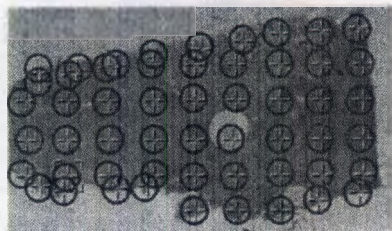
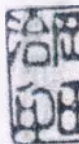


Split Tissue 0.0 mm

Setting the "Split Tissue" option allows you to split the area of an object into some small areas as illustrated below, and to focus on them individually.



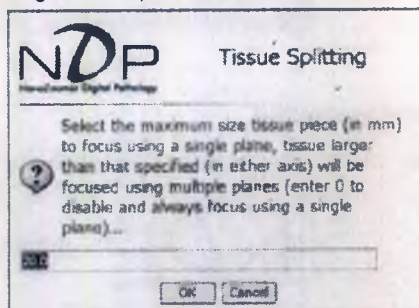
Split Tissue 10.0 mm



Split Tissue 10.0 mm

Setting method

- (7) Clicking on the "Split Tissue" icon will display the window below.



- (8) Enter the minimum tissue size in the window.

- (9) Click the "OK" button.

[Focus Pieces]

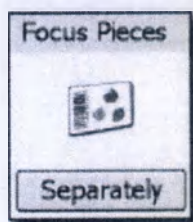


Image 74



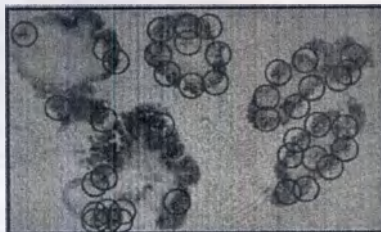
Focus Each Tissue Pieces Separately

It is possible to set the focal plane for each tissue pieces separately.

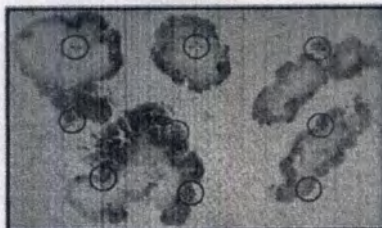


Focus All Tissue Pieces Together

When applying this option, NanoZoomer-SQ recognizes all tissue pieces as a single whole, and will set a focal plane for them together.



Separately



Together

Setting method

- (1) Click the "Focus Pieces" icon.
- (2) Select "Separately" or "Together".

[Excluded Area]



Image 75

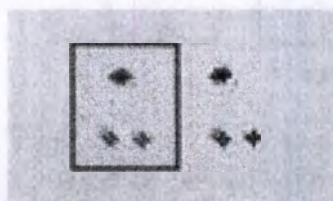
[Method of the excluded area in automatic scan]

When the area where the focal plane can't be made was included in the scanning area, you can select the method of the excluded area.



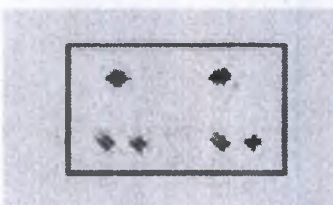
Exclude unfocused regions from the scan area

When including the area where a focus plane can't be made, it's scanned excluding relevant area from the scanning area.



Include unfocused regions in the scan area

When including the area where a focus plane can't be made, it's scanned including relevant area in the scanning area.



Skip scanning if the scan area is unfocused

When including the area where a focus plane can't be made, a relevant slide isn't scanned.

Setting method

- (1) Click the "Excluded Area" icon.
- (2) Select "Exclude", "Include" or "Skip".

[Lock]

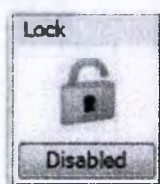


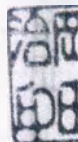
Image 76

[Lock profile]

When the setting is enabled, the profile will be locked and changes cannot be made.



Only the user who configured the profile can enable or disable the lock.
The user is identified by the Windows login ID being logged in.



[Preview]

Display how the settings will appear.



Image 77

Setting method

- (3) Click "Load Next Slide" and load slide.
- (4) Click the "Preview" button after entering the necessary conditions.

[Accept, Discard and Save Settings]



Image 78

You can accept, cancel or save your settings.

Once you have changed the profile, make sure you click the "Apply" button on the "Save" icon first, and then click the "OK" button on the "Accept" icon..

8-2-2-2 Profile Settings Output

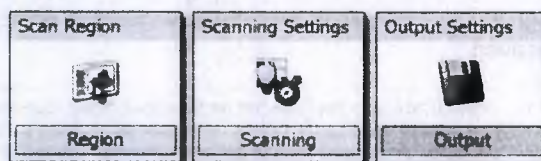


Image 79

"Scanning Setting" button is not used for BrightField

Click on the "Output" button to display the window below. (Image 80)

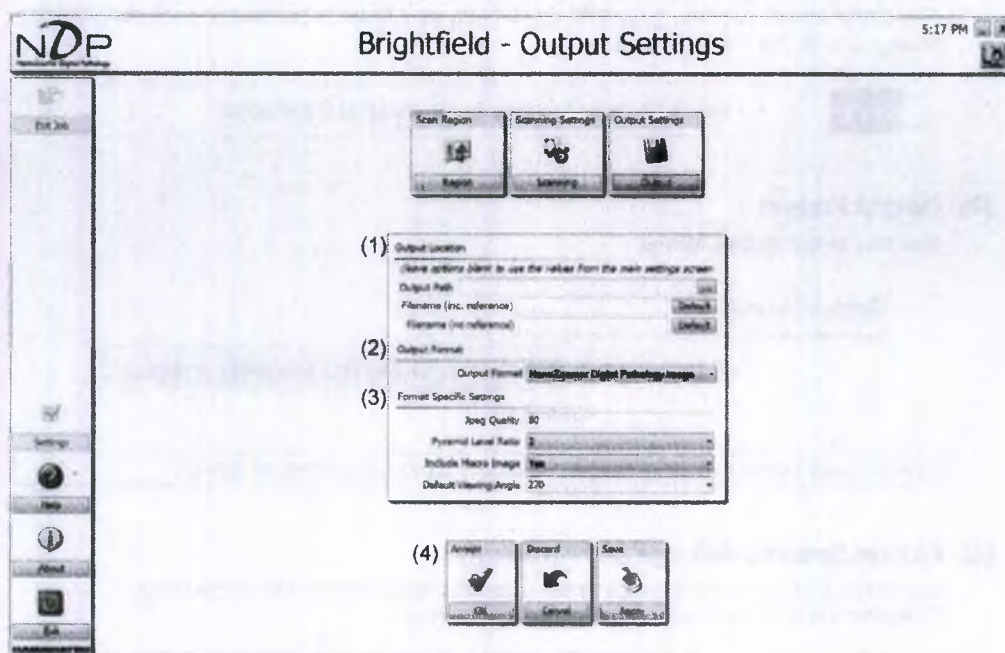


Image 80

(1) Output Location

You can set the default file save location (Image 81).

Output Location

(leave options blank to use the values from the main settings screen)

Output Path

Filename (inc. reference)

Filename (no reference)

Image 81



Output path :

The image will be saved to the folder you set in the main setting if the text box is blank. If you want to designate the save folder, enter the save location directly or click icon  and select the location.

Note

- When a network drive was set as an output destination, there is a possibility that scan is failed by the network environment. Preserve it in HDD of a control computer once and move to an optional folder using VMSAutoCopy. See a VMSAutoCopy instruction manual for details.

Filename :

If the text box is blank, set the file name the same way you did in the main setting.

If there is a barcode reference at the time you click the "Default" button, the filename will become REF-yyyy-MM-dd HH.mm.ss.

The filename will become yyyy-MM-dd HH.mm.ss if there is no barcode reference at the time you click the "Default" button.

Note

- See "8-1-1 General settings" for explanation of format strings.

(2) Output Format

You can select output format.

Output Format

Output Format **NanoZoomer Digital Pathology Image**

Image 82

NanoZoomer Digital Pathology Image	Saving in NDPI format (Default format).
------------------------------------	---

(3) Format Specific Settings (NDPI format)

Depending on your output format, you can optimize quality, file size and macro image.
(If scanning fails in some setting, return to default setting.)

Jpeg Quality	You can set the quality of the output file when saving in jpeg format. Click the box, and enter the desired value. Usually, there is no need to change the default value of 80. While increasing the value will improve the quality, this will also increase the file size.
Pyramid Level Ratio	You can set the ratio to generate the image of intermediate magnification when acquiring the image. Increasing the value decreases the capacity, but the displayed image quality at the reduced scale may degrade. Normally, there is no need to change the default value.
Include Macro Image	When acquiring an image, you can select whether to save a macro image.
Default Viewing Angle	If you want to rotate the image when you first open the image, you can set the viewing angle.

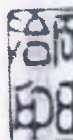
(4) Accept, Discard and Save Settings

You can accept, cancel or save your settings.

Once you have changed the profile, make sure you click the "Apply" button on the "Save" icon first, and then click the "OK" button on the "Accept" icon. (Image 83)



Image 83



8-3 CORRECTION

For accurate sample recognition, do correction using a blank slide.

Note

- The image can be corrected in the "Calibration Mode" screen.

<Store Shade Image>

Save the shading image of the whole slide using a blank slide glass.

- (1) Insert a blank slide like Image 81 into the NanoZoomer-SQ. The slide should be clean.



Image 84

- (2) When you click the "Calibrations" button, you will see the Calibration Mode screen. (Image 85)

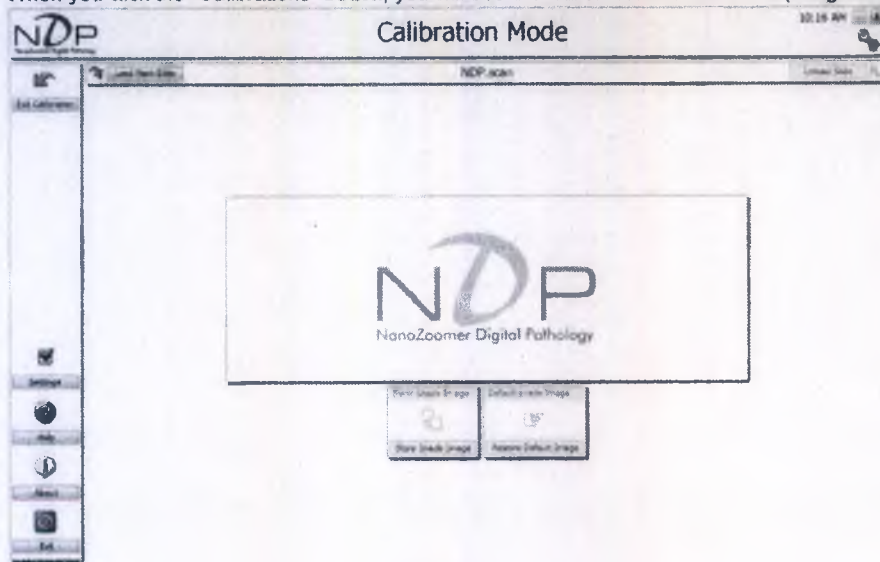


Image 85

- (3) Click the "Load Next Slide" button.
- (4) Once the slide has been loaded, you will see a slide overview image. (Image 86)

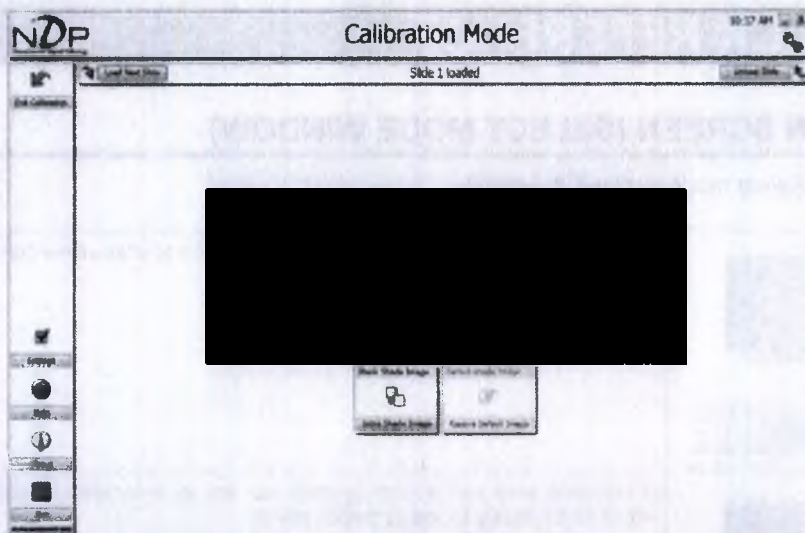


Image 86

- (1) A message like the one below will appear (Image 87). Click the "OK" button.

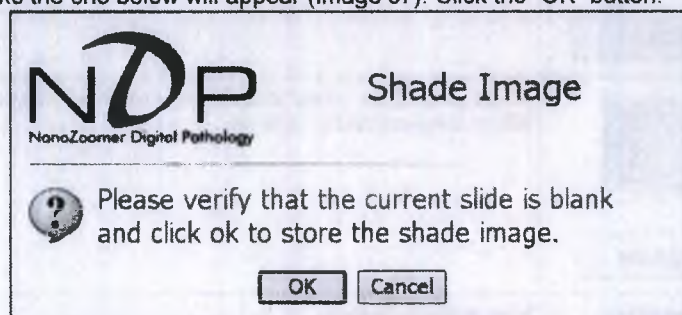


Image 87

- (2) Click the "OK" button.(Image 88)

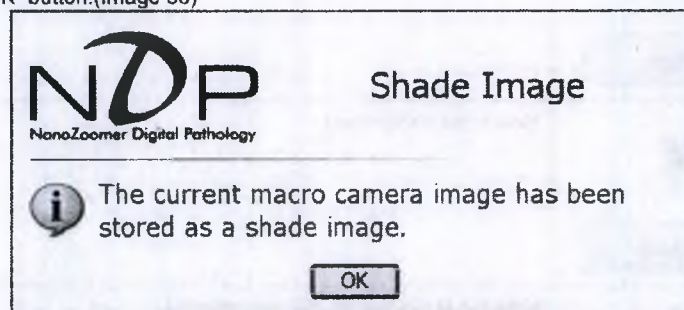


Image 88

<Default shade image>

This will restore a pre-saved shade correction image.

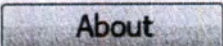


9. QUICK REFERENCE

9-1 MAIN SCREEN (SELECT MODE WINDOW)

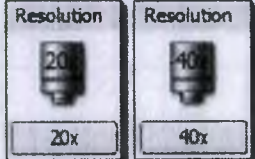
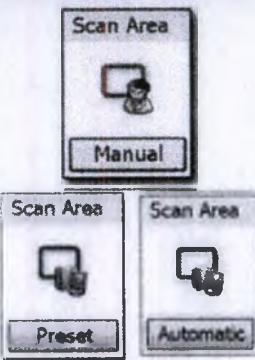
Refer to "5-3 Select mode window" for details.

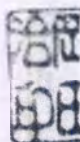
 Manual	Start a new Job in Manual Mode. This mode is use to scan slides one by one.
 Automatic	A scanning area and a focal position are set up automatically and it scans continuously by the operation panel.
 Calibrations	Takes you into the "Calibration Mode" screen where you can adjust the Macro image correction settings.
 Settings	View software Settings.
 Settings	View software Settings.
 Help	View the NanoZoomer-SQ help manual.

 	Information on the current software version.
 	Exit the NDP.scan for SQ.

9-2 MANUAL MODE WINDOW

Refer to "6-1 Manual mode window" for details

	Select the resolution (scanning objective) you require for the scan (20x or 40x).
	Offers the choice to change the Scan Area from the setting in the profile (either "Preset" or "Automatic") to "Manual". Important note: If Scan Area is "Automatic", the system may not be able to detect all desired sample areas. Also, even if an area is detected, the system may not be able to scan it due to insufficient slide quality. In such situations the system may automatically exclude such areas during the scan without notice, and the resulting image files would not include data in those areas. If you want to make sure that no areas are skipped due to those reasons, please use "Scan Area" = "Preset" or "Scan Area" = "Manual". For more information please refer to section 6.2.3.
	You can select Automatic focus point placement or place your own focus points. Select the "Manually" Review Focus Points box if you want to view each focus point and override the NanoZoomer-SQ's choice of Z focusing before you start scanning.
	Layer selection gives you the option to select the amount of scan levels and the Z distance between each layer. This lets you focus through thick tissue specimens.
	This icon indicates that a slide is currently being scanned. (Icon is animated to show a scan is in progress)

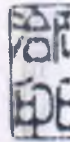


	Exit the Job you are currently working on.
	You can select a Profile that you have created or select the default Brightfield Profile.
	Start scanning the glass slide.

9-3 AUTOMATIC MODE WINDOW

Refer to "7-1 Automatic mode" for details.

 Slide References	Slide References gives you the opportunity to give the created scans names in the Batch Mode. This is handy when scanning slides that do not have barcodes.
Profile  Brightfield	You can select a Profile that you have created or select the default Brightfield Profile.
Scan Control  Start Scans	Start the NanoZoomer-SQ scanning the Automatic Scan.
Abort Scans  Abort Scans	Abort the current scan you are working on.
Scan Control  Pause Scans	Used to pause the NanoZoomer-SQ at any time while scanning. Note that the Pause Batch can be activated at any time, but the NanoZoomer-SQ will continue scanning the current slide and only pause once it has completed it.
Scan Control  Pause Scans	This is how the "Pause" icon looks when it has been selected during a scan. The "Pause Batch" icon will continue to flash until it is de-selected.

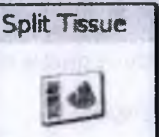
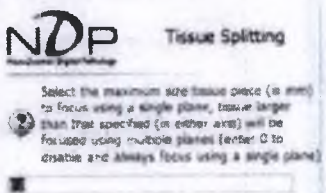
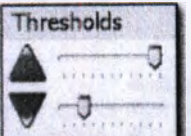
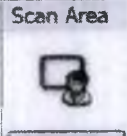
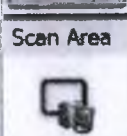
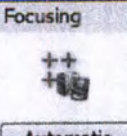


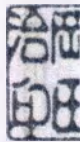
	Layer selection gives you the options to select the amount of scan levels and the Z distance between each layer. This lets you focus through thick tissue specimens.
	Select the resolution (scanning objective) you require for the scan (20x or 40x).

9-4 PROFILE SETTINGS

Refer to "8-2 Setting Profiles" for details.

	Takes you to the profile "Region" options.
	Takes you to the profile "Scanning" options.
	Takes you to the profile "Output" options.
	Focus Tissue types: Focus Each Tissue Pieces Separately Focus All Tissue Pieces Together
	You can select the method of the excluded area when the area where the focal plane can't be made was included in the scanning area. Exclude: Exclude unfocused regions from the scan area. Include: Include unfocused regions in the scan area. Skip: Skip scanning if the scan area is unfocused.

 Split Tissue Disabled	You can specify the size of the split. Set 0 in case of no split. 
 Thresholds 20.0 - 95.0%	Adjusting the threshold values to help define what the system includes or dismisses in its ROI selection. The green arrow is the upper threshold – move this up slightly if the system is missing faint tissue, move it down if it is picking up too much dirt on the slide. The red arrow is the lower threshold – move this down if very dark tissue is missed, move it up if unwanted dark objects on the slide are being picked up (e.g. pen marks, slide correction marks etc).
 Min Size 4.0 mm²	You can set the minimum tissue size to help filter out dirt and dust.
 Scan Area Preset  Scan Area Automatic	Preset – Scan the entire set area. You can set the scan area by dragging the left mouse button. Automatic – Determine the scan area automatically. This setting recognizes the sample within the predefined area. This area is set by dragging the left mouse button at the macro image and is shown by a red rectangle. Important note: If Scan Area is "Automatic", the system may not be able to detect all desired sample areas. Also, even if an area is detected, the system may not be able to scan it due to insufficient slide quality. In such situations the system may automatically exclude such areas during the scan without notice, and the resulting image files would not include data in those areas. If you want to make sure that no areas are skipped due to those reasons, please use "Scan Area" = "Preset" or "Scan Area" = "Manual". For more information please refer to section 6.2.3.
 Focusing Automatic	Depending on the sample, you can select the focus "Manual" or "Automatic".
 Coverslip Filter Enabled	A feature that removes the coverslip if it's picked up in the Automatic ROI selection to help cut down with incorrect area selection.



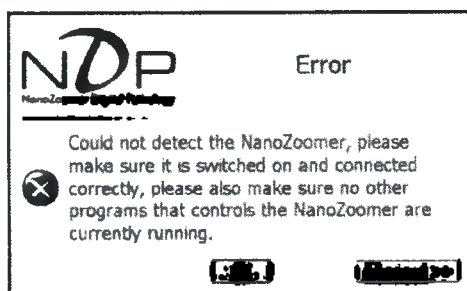
	Enabling the lock will prohibit the profile settings from being accidentally changed. Only the user who configured the profile can enable or disable the lock. The user is identified by the Windows login ID being logged in.
	You can see how the scanning settings are reflected.
	You can accept your settings, and also cancel and save. When you have changed the profile, please make sure to click "Apply" button of the "Save" icon in first, and then click "OK" button of the "Accept" icon

10. TROUBLE SHOOTING

The following error messages will appear if the system encounters any trouble.

10-1 STARTUP

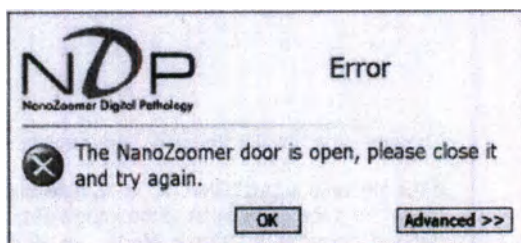
The following error messages may be displayed during system startup.



The NanoZoomer-SQ is not switched on or the USB 3.0 cable is not connected.



Please check the NanoZoomer-SQ front power switch is on.



At the startup of NDP.scan for SQ software, if the NanoZoomer-SQ slide door opens, the Error message will appear.

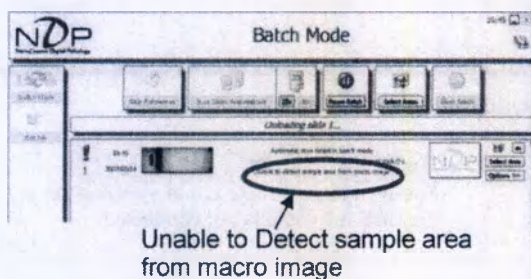


Close the NanoZoomer-SQ slide door and click "OK".



10-2 When Scan

The following error messages could at some point be seen during scanning.



The message "Unable to detect sample area from macro image" appears.

For reasons such as sample is too small or contrast is too low, sample area cannot be detected from macro image.

Macro image has failed



1. If the sample is small

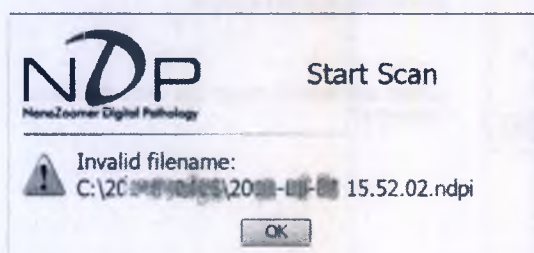
Change "Min Size" setting. See "8-2-2-1 Profile setting for scans [Min Size].

2. If the sample contrast is low.

Change "Thresholds" setting. See "8-2-2-1 Profile setting for scans [Thresholds].

3. If the macro image has failed

Retake "Calibration" image. See "8-3 Correction".



The message "Invalid filename" appears.

If the filename is "AUTOMATIC" in "Single Slide Mode", or if the destination of the image data is not set correctly in "Batch Mode", or if the setting folder does not exist, this error message is displayed.

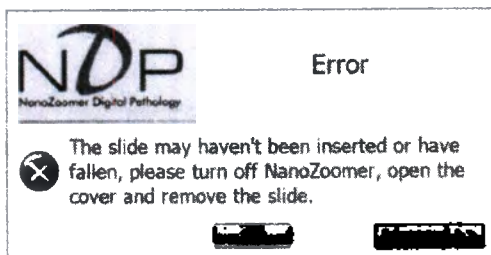


Set "output path".

See "8-1-1 GENERAL SETTINGS (1)Output" or "8-2-2-2 profile setting output (1)Output Location".

10-3 SLIDE SETTING

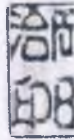
When the slide is not set properly on the slide guides, the following error message will appear.



When the nonstandard slide is set or the slide is not set properly on the slide guides, the following error message will appear and glass slide loading will not be operated.



Turn off the power of scanner once, and restart the application software.



11. SOFTWARE USER AGREEMENT

In order to use the software included in this product (if the product is a software product, means the whole part of the product. Hereafter referred to as "this software"), the user must agree to the following terms and conditions. Before using this product, carefully read the following terms and conditions.

11-1 COPYRIGHTS

All ownership rights, intellectual property rights and all other rights relating to this software and instruction manual are the property of Hamamatsu Photonics K. K. (hereafter called "Hamamatsu"). Except for those items expressly permitted in this user agreement, Hamamatsu does not assign or grant any rights to the user, and Hamamatsu retains all rights relating to this software and instruction manual.

11-2 SCOPE OF USER RIGHTS

Hamamatsu grants the user non-exclusive rights to use of this software subject to the following conditions.

- (1) User may install and use this software on a single computer.
- (2) User may copy this software only for the purpose of making a backup.
- (3) User may not analyze, change or modify this software.
- (4) User may transfer this software to a third party provided that all of the following conditions are fulfilled.
 - User transfers all software products including this software and related materials and copies of this software, and retains absolutely none of the materials or copies of this software.
 - The third party who will receive this software agrees to the terms in this software user agreement.

11-3 SCOPE OF WARRANTY LIMITED WARRANTY

- (1) If the storage media containing this software is defective during the warranty period, the software will be replaced. A placement or a substitute product will be given to the user free of charge.
- (2) Hamamatsu accepts absolutely no liability in any case whatsoever, for direct, indirect or incidental damages or losses from using this software.
- (3) If an error (bug) is discovered in this software and is corrected, then the corrected software or software for making the correction (hereafter the "correction software") or information relating to making the correction will be provided. However, the necessity, the time, and the period for providing the correction software or information relating to the correction will be decided at the discretion of Hamamatsu.



11-4 DISCLAIMER OF LIABILITY FOR DAMAGES

The legal liability of Hamamatsu including warranty against defects relating to this software and its usage is limited to the contents of this software user agreement. Hamamatsu shall not be liable to provide compensation for any damage or loss resulting from the use of this software, including direct, indirect or incidental damages or losses to the user. This holds true even if Hamamatsu or its suppliers have been advised of the possibility of such damages or losses.

11-5 GOVERNING LAW

This software user agreement shall be governed by the laws of Japan.

11-6 OTHERS

If a conflict or doubt should arise regarding this software user agreement or items not established within this software user agreement, then that matter shall be resolved by mutual consultation carried out in good faith by both parties. In the event a lawsuit should arise, it shall be resolved by a court of law having jurisdiction in the area where the head office of Hamamatsu Photonics is then located.



12. CONTACT INFORMATION

Manufacturer



**Hamamatsu Photonics K. K., Systems Division
Joko Factory**

812 Joko-cho, Higashi-ku, Hamamatsu City, Shizuoka
Pref., 431-3196, Japan
Telephone (81) 53-431-0124, Fax: (81) 53-435-1574
E-mail: export@sys.hpk.co.jp

Representatives



Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH

Arzberger Str.10, D-82211 Herrsching am Ammersee, Germany
Telephone: +49 (08152) 375-201, Fax: +49 (08152) 375-272

Local contact information worldwide can be found at:
www.hamamatsu.com

- The contents of this manual are subject to change without notice.
- The unauthorized duplication or distribution of all or part of this manual is strictly prohibited.
- If one of the following is found, contact Hamamatsu. (refer to the local contact information).
 - Contents of the manual are illegible, incorrect or missing.
 - Pages of the manual are missing or in the wrong order.
 - The manual is unclean.



Registered NO.1 9 4

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Risako Kyogoku, an agent of
AKIRA HIRUMA , President of HAMAMATSU
PHOTONICS K.K. has stated in my presence that said
AKIRA HIRUMA has acknowledged himself that signature
and seal on the attached document is his own.

Dated this 28th day of May 2018

Osamu Okada



OSAMU OKADA
NOTARY PUBLIC
NO219-21 MOTOSHIROCHO NAKAKU
HAMAMATSUSHI SHIZUOKA JAPAN



平成30年登簿第 194 号

認 証

嘱託人 浜松ホトニクス株式会社 代表取締役 晝馬 明 の
代理人京極里沙子は、本公証人の面前で、前記本人が別紙編
綴の証明書に記名押印したことを自認する旨陳述した。



よって、これを認証する。

平成30年 5月28日、本公証役場において

浜松市中区元城町219番地の21

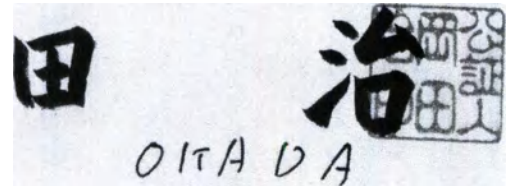
静岡地方法務局所属

公 証 人

Notary

公証 No. H30 - 1039 号

田 治
OSAMU

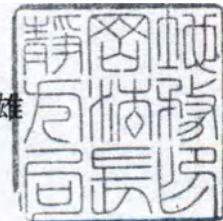


証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、か
つ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成30年 5月28日

静岡地方法務局長 渡 辺 富 雄



C E R T I F I C A T E

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary, duly
authorized and practising in Shizuoka, Japan, and that the Official Seal appearing on the same
is genuine.

Date this 28th day of May 2018

Tomio Watanabe

Director of the Shizuoka District Legal Affairs Bureau

[Перевод с английского и японского языков на русский язык]

28 мая 2018 г.

Президент, директор
представитель компании «ХАМАМАТСУ ФОТОНИКС К.К.»
Акира Хирума

[Печать Президента компании
«Хамаматсу Фотоникс К.К.» Акиры Хирумы]

Заявление

Я, нижеподписавшийся, настоящим официально и искренне заявляю, что приложенные документы являются верными копиями следующих документов:

Документы:

1. Руководство по эксплуатации микроскопа NanoZoomer-SQ C13140-21
2. Руководство по эксплуатации Программы NDP.scan for SQ U10074-22

См. ниже

[IVD]
CE

**Микроскоп сканирующий медико-биологический для лабораторных исследований
NanoZoomer-SQ C13140-21
Руководство по эксплуатации**

Благодарим за приобретение данного продукта

 CAUTION	• Во избежание травм пользователя и порчи оборудования при использовании системы необходимо соблюдать меры предосторожности, приведенные в Разделе 1. Данное Руководство описывает правильный метод работы с системой и содержит предупреждения, следуя которым можно избежать несчастных случаев. Перед использованием системы внимательно ознакомьтесь с данным Руководством. • После изучения храните Руководство в доступном месте для последующего обращения.
--	---

**Вер. 1.0 Ред. 5
Ноябрь 2017 г.**

**«ХАМАМАТСУ ФОТНИКС К.К.»
(HAMAMATSU PHOTONICS K.K.)**

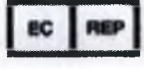
A1110301-04

-Пустая страница-

1. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

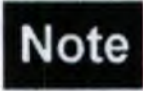
1-1 СИМВОЛЫ

В данной системе используются следующие символы:

	Терминал заземления		Медицинское изделие для диагностики in vitro
	Переменный ток		Номер по каталогу
	ВКЛ. (Включение питания)		Серийный номер
	ВЫКЛ. (Выключение питания)		Официальный производитель для Европейского Союза
	Знак CE обозначает соответствие Директиве ЕС 98/79/ЕС		Уполномоченный представитель в Европейском Союзе

1-2 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Для удобства пользователя ниже приводится классификация предупреждающих знаков, встречающихся в данном Руководстве. Необходимо ознакомиться с ними и следовать указанным в них инструкциям.

 WARNING	Ненадлежащее обращение с изделием при несоблюдении данных предостережений в процессе эксплуатации может привести к серьезным травмам и даже смерти пользователя.
 CAUTION	Ненадлежащее обращение с изделием и несоблюдение данных предупреждений в процессе эксплуатации может привести к травмам пользователя и повреждению оборудования.
 Note	Данный символ указывает на примечание с информацией для обеспечения оптимального функционирования прибора. Для правильного и безопасного использования прибора внимательно изучите содержание данного примечания. Несоблюдение рекомендаций из данного примечания может ухудшить функционирование прибора.
	Этот знак указывает на предупреждение, которое необходимо соблюдать при эксплуатации прибора. Для обеспечения правильного и безопасного использования внимательно ознакомьтесь с содержанием.

«ХАМАМАТСУ»

	Этот знак указывает на запрещенное действие. Внимательно ознакомьтесь с Руководством.
	Этот символ указывает на действия или инструкции, обязательные для выполнения. Внимательно ознакомьтесь с Руководством.

 WARNING

	Источник питания Используйте прибор при напряжении, указанном на заводской этикетке. Использование другого напряжения может повредить прибор и привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
	Кабели Не размещайте тяжелые предметы на кабелях и не перегибайте кабели. Это может вызвать повреждение кабелей и привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.
	Сетевой шнур При эксплуатации системы используйте прилагаемый сетевой шнур.
	Не трогайте вилку влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
	Не открывайте дверь люка и панель во время работы прибора Система блокируется при открывании двери и/или передней панели во время работы устройства.
	Не снимайте крышку Не снимайте закрепленную панель или крышку прибора. Внутри располагаются опасные части, например, находящиеся под высоким напряжением. Возможно, в частности, поражение электрическим током. Разрешается дотрагиваться только до деталей, обозначенных в данном Руководстве.
	Не пытайтесь разобрать или модифицировать прибор Это может привести к неисправностям и даже травмам, поскольку некоторые внутренние компоненты сильно нагреваются или находятся под высоким напряжением. Не дотрагивайтесь до деталей, не обозначенных в данном Руководстве.

«ХАМАМАТСУ»

	Избегайте попадания инородных предметов, например горючих веществ, металлических объектов или воды, внутрь системы. Они могут привести к повреждению прибора или возникновению пожара или поражению электрическим током.
	При обнаружении аномалий в работе системы, например появления странного шума, запаха или дыма, исходящего от системы, немедленно отключите ее от источника питания и обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору. Не пытайтесь осуществить ремонт прибора самостоятельно.

CAUTION

	Сетевой шнур Во избежание поражения электрическим током или возникновения пожара при отключении сетевого кабеля не тяните за шнур, а выньте вилку из розетки.
	Если прибор не эксплуатируется в течение длительного времени, необходимо вынуть сетевой шнур из розетки во избежание его повреждения или возникновения пожара или поражения электрическим током.
	Подсоединение и отсоединение кабелей При подсоединении и отсоединении кабелей необходимо всегда отключать энергоснабжение прибора.
	Сильное ударное воздействие Не подвергайте прибор сильным ударам, не роняйте его. Это может привести к повреждению прибора.
	Утилизация При утилизации прибора требуется принять необходимые меры в соответствии с действующим законодательством по утилизации отходов и правильно утилизировать прибор самостоятельно либо при помощи компании, имеющей лицензию на утилизацию промышленных отходов. В любом случае убедитесь в соблюдении норм вашей страны, штата, региона или провинции для правильной и законной утилизации прибора.

2. ПРОВЕРКА СОДЕРЖИМОГО УПАКОВКИ

После вскрытия упаковки убедитесь в наличии следующих компонентов. Если комплектность нарушена, или содержимое недостаточно или повреждено, необходимо обратиться в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору прежде, чем предпринять попытку работы с системой.

Сканирующий микроскоп NanoZoomer-SQ	1
Сетевой шнур	1

«ХАМАМАТСУ»

Соединительный кабель USB 3.0 A-B: 3 м	1
Резервный предохранитель Т 3,15 А 250 В	2
Объектив 20х/NA0.75: CFI Plan Apo Lambda 20х	1
Специальное калибровочное стекло	1
Инструкции перед эксплуатацией устройства NanoZoomer-SQ серии C13140-21 (брошюра)	1
Диск с Руководством по эксплуатации устройства NanoZoomer-SQ серии C13140-21 (PDF)	1
Установочный диск U10074-22 NDP Scan (NDP.scan for SQ, NDP.explorer)	1
Руководство по эксплуатации NDP.scan for SQ (PDF)	
Руководство по эксплуатации NDP.explorer (PDF)	
Установочный диск U12388-21 NDP.view2 (NDP.view2)	1
Руководство по эксплуатации NDP.view2 (PDF)	
Установочный диск U10074-23 VMS Auto Copy (VMSAutoCopy)	1
Руководство по эксплуатации VMS Auto Copy (PDF)	
Диск с резервными параметрами * ¹	1

* 1 Диск с резервными параметрами предназначен для технического обслуживания и не используется часто.

Note	• В зависимости от типа соединительных кабелей, на приборе может отсутствовать маркировка CE соответствия Директиве по электромагнитной совместимости. При применении данной системы используйте только нижеследующие кабели. - Прилагаемый соединительный кабель USB 3.0 A-B.
-------------	--

Note	Параметры компьютера уточняйте в местном представительстве компании «ХАМАМАТСУ».
-------------	--

Note	• Для просмотра Руководства по эксплуатации в формате PDF необходима программа Adobe Reader или Adobe Acrobat. Если на вашем компьютере не установлены программа Adobe Reader или Adobe Acrobat, необходимо загрузить их с сайта компании «Эдоуби Системз Инкорпорейтед» (Adobe Systems Incorporated). * Adobe Reader и Adobe Acrobat являются зарегистрированными в США и других странах торговыми марками компании «Эдоуби Системз Инкорпорейтед».
-------------	---

Note	• Изделие называется «Калибровочный слайд» и используется для коррекции затенения
-------------	---

3. УСТАНОВКА

	Избегайте использования или хранения прибора в следующих условиях:
---	--

«ХАМАМАТСУ»

	• В местах, где не обеспечивается рабочая температура, указанная в спецификациях. • В местах, где не обеспечивается температура хранения, указанная в спецификациях. • В местах с сильными колебаниями температуры. • Под прямыми солнечными лучами или возле нагревательных приборов. • В местах, где не обеспечивается рабочая влажность, указанная в спецификациях, и где система может подвергнуться воздействию жидкости. • В местах, где не обеспечивается уровень влажности при хранении, указанный в спецификациях, и где прибор может подвергнуться воздействию жидкости. • Вблизи источника магнитного излучения или радиоволн. • В местах, подверженных вибрации. • При возможном контакте с коррозионными газами (такими как хлор или фтор). • В присутствии большого количества пыли.
--	---

	Не допускайте блокирования вентиляционных отверстий
	Для предотвращения перегрева прибора не допускается оборачивание сканера тканью или другим материалом, а также любое другое блокирование вентиляционных отверстий. Если прибор работает в закрытом месте, необходимо при его установке обеспечить расстояние минимум 10 см от вентиляционных отверстий.

	Расположение розетки Розетка для сетевого шнура должна располагаться в легкодоступном месте, чтобы обеспечить быстрый доступ при возникновении сбоев в работе прибора.
---	--

	Поместите прибор на плоскую рабочую поверхность При установке NanoZoomer поместите прибор на плоскую поверхность
---	--

«ХАМАМАТСУ»

Оглавление

1. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	Ошибка! Закладка не определена.
1-1 СИМВОЛЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1-2 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ	Ошибка! Закладка не определена.
2. ПРОВЕРКА СОДЕРЖИМОГО УПАКОВКИ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. УСТАНОВКА	Ошибка! Закладка не определена.
4. ОБЗОР	Ошибка! Закладка не определена.
4-1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.
4-2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСМОТРЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
5. НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ УСТРОЙСТВА ...	Ошибка! Закладка не определена.
5-1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ.....	Ошибка! Закладка не определена.
5-2 БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ.....	Ошибка! Закладка не определена.
5-3 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	Ошибка! Закладка не определена.
6. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ	Ошибка! Закладка не определена.
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
7-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ	Ошибка! Закладка не определена.
7-2 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
7-3 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ	Ошибка! Закладка не определена.
7-3-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	Ошибка! Закладка не определена.
7-3-2 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА	Ошибка! Закладка не определена.
7-4 СКАНИРОВАНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
7-5 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
8-1 ОБСЛУЖИВАНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
8-1-1 ЧИСТКА СКАНЕРА.....	Ошибка! Закладка не определена.
8-1-2 ЧИСТКА КАССЕТ ДЛЯ ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ.	Ошибка! Закладка не определена.
8-2 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	Ошибка! Закладка не определена.
9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.
9-1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
9-2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.

«ХАМАМАТСУ»

9-3 ПАДЕНИЕ ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА	Ошибка! Закладка не определена.
9-4 РАСФОКУСИРОВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
9-5 МАКРО-ЗАТЕНЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
9-6 ЧЕРНОЕ МАКРОИЗОБРАЖЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
10. СПЕЦИФИКАЦИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
10-1 СПЕЦИФИКАЦИЯ АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Ошибка! Закладка не определена.
11. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	Ошибка! Закладка не определена.
11-1 СКАНЕР	Ошибка! Закладка не определена.
13. КОНТАКТЫ	Ошибка! Закладка не определена.

«ХАМАМАТСУ»

4. ОБЗОР

Данное изделие было протестировано и признано соответствующим нормативным требованиям Директивы ЕС 98/79/ЕС по изделиям медицинского назначения.

Note

- Соответствие данной Декларации утрачивает силу в случае внесения изменений в изделие без согласия производителя.

4-1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

NanoZoomer - система визуализации препарата целиком, разработанная в помощь патологам для вынесения патологических заключений по анализируемым образцам.

NanoZoomer и специализированное программное обеспечение предназначены для перевода образцов тканей или клеток в цифровые данные посредством сканирования.

Note

- Производитель не несет ответственность за ущерб или риск, вызванный нецелевым или несоответствующим спецификации применением данного устройства.

Note

- Данное устройство не предназначено для применения в сочетании с медицинскими изделиями в соответствии с EN 60601-1. При электрическом подсоединении к медицинскому изделию в соответствии с EN 60601-1 применяются требования, указанные в EN 60601-1-1.

4-2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСМОТРЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Данный прибор предназначен для использования работниками здравоохранения.

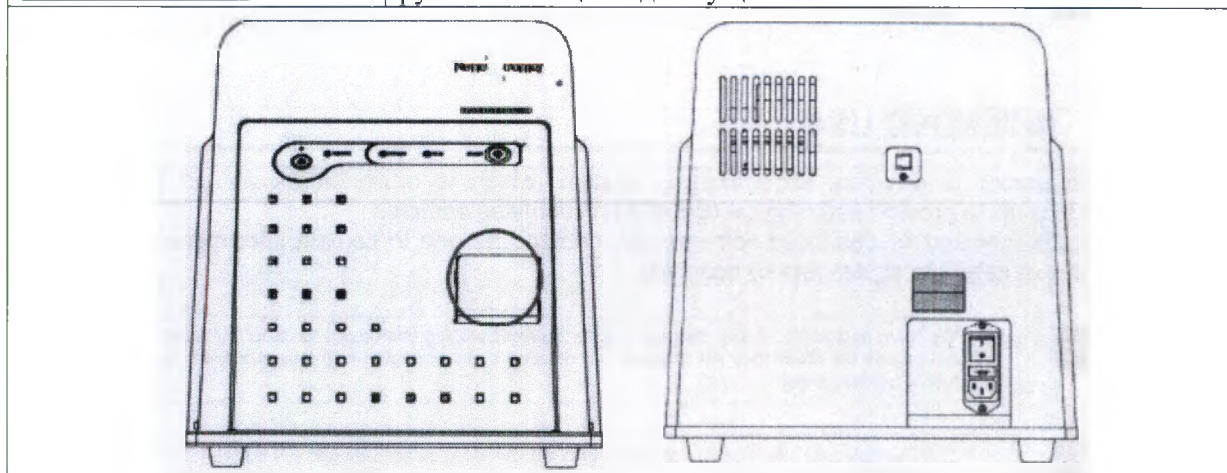
5. НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ УСТРОЙСТВА

CAUTION

- Во избежание поражения электрическим током, не открывайте корпус прибора.

CAUTION

- Внутри находятся движущиеся части, избегайте попадания рук или пальцев в движущиеся части.



«ХАМАМАТСУ»

5-1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

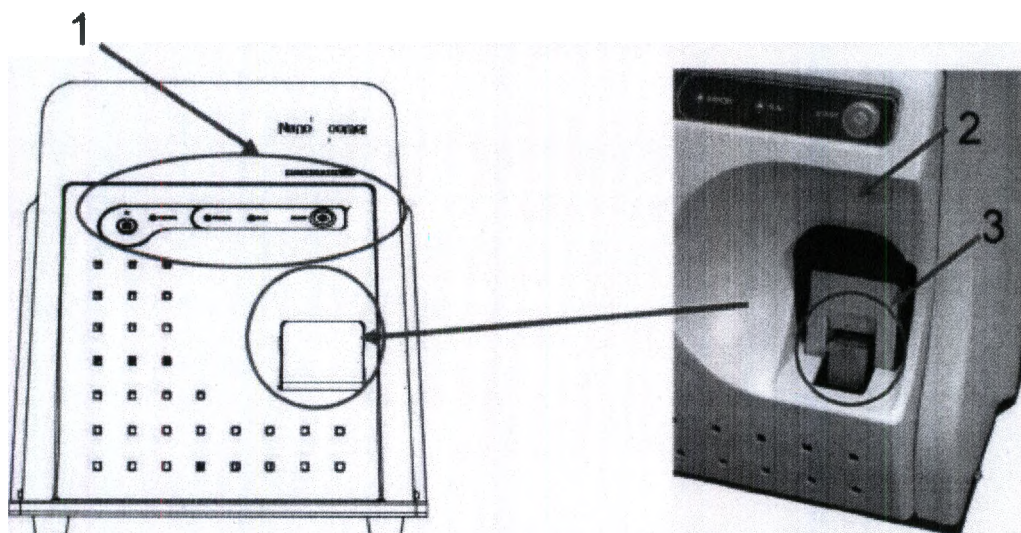
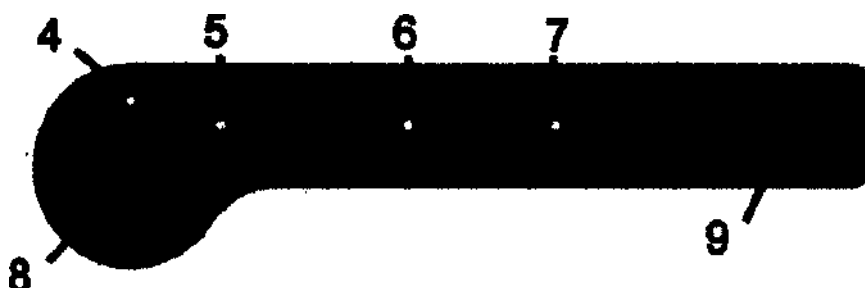


Рисунок 5-1

1. Панель управления, светодиодная Это операционная панель. Включение светодиода показывает состояние системы (см. ниже).



2. Крышка приемника

Открывается подниманием за нижнюю часть. Внутри находятся направляющие (приемник) для вставки предметных стекол.

Note

- Для предотвращения возникновения неисправности, система останавливает работу при открытии крышки приемника во время мигания индикатора работы прибора (RUN).

3. Приемник слайдов (предметных стекол)

Приемник может принять одно стекло.

Note

- Информация о том, как устанавливать стекла, приведена в разделе 7-3 «Установка предметных стекол».

«ХАМАМАТСУ»

4. Светодиодный индикатор режима ожидания (белый) (STANDBY)

Этот светодиод загорается, когда выключатель питания на задней панели NanoZoomer-SQ находится в положении «ВКЛ». Сканер находится в режиме ожидания.

5. Светодиодный индикатор режима питания (зеленый) (POWER)

Этот светодиод активируется при включении источника питания и включении сканера. Включается при нажатии кнопки POWER (ПИТАНИЕ).

6. Светодиодный индикатор ошибки (красный) (ERROR)

Указывает на то, что действие не может быть выполнено из-за ошибки. Для возобновления работы перезагрузите сканер.



• Необходимо убедиться в устранении ошибки перед возобновлением работы прибора. Подробную информацию см. в разделе 9. «ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ»

7. Индикатор работы (зеленый) (RUN)

Показывает состояние сканера.

- Мигание индикатора указывает на инициализацию процесса.
- После инициализации индикатор загорается, указывая на процесс работы сканера.



• Не прикасайтесь к прибору, когда включен индикатор работы.

- Выключение индикатора RUN после инициализации означает остановку сканера.

8. Кнопка включения питания (POWER)

Эта кнопка предназначена для включения питания сканера.

Нажатие при включенном светодиодном индикаторе STANDBY ведет к включению светодиодного индикатора POWER рядом с кнопкой.

9. Кнопка начала работы (START)

Данная кнопка используется для начала сканирования.

При нажатии загорается светодиодный индикатор работы (RUN).

5-2 БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ

«ХАМАМАТСУ»

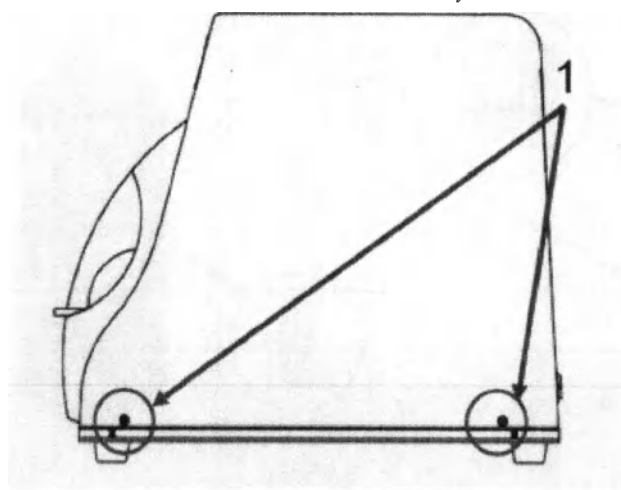


Рисунок 5-1

1. Монтажный винт

Данная панель предназначена для технического обслуживания.



• Панель предназначена только для технического обслуживания, не открывайте ее для других целей.



• При снятии крышки необходимо отключить питание.
Не включайте питание при открытой крышке.

5-3 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

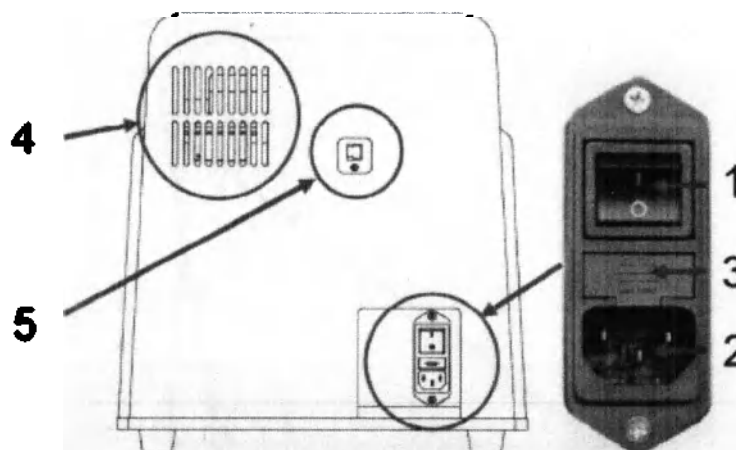


Рисунок 5-2

1. Выключатель питания переменным током

Нажмите на «|>», чтобы включить питание.

«ХАМАМАТСУ»



При необходимости повторного включения питания необходимо выдержать интервал не менее 5 секунд.

2. Вход переменного тока [LINE]

Это соединитель электропитания. Используйте прилагаемый сетевой шнур.

3. Держатель предохранителя [FUSE]

Держатель предохранителя источника питания.

Note

- Информация о замене предохранителя приведена в разделе 8-2 «ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ».

4. Отверстие для выхода воздуха

Отверстие для выхода воздуха устройства для рассеяния тепла.



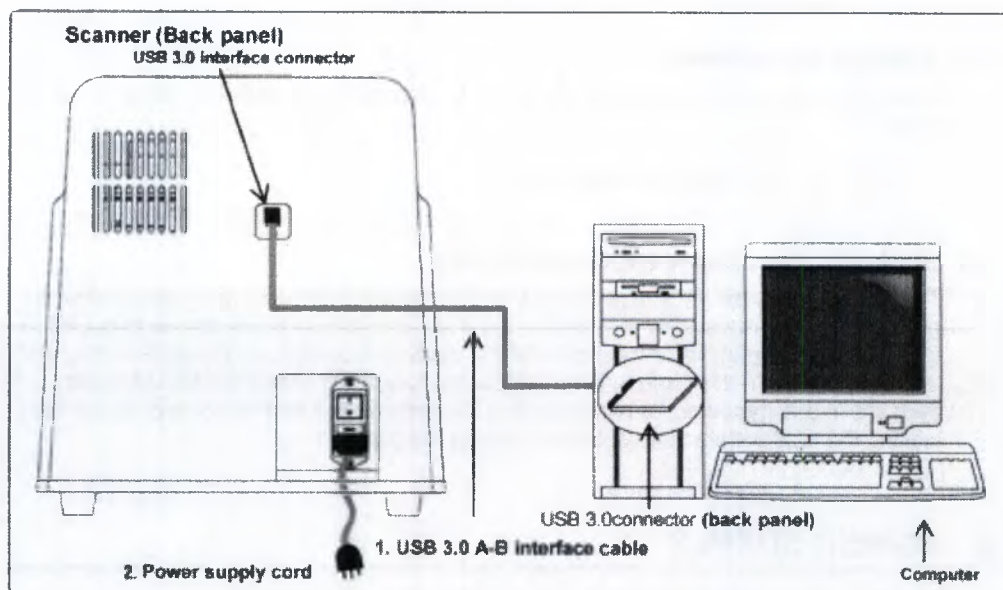
- Необходимо предусмотреть расстояние не менее 10 см от задней поверхности системы для обеспечения вентиляции.

5. Соединительный разъем USB 3.0 [USB]

Этот разъем используется для подключения сканера к компьютеру.

6. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

Подключение кабелей осуществляется, как показано ниже (рисунок 6-1):



Scanner (Back panel) USB 3.0 interface connector

2. Power supply cord

1. USB 3.0 A-B interface cable

Сканер (задняя панель) Соединительный разъем USB 3.0

2. Сетевой шнур

1. Соединительный кабель USB 3.0 A-B

«ХАМАМАТСУ»

Рисунок 6-1

	После подключения кабелей убедитесь, что выключатель питания всех устройств находится в положении «ВЫКЛ».
---	---

1. Соединительный (интерфейсный) кабель USB 3.0 A-B

Соедините гнездо USB 3.0 компьютера и интерфейсный разъем USB 3.0.

	Необходимо использование порта USB 3.0 для достижения необходимого функционирования.
---	--

	При использовании неправильного соединительного кабеля программа не запустится.
---	---

2. Сетевой шнур

Этот шнур подсоединяется к гнезду питания переменным током сканера.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

При работе с данным оборудованием необходимо обратить внимание на следующее:

(1) Температура окружающей среды

Рекомендуемая температура окружающей среды составляет 25 °С. (Диапазон рабочих температур составляет от 15 до 30 °С)

	Не допускайте блокирования вентиляционных отверстий во время работы
---	---

(2) Запуск программы управления (NDP.scan for SQ)

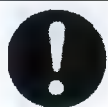
Программу управления (NDP.scan for SQ) необходимо запустить через несколько секунд после включения источника питания системы. Подача команд посредством интерфейса сразу после включения питания системы может привести к сбою процедуры запуска системы. В этом случае появляется сообщение об ошибке “Could not detect the NanoZoomer.....” («NanoZoomer не обнаружен...»). В этом случае сразу остановите работу системы и NDRscan и перезапустите их, выждав установленное время прежде, чем запускать программу.

7-2 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

«ХАМАМАТСУ»

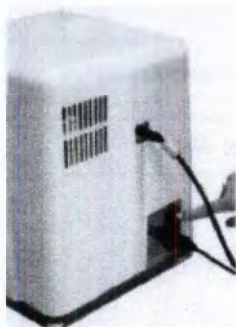
Для начала операций выполните следующие действия:

- (1) Подсоедините оборудование, как показано на рис. 6-1, прежде, чем начинать работу с системой.



- При подсоединении кабелей необходимо убедиться в том, что выключатель питания всех устройств находится в выключенном положении.

- (2) При включении выключателя питания переменным током на задней панели сканера загорится белый светодиодный индикатор режима ожидания (STANDBY).



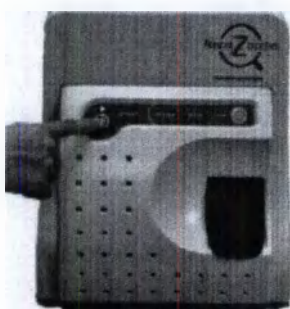
AC Power switch (back side)



AC Power switch (back side)

Выключатель питания переменным током (задняя панель)

- (3) При включении питания сканера (POWER) на рабочей панели загорится зеленый светодиодный индикатор включения питания (POWER).



POWER button switch
(on the Operation panel)



POWER button switch (on the Operation panel)

Кнопка включения питания POWER (рабочая панель)

Источник света стабилизируется в течение примерно 30 минут после включения питания.

Note

- Для выполнения воспроизводимого сканирования необходима стабилизация источника света.

«ХАМАМАТСУ»

- (4) Запустите прикладную программу.
- (5) Вставьте предметное стекло в приемник.

	При установке предметного стекла в сканер не включайте программу.
---	---

Note	Убедитесь в том, что светодиодный индикатор работы устройства находится в выключенном положении, откройте дверцу и поместите предметное стекло. При открытии дверцы во время мигания светодиодного индикатора работы активируется механизм блокировки, потребуется повторное включение прибора.
-------------	---

Note	Информация о том, как устанавливать стекла, приведена в разделе 7-3 «УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ».
-------------	--

7-3 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ

7-3-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При установке предметного стекла необходимо обратить внимание на следующее:

- (1) Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не сломать предметное стекло. Будьте осторожны, чтобы не сломать предметное стекло.

- (2) Установка предметного стекла

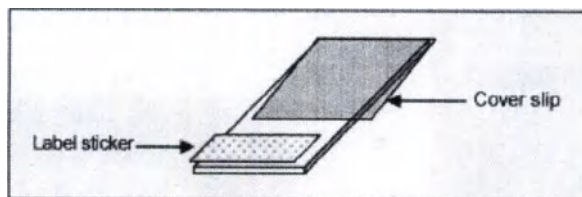
В приемник устанавливается только одно стекло.

Кроме того, необходима правильная установка в приемник.

Note	Поместите предметное стекло стандартного размера на направляющие надлежащим образом. В противном случае появится сообщение об ошибке, а установка предметного стекла в приемник не произойдет. В этом случае выключите питание сканера (однократно) и перезапустите программу.
-------------	--

(3) Регулировка этикетки и покровного стекла

Убедитесь, что покровное стекло и этикетка не выходят за края предметного стекла. В противном случае возможен сбой при сканировании или поломка предметного стекла.



Label sticker

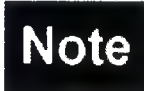
Этикетка

«ХАМАМАТСУ»

Рисунок 7-1

7-3-2 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА

Установите предметное стекло, следуя нижеприведенной процедуре:

	При установке предметного стекла всегда необходимо выполнять эту проверку
	• Поместите предметное стекло стандартного размера на направляющие надлежащим образом. В противном случае появится сообщение об ошибке, а установка предметного стекла в приемник не произойдет. В этом случае выключите питание сканера (однократно) и перезапустите программу

(1) Откройте крышку приемника для вставки предметного стекла.
Крышка открывается путем поднятия за нижнюю часть (рисунок 7-2).

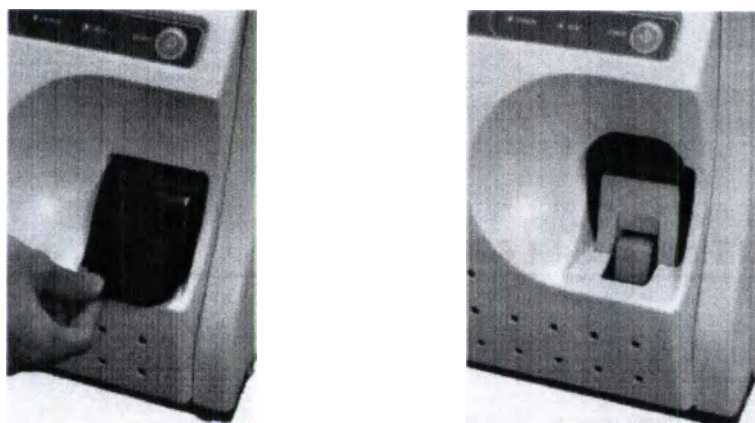
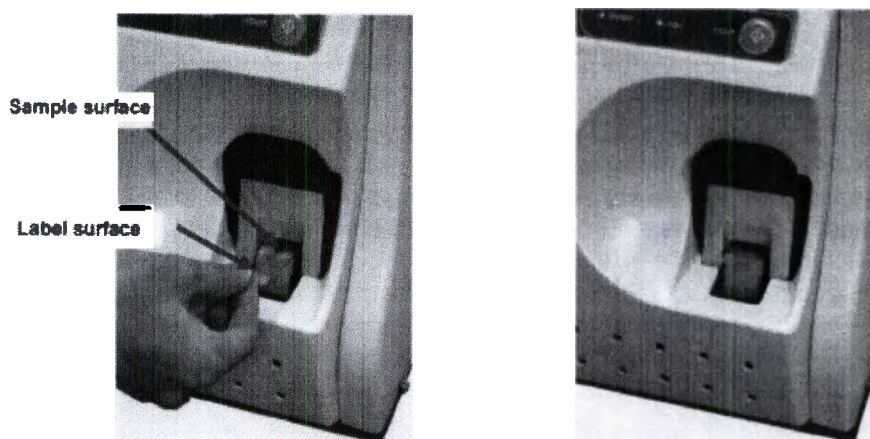


Рисунок 7-2

	• Для предотвращения возникновения неисправности, система останавливает работу при открытии крышки приемника во время мигания индикатора работы прибора (RUN).
---	--

(2) Вставьте предметное стекло в приемник.
Вставьте предметное стекло до конца направляющей. Убедитесь, что этикетка смотрит наружу (рисунок 7-3).

«ХАМАМАТСУ»



Sample surface
Label surface

Поверхность для образца
Поверхность для этикетки

Рисунок 7-3

	• Необходимо убедиться в правильной ориентации вставляемого предметного стекла.
	• Не вставляйте предметные стекла под углом. • Не вставляйте более 1 предметного стекла в 1 приемник. • Не вставляйте предметные стекла нестандартного размера. • Не вставляйте мокрые предметные стекла.
Note	• При неправильном размещении на направляющих предметное стекло может не загрузиться в приемник.
Note	• Поместите предметное стекло стандартного размера на направляющие надлежащим образом. В противном случае появится сообщение об ошибке, а установка предметного стекла в приемник не произойдет. В этом случае выключите питание сканера (однократно) и перезапустите программу

(3) Для сканирования предметного стекла закройте крышку.
Чтобы закрыть крышку, потяните ее вниз (рисунок 7-4).

«ХАМАМАТСУ»

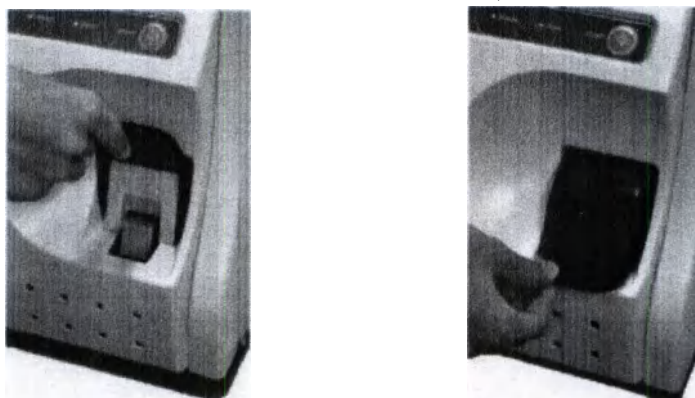


Рисунок 7-4

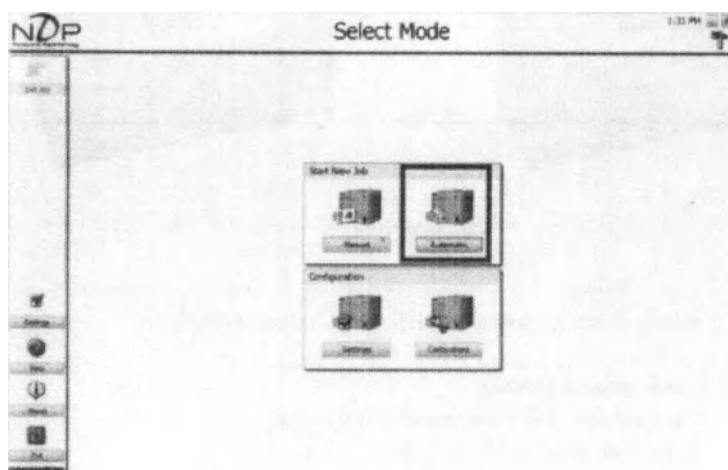
7-4 СКАНИРОВАНИЕ

Система работает при помощи прикладной программы.

Note

- Метод работы с программой описан в Руководстве по эксплуатации, прилагаемом к каждой программе.

- (1) Выберите автоматический режим на экране выбора режимов сканирования (Select Mode). При желании установить область сканирования и выбрать точку фокусировки в ручном режиме, измените режим работы на ручной (Manual Mode) (см. Руководство по эксплуатации, прилагаемое к программе).

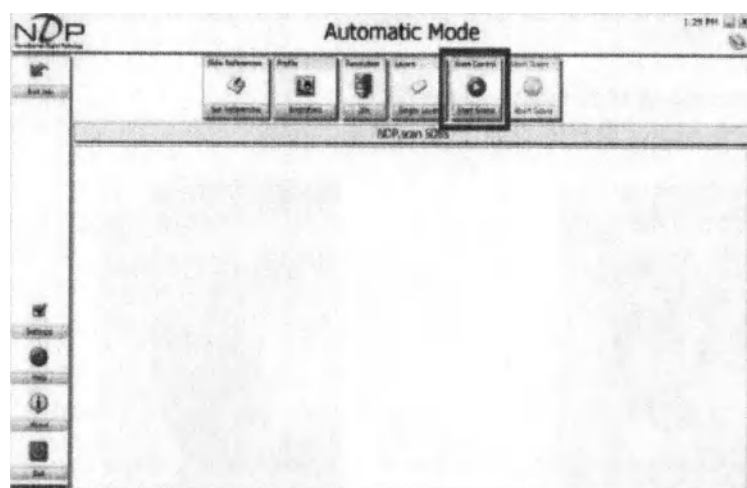


Select mode

Выберите режим

- (2) Установите экран в автоматический режим, затем нажмите на Start (Начать). Необходимо выбрать увеличение, прежде чем начать изменять увеличение при сканировании (в 20 или 40 раз).

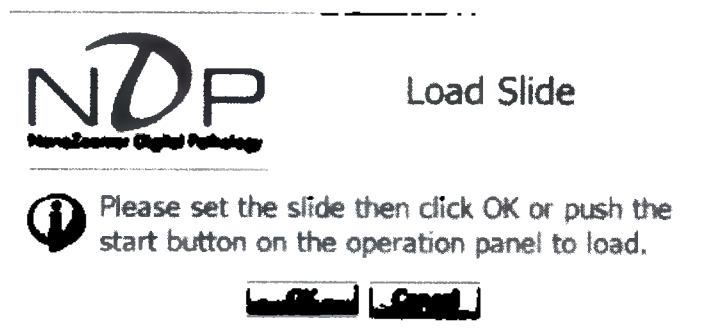
«ХАМАМАТСУ»



Automatic mode

Автоматический режим

(3) Нажмите кнопку OK или кнопку START (СТАРТ) на панели управления.



Load Slide

Please set the slide then click OK or push the start button on the operation panel to load.

OK

Cancel

Загрузить предметное стекло (Load Slide)

Поместите предметное стекло на направляющие, а затем нажмите OK или нажмите кнопку СТАРТ на панели управления для установки в приемник.

OK

Отмена

(4) Включается индикатор работы (RUN) на панели управления, состояние сканера отображается на экране компьютера.

(5) По окончании сканирования предметное стекло автоматически выгружается, а индикатор работы (RUN) выключается.

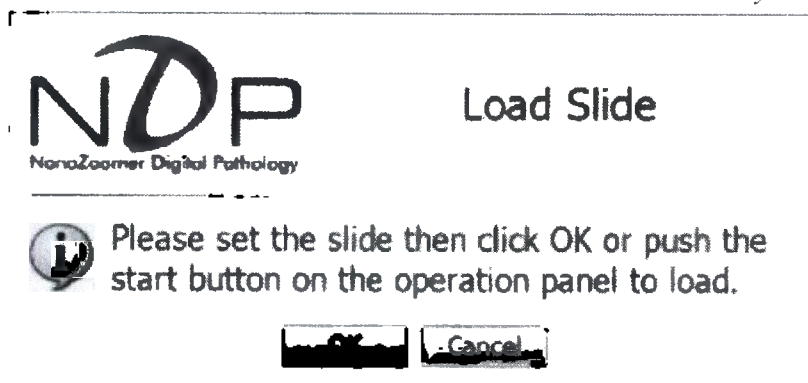
(6) Откройте крышку приемника и выньте отсканированное предметное стекло.

(7) При сканировании следующего слайда вставьте предметное стекло в приемник и перейдите к шагу (5).

7-5 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

(1) Подтвердите завершение сканирования. При появлении следующего сообщения выберите отмену операции (Cancel).

«ХАМАМАТСУ»



Load Slide

Please set the slide then click OK or push the start button on the operation panel to load.

OK

Cancel

Загрузить предметное стекло (Load Slide)

Поместите предметное стекло на направляющие, а затем нажмите OK или нажмите кнопку СТАРТ на панели управления для установки в приемник.

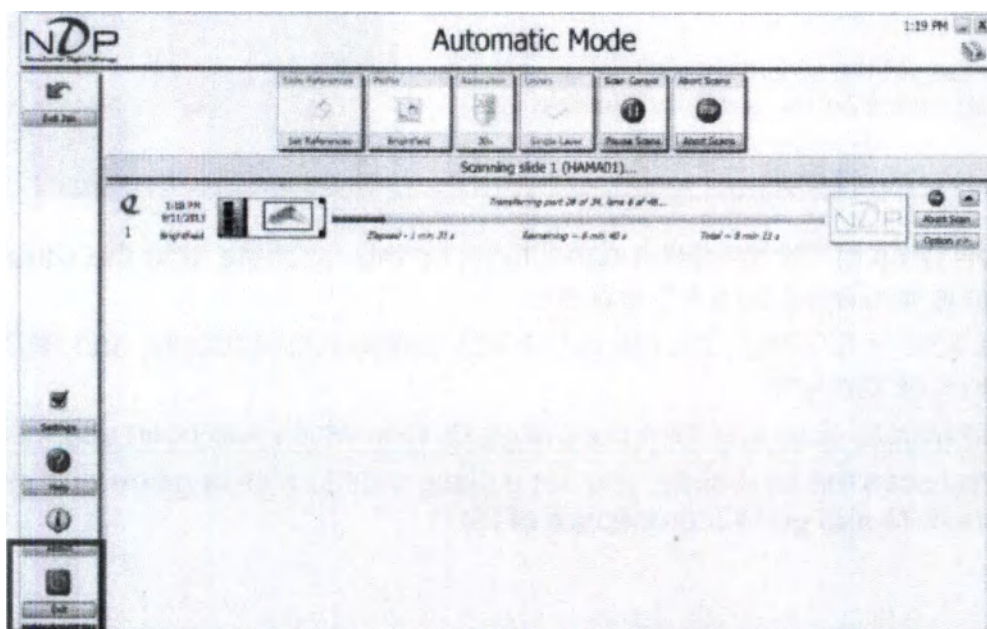
OK

Отмена

(2) Откройте крышку приемника и выньте отсканированное предметное стекло из направляющих.

(3) Закройте крышку.

(4) Нажмите кнопку Exit (Выход) на экране автоматического режима (Automatic Mode) (иконка в нижнем левом углу).



Automatic mode

Автоматический режим

(5) При появлении вопроса "Do you stop a current scan?" («Остановить текущее сканирование?») нажмите кнопку OK.

(6) Отключите кнопку питания сканера на панели управления.

(7) Отключите кнопку питания на задней панели сканера для завершения сканирования.

«ХАМАМАТСУ»

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8-1 ОБСЛУЖИВАНИЕ

8-1-1 ЧИСТКА СКАНЕРА

Чистка устройства, выполняемая пользователем, включает в себя исключительно чистку поверхности главного устройства.

При обнаружении грязи на поверхности устройства осторожно протрите ее сухой мягкой тканью. Для технического обслуживания внутренностей главного устройства обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору.

	• Не подвергайте главное устройство стерилизации или дезинфекции.
	• Не протирайте устройство мокрой или грязной тканью.

8-1-2 ЧИСТКА КАССЕТ ДЛЯ ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ

	• Не подвергайте кассеты для предметных стекол дезинфекции.
Note	• Убедитесь в сухости кассеты прежде, чем устанавливать предметное стекло.
Note	• Соблюдайте осторожность при использовании щипцов, чтобы не повредить кассеты.

8-2 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Замените предохранитель, следуя нижеприведенной последовательности действий:

- (1) Выключите кнопку питания.
- (2) Выньте сетевой шнур из входа переменного тока.
- (3) Удалите предохранитель при помощи отвертки (рисунок 8-1).
- (4) Перед заменой убедитесь в том, что новый предохранитель имеет те же характеристики, что и старый.
- (5) После замены верните держатель предохранителя в исходное положение во входе переменного тока (рисунок 8-2).

«ХАМАМАТСУ»

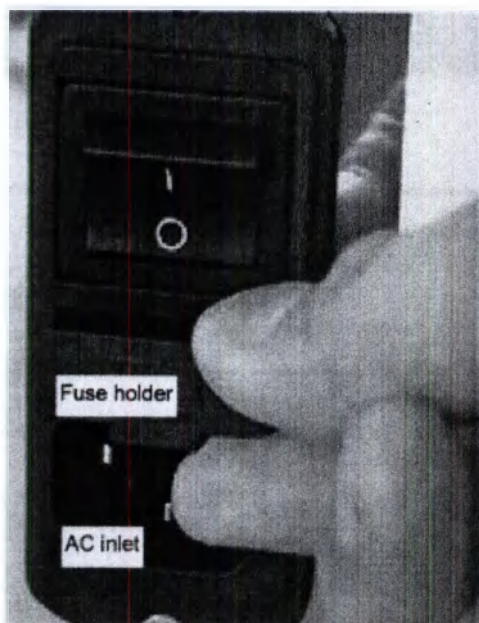


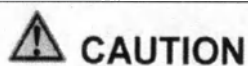
Рисунок 8-1



Рисунок 8-2

Fuse holder
AC inlet
Fuses (Connected to circuit)
Fuse holder

Держатель предохранителя
Вход переменного тока
Предохранители (подключены к цепи)
Держатель предохранителя



- В держателе находятся два предохранителя.
- Используйте предохранитель с необходимыми характеристиками (Т 3,15 А 250 В)
- Не прикладывайте избыточных усилий для установки предохранителя. Это может привести к его повреждению.

9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При необычном характере функционирования NanoZoomer-SQ выключите NDP.scan for SQ, ПК и NanoZoomer-SQ. Перезапустите ПК, NanoZoomer-SQ и NDP.scan for SQ и проверьте их функционирование. Для этого выполните обычное сканирование. В случае, если проблема сохраняется, обратитесь в местную службу поддержки.

При возникновении аномалий обратитесь к возможным причинам, перечисленным ниже, и, при необходимости, обратитесь в представительство или к местному дистрибьютору компании «Хамаматсу».

9-1 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

(1) Светодиодный индикатор питания (POWER) не загорается

Причина	Меры	Раздел
Дефект предохранителя	Замените предохранитель	8-2
Незакрепленный вход переменного тока	Зафиксируйте вход переменного тока	6
Короткое замыкание внутри сетевого шнура	Обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору	13
Дефект светодиодной цепи		
Дефект сетевого шнура		

«ХАМАМАТСУ»

(2) Изображения не отображаются

Причина	Меры	Раздел
Кабели подсоединены не полностью	Переподсоедините кабели	6
Короткое замыкание в кабелях	Замените кабель или обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору	13

(3) Изображения передаются, однако на экране появляются помехи

Причина	Меры	Раздел
Помехи от внешнего источника	Обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору	13
Плохое соединение внутренних компонентов		
Дефект электрической схемы		

Note

При возникновении какой-либо проблемы обратитесь в компанию «Хамаматсу Фотоникс» (см. раздел «КОНТАКТЫ»).

9-2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

(1) Программа показывает диалоговое окно ошибки

Обратитесь к Руководству к программе за информацией о сообщениях об ошибке.

(2) Загорается светодиодный индикатор ошибки (ERROR)

При включении индикатора работы (RUN) или открытии крышки приемника предметных стекол в момент мигания загорается индикатор ошибки (ERROR), и сканер прекращает работу.

Для возобновления работы перезагрузите сканер.

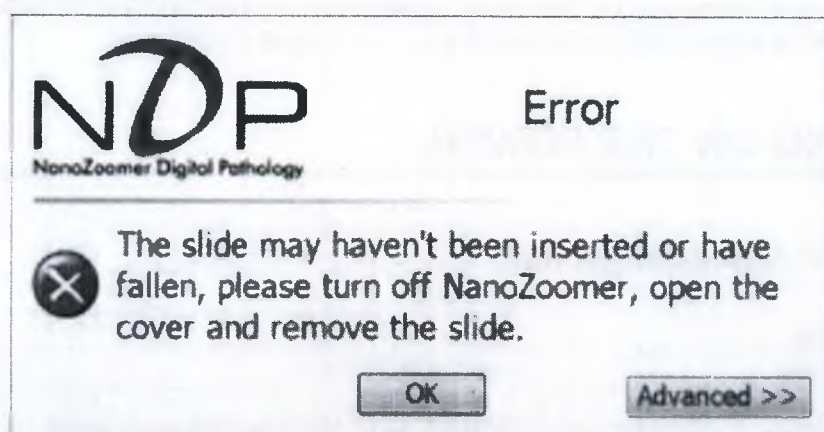
Note

- Для предотвращения возникновения неисправности, система останавливает работу при открытии крышки приемника во время мигания индикатора работы прибора (RUN)..

9-3 ПАДЕНИЕ ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА

При установке предметного стекла нестандартного размера или ненадлежащем размещении предметного стекла на направляющих появляется следующее сообщение об ошибке, а установка предметного стекла не происходит. В этом случае выключите питание сканера (однократно) и перезапустите программу.

«HAMAMATSU»



Error

The slide may haven't been inserted or have fallen, please turn off NanoZoomer, open the cover and remove the slide.

OK

Advanced

Ошибка

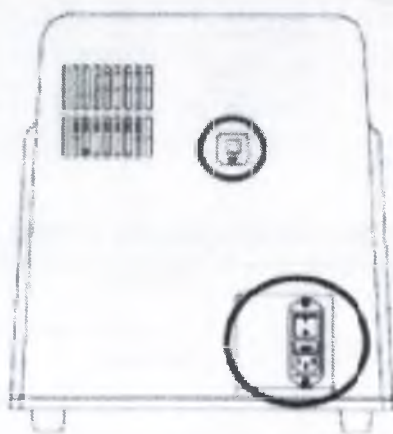
Предметное стекло могло не установиться или выпасть. Выключите NanoZoomer, откройте крышку и извлеките предметное стекло.

OK

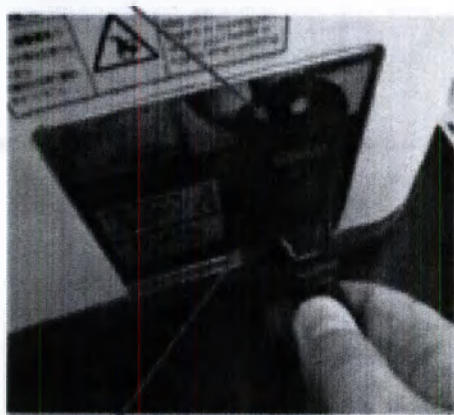
Подробнее

- (1) Выключите кнопку питания переменным током, отсоедините сетевой шнур и USB-кабель.

«ХАМАМАТСУ»



Turn off the AC power switch



Unplug the power supply cord



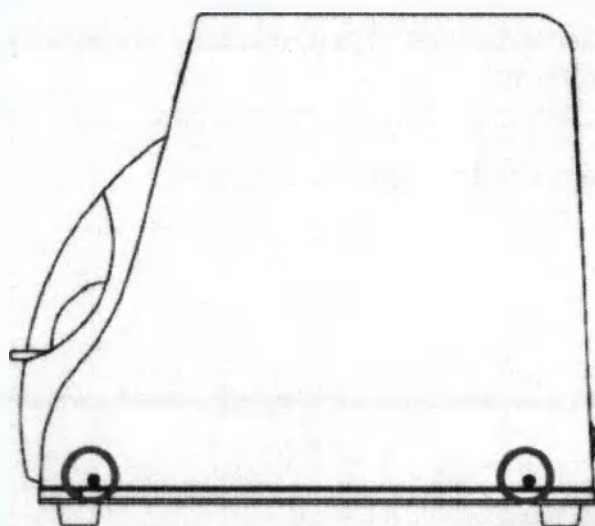
Unplug the USB cable

Turn off the AC power switch
Unplug the power supply cord
Unplug the USB cable

Выключите кнопку питания переменным током
Отсоедините сетевой шнур
Отсоедините USB-кабель

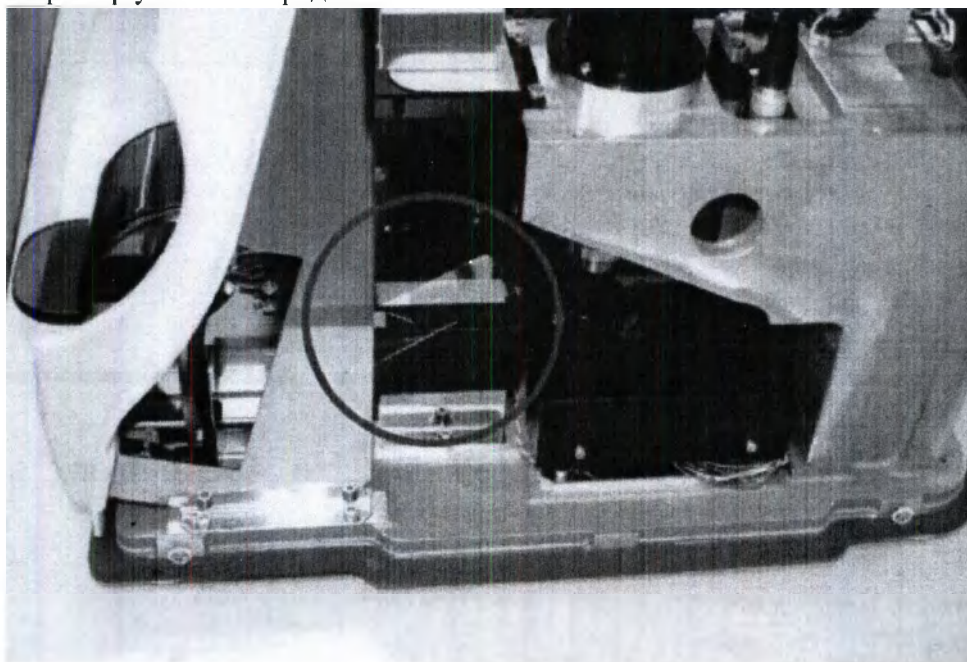
(2) Снимите четыре винта с крышки сканера при помощи крестовой отвертки и снимите крышку.

«ХАМАМАТСУ»



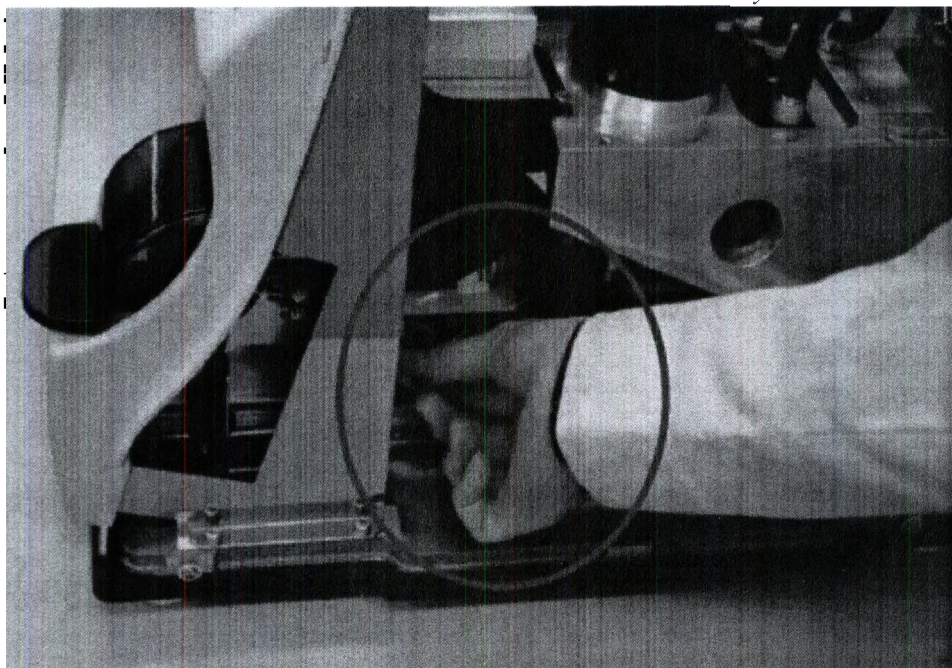
Проверьте, упало ли предметное стекло.

<Пример упавшего предметного стекла>



Достаньте найденное предметное стекло.

«ХАМАМАТСУ»



	• Выключите питание прежде, чем открывать панель технического обслуживания. • Не включайте питание при открытой панели технического обслуживания.
	• Подготовьте крестовую отвертку и фонарик.
	• Если предметное стекло треснуло внутри устройства, обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору.
	• Закройте панель технического обслуживания прежде, чем перезапустить систему.

9-4 РАСФОКУСИРОВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Причина 1 Предметное стекло перевернуто лицевой стороной вниз.

→ См. раздел 7-3-2 «УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА»

Причина 2 Одновременно загружено 2 или более предметных стекол.

→ См. раздел 7-3-2 «УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА»

«ХАМАМАТСУ»



• Также см. Руководство по эксплуатации NDP.scan for SQ.

9-5 МАКРО-ЗАТЕНЕНИЕ

При ухудшении качества распознавания образцов используйте пустое предметное стекло для коррекции.

См. Руководство по эксплуатации NDP.scan for SQ.

9-6 ЧЕРНОЕ МАКРОИЗОБРАЖЕНИЕ

В случае черного макроизображения перезапустите систему одним из нижеописанных способов (немедленная контрмера).

а. Выйдите из программы NDP.scan for SQ.

Выключите NanoZoomer-SQ.

Перезапустите ПК.

После этого включите NanoZoomer-SQ и дождитесь запуска NDP.scan for SQ.

б. Выйдите из программы NDP.scan for SQ.

Выключите NanoZoomer-SQ.

Извлеките USB-кабель из ПК и вставьте его в другой разъем USB 3.0.

Включите NanoZoomer-SQ и дождитесь запуска NDP.scan for SQ.

10. СПЕЦИФИКАЦИЯ

10-1 СПЕЦИФИКАЦИЯ АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

(1) Спецификация сканера

Предметное стекло	76 мм x 26 мм (допустимое отклонение $\pm 0,3$ мм), толщина от 0,9 мм до 1,2 мм	
Кассета для предметных стекол	Отсутствует (одно предметное стекло вставляется вручную)	
Линза объектива	20x	
Промежуточная линза	0,35x	
Источник света	Светодиод (микро, макро, штрих-код)	
Тип сканирования	Цветной КМОП-датчик (мозаичный метод считывания)	
Режим сканирования	Автоматический режим Ручной режим (ручная установка точки фокусировки и области сканирования)	
Область сканирования	52 мм x 25 мм (кроме области держателя предметного стекла)	
Разрешение	0,23 мкм/пиксель (40x), 0,46 мкм/пиксель (20x: цифровая сортировка по бинам)	
Время воздействия	100 мкс	
Скорость сканирования	(20 мм x 20 мм)	40x: примерно 7 минут 20x: примерно 4 минуты
	(15 мм x 15 мм)	40x: примерно 4 минуты 35 секунд 20x: примерно 2 минуты 30 секунд
	(Производительность зависит от интерфейса USB 3.0 и главного компьютера)	
Считыватель штрих-кодов	1-мерный и 2-мерный (по запросу)	
Метод фокусировки	Пре-фокус	
Формат изображения (тип сжатия)	Сжатие (JPEG)	
	Без сжатия (8 бит)	

«ХАМАМАТСУ»

Микрокамера	Камера	1/2,3 цветн. КМОП
	Пиксели	4 000 (гориз.) x 3 000 (верт.)
	Размер ячейки	1,55 мкм (гориз.) x 1,55 мкм (верт.)
Макрокамера	Камера	1/4 дюйма цветн. КМОП
	Пиксели	1 280 (гориз.) x 1 024 (верт.)
	Размер ячейки	2,8 мкм (гориз.) x 2,8 мкм (верт.)

(2) Характеристики питания

Источник питания	Переменный ток 100-240 В
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность	Примерно 72 В-А

Note

- Отклонения напряжения источника питания не должны превышать $\pm 10\%$ от номинального значения.

(3) Условия эксплуатации

Температура окружающей среды при работе прибора	От +15 °С до +30 °С
Влажность окружающей среды при работе прибора	30-80% (при отсутствии конденсации)
Место эксплуатации	В помещении, высота до 2 000 м над уровнем моря
Температура хранения	От 0 °С до +40 °С
Влажность при хранении	10-90% (при отсутствии конденсации)

(4) Габариты и вес

Габаритные размеры (без выступов)	360 мм (шир.) x 380 мм (выс.) x 440 мм (глуб.)
Вес (без кабелей и принадлежностей)	Примерно 20 кг

Note

См. все сведения о габаритах в разделе 11 «ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ».

(5) Применяемые стандарты

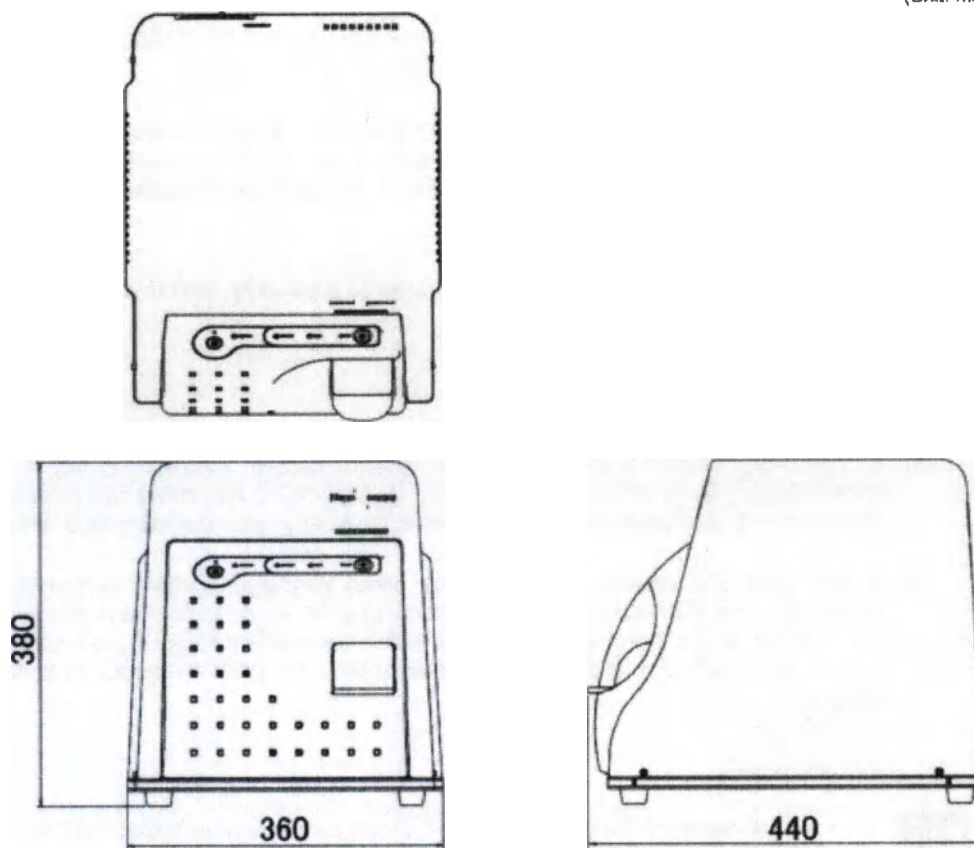
Безопасность	EN 61010-1:2010
	EN 61010-2-101:2002
	Класс перенапряжения: II
	Степень загрязнения: 2
ЭМС	Степени защиты (IEC 60529): IP20
	EN 61326-1:2006, Класс В
	EN 61326-2-6:2006, Класс В

11. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

11-1 СКАНЕР

«ХАМАМАТСУ»

(Unit: mm)



Unit: mm

Единица измерения: мм

12. ГАРАНТИЯ

Компания «Хамаматсу Фотоникс» полностью проверила данный прибор и его функционирование на предмет соответствия спецификации. В маловероятном случае поломки или другой неисправности обратитесь в представительство компании или к местному дистрибьютору.

- (1) Если иное не оговорено местным представительством или дистрибьютором компании, гарантия на данный прибор составляет 12 месяцев с даты поставки.
- (2) Гарантия распространяется только на дефекты материалов и производственные дефекты. В течение гарантийного периода ремонт может выполняться за счет покупателя в случае природных катаклизмов, а также в случае несоблюдения инструкций, изложенных в Руководстве, в процессе эксплуатации прибора, неосторожного обращения или попыток модифицировать прибор.
- (3) В соответствии с условиями гарантии, производитель осуществляет бесплатный ремонт или замену прибора.

РЕМОНТ

«ХАМАМАТСУ»

- (1) Если замечены неполадки с прибором, необходимо свериться с разделом «ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ» данного Руководства. Необходимо сначала прояснить симптомы во избежание ошибок и неточностей.
- (2) При наличии вопросов или проблем, обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору, предоставив информацию о наименовании продукта, серийном номере и детальное описание неисправности. Если проблема будет расценена компанией как неисправность, «Хамаматсу Фотоникс» либо пришлет инженера, либо примет прибор на ремонт.

Note

- Пользовательское соглашение указывается в каждом Руководстве по эксплуатации, прилагающемся к программному обеспечению. Ознакомьтесь с Руководствами по эксплуатации и условиями соглашения до начала использования устройства.

«ХАМАМАТСУ»

13. КОНТАКТЫ

Производитель

	«Хамаматацу Фотоникс К.К.» (Hamamatsu Photonics K. K.), отдел управления системами, фабрика Дзоко 812 Дзоко-то, Хигаси-ку, Хамамацу, префектура Сидзуока, 431-3196, Япония (812 Joko-cho, Higashi-ku, Hamamatsu City, Shizuoka Pref., 431-3196, Japan) Тел.: (81) 53-431-0124, факс: (81) 53-435-1574 E-mail: exDort@svs.hDk.co.jp
---	--

Представители

	«Хамаматацу Фотоникс Дойчланд ГмбХ» (Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH) Арибергер-штрассе 10, D-82211 Хершинг-ам-Аммерзе, Германия (Arzberger Str.10, D-82211 Herrsching amAmmersee, Germany)
---	---

Контактная информация о представительствах размещена на сайте:
www.hamamatsu.com

- Содержание данного Руководства подлежит изменению без предварительного уведомления.
- Несанкционированное воспроизведение или распространение Руководства или его части строго запрещено.
- При обнаружении одного из нижеследующих явлений обратитесь в представительство компании «Хамаматацу» (см. контактную информацию на сайте).
 - Содержание Руководства носит непроверенный характер, содержит неверную информацию или отсутствует.
 - Некоторые страницы Руководства отсутствуют или их порядок нарушен.
 - Информация, представленная в Руководстве, изложена недостаточно ясно.

«ХАМАМАТСУ»

Программа NDP.scan for SQ
U10074-22
Руководство по эксплуатации

Благодарим за приобретение данного продукта



- Во избежание травм пользователя и порчи оборудования при использовании системы необходимо соблюдать меры предосторожности, приведенные в Разделе 1. Данное Руководство описывает правильный метод работы с системой и содержит предупреждения, следуя которым можно избежать несчастных случаев. Перед использованием системы **внимательно ознакомьтесь с данным Руководством.**
- После изучения храните Руководство в доступном месте для последующего обращения.

Вер. 1.0 Ред. 4
Декабрь 2017 г.

«ХАМАМАТСУ ФОТОНИКС К.К.»
(HAMAMATSU PHOTONICS K.K.)

A1110301-03

-Пустая страница-

1. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1-1 СИМВОЛЫ

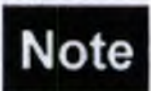
В данной системе используются следующие символы:

	Официальный производитель для Европейского Союза
	Уполномоченный представитель в Европейском Союзе
	Медицинское изделие для диагностики in vitro

1-2 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ (ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ)

Ниже приводится классификация предупреждающих знаков, встречающихся в данном Руководстве. Необходимо ознакомиться с ними и следовать указанным в них инструкциям при работе с системой NanoZoomer-SQ.

 WARNING	Ненадлежащее обращение с изделием при несоблюдении данных предостережений в процессе эксплуатации может привести к серьезным травмам и даже смерти пользователя.
 CAUTION	Ненадлежащее обращение с изделием и несоблюдение данных предупреждений в процессе эксплуатации может привести к травмам пользователя и повреждению оборудования.

 Note	Данный символ указывает на примечание с информацией для обеспечения оптимального функционирования прибора. Для правильного и безопасного использования прибора внимательно изучите содержание данного примечания. Несоблюдение рекомендаций из данного примечания может ухудшить функционирование прибора.
	Этот знак указывает на предупреждение, которое необходимо соблюдать при эксплуатации прибора. Для обеспечения правильного и безопасного использования внимательно ознакомьтесь с содержанием.
	Этот знак указывает на запрещенное действие. Внимательно ознакомьтесь с Руководством.



Этот символ указывает на действия или инструкции, обязательные для выполнения. Внимательно ознакомьтесь с Руководством.

1-3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С АППАРАТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ



- Внимательно прочтите раздел 1 «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» в Руководстве по эксплуатации оборудования и следуйте приведенным указаниям.

1-4 УСТАНОВКА ДРУГОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



CAUTION

- Компания «ХАМАМАТСУ» рекомендует не устанавливать дополнительное программное обеспечение на компьютер, используемый для работы с NDP.scan, за исключением Adobe Acrobat и программного обеспечения NDP (NDP.view2, NDP.serve 3, NDP.explorer, NDP.calibration, VMSAutoCopy, NDP.toolkit, NDP.autoprofile, DataMatrix Barcode Option, программа для считывания QR-кодов и штрих-кодов).
- Только это сочетание установленного программного обеспечения прошло проверку на предмет надлежащего функционирования NanoZoomer.

Note

- Изделие называется «Калибровочный слайд» и используется для коррекции затенения

2. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение данной программы. В данном руководстве описывается программное обеспечение. Перед использованием программы необходимо внимательно ознакомиться с данным Руководством.

Note

- Вместо символа «μ» в программе используется символ «u». Например, при обозначении мкм вместо «μm» в программе отображается «um».

Note

- Изделие называется «Калибровочный слайд» и используется для коррекции затенения

2-1 ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Windows является зарегистрированным товарным знаком компании «Майкрософт Корпорейшн» (Microsoft Corporation) в США и других странах. Другие наименования брендов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками каждой компании.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

После вскрытия упаковки убедитесь в наличии следующих компонентов. Если комплектность нарушена, или содержимое недостаточно или повреждено, необходимо обратиться в представительство компании «Хамаматсу» или к местному дистрибьютору прежде, чем предпринять попытку работы с системой.

Программа NDP.scan for SQ	Установочный диск (CD-ROM)	1
VMSAutoCopy	Установочный диск (CD-ROM)	1

Оглавление

1. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	38
1-1 СИМВОЛЫ.....	38
1-2 КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ (ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ) ..	38
1-3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С АППАРАТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ	39
1-4 УСТАНОВКА ДРУГОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	39
2. ВВЕДЕНИЕ	40
2-1 ТОРГОВЫЕ МАРКИ.....	40
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	40
4. ОБЗОР	43
4-1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.....	43
4-2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСМОТРЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ	43
5. ПЕРЕД СКАНИРОВАНИЕМ ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ	44
5-1 ВКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ NANOZOOMER-SQ	44
5-2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ NANOZOOMER-SQ.....	44
5-3 ОКНО ВЫБОРА РЕЖИМА РАБОТЫ	45
5-5 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ.....	47
5-6 НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ.....	49
6. РУЧНОЙ РЕЖИМ	50
6-1 ОКНО РУЧНОГО РЕЖИМА	50
6-2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУЧНОГО РЕЖИМА	53
6-2-1 ЗАГРУЗИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО	53
6-2-2 НАСТРОЙКА НАЗВАНИЯ ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА	54
6-2-3 ВЫБОР ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ.....	54
6-2-4 ВЫБОР МЕТОДА ФОКУСИРОВКИ	58
6-2-5 НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ	59
6-2-6 ТОЧКИ ФОКУСИРОВКИ	60
6-2-7 ЗАВЕРШЕНИЕ СКАНИРОВАНИЯ	63
7. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.....	69
7-1 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.....	69
7-2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА.....	71
7-2-1 ПРИСВОЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫМ СТЕКЛАМ НАИМЕНОВАНИЙ.....	71
7-2-2 «НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ»	74

7-3 РЕЗУЛЬТАТЫ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ	75
8. НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ И КАЛИБРОВКА	81
8-1 НАСТРОЙКИ И КОНФИГУРАЦИЯ	81
8-1-1 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ	82
8-1-2 НАСТРОЙКИ СКаниРОВАНИЯ	86
8-1-3 ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ НАСТРОЕК	89
8-2 НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИЙ	89
8-2-1 СОЗДАНИЕ НОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ	90
8-2-2 РЕДАКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ	91
8-3 КАЛИБРОВКА	112
9 КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО	114
9-1 ОСНОВНОЙ ЭКРАН (ОКНО ВЫБОРА РЕЖИМА)	115
9-2 ОКНО РУЧНОГО РЕЖИМА	115
9-3 ОКНО АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА	117
9-4 НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ	118
10 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	121
10-1 ЗАПУСК	121
10-2 ВО ВРЕМЯ СКаниРОВАНИЯ	122
10-3 НАСТРОЙКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ	123
11 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ	123
11-1 АВТОРСКИЕ ПРАВА	124
11-2 ПРАВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	124
11-3 ОБЪЕМ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ	124
11-4 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ	124
11-5 РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	125
11-6 ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ	125
12. КОНТАКТЫ	125

4. ОБЗОР

Данное изделие было протестировано и признано соответствующим нормативным требованиям Директивы ЕС 98/79/ЕС по изделиям медицинского назначения.

Note

Соответствие данной Декларации утрачивает силу в случае внесения изменений в программное обеспечение без согласия производителя.

4-1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

NDP.scan for SQ - специализированное программное обеспечение для высокоскоростного сканера для предметных стекол, предназначенное для сканирования предметных стекол и получения цифровых данных об изображениях при помощи NanoZoomer-SQ C13140-21. В систему NanoZoomer-SQ можно установить 1 предметное стекло с образцом и отсканировать его с 20- или 40-кратным увеличением.



• Эта программа предназначена только для сканера NanoZoomer-SQ C13140-21. Не используйте ее для другого изделия или системы.

(1) Отсканированные данные предметного стекла могут использоваться для:

- легкого и мгновенного просмотра изображений через существующие компьютерные сети, даже на большие расстояния по Интернет
- одновременного просмотра с коллегами одного и того же изображения
- высокоэргономичной работы
- устранения проблемы порчи предметных стекол при длительном хранении
- снабжения предметных стекол комментариями без воздействия на их содержимое
- использования возможностей анализа изображений с помощью программного обеспечения

(2) Вышеупомянутые преимущества делают виртуальную микроскопию идеальным решением для следующих областей применения:

- удаленная диагностика
- клинические дистанционные консультации
- групповые презентации и обсуждения
- обучение студентов
- библиотеки и базы данных образцов тканей
- объемный анализ изображений с помощью программного обеспечения

4-2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСМОТРЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие предназначено для использования медицинским и исследовательским персоналом, и для его применения не требуется специальная подготовка.

5. ПЕРЕД СКАНИРОВАНИЕМ ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ

5-1 ВКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ NANOZOOMER-SQ

Включите главное устройство NanoZoomer-SQ, а также компьютер и ЖК-монитор. При установке автоматического старта программы NDP.scan for SQ она запускается автоматически при включении кнопки и загрузке операционной системы. Выбирается автоматический режим сканирования.

Note

- См. информацию об автоматическом запуске NDP.scan for SQ в разделе 5-4 «Автоматический запуск программы».

Note

- См. информацию об автоматическом режиме сканирования в разделе 7 «АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ».

5-2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ NANOZOOMER-SQ

На рабочем столе вашей операционной системы Windows есть иконка «NDP.scan for SQ». Программа запускается нажатием на эту иконку (рис. 1).



Рис. 1

Программа предварительно установлена в вашей системе Windows, но при необходимости установки программы откройте файл NDP.scan for SQ.exe на прилагаемом диске.



- Убедитесь, что аппаратное обеспечение NanoZoomer включено прежде, чем включать программное обеспечение.

Note

- После первого включения NanoZoomer-SQ программа автоматически запускает систему.

Экран-заставка NDP.scan for SQ представлен ниже.

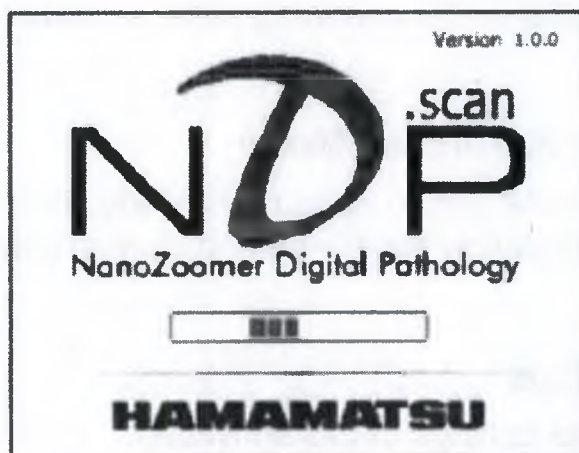


Рис. 2

Номер версии отображается в правом верхнем углу экрана-заставки. Этот экран исчезает, и по окончании инициализации появляется главный экран. При возникновении ошибки может появиться сообщение об ошибке.

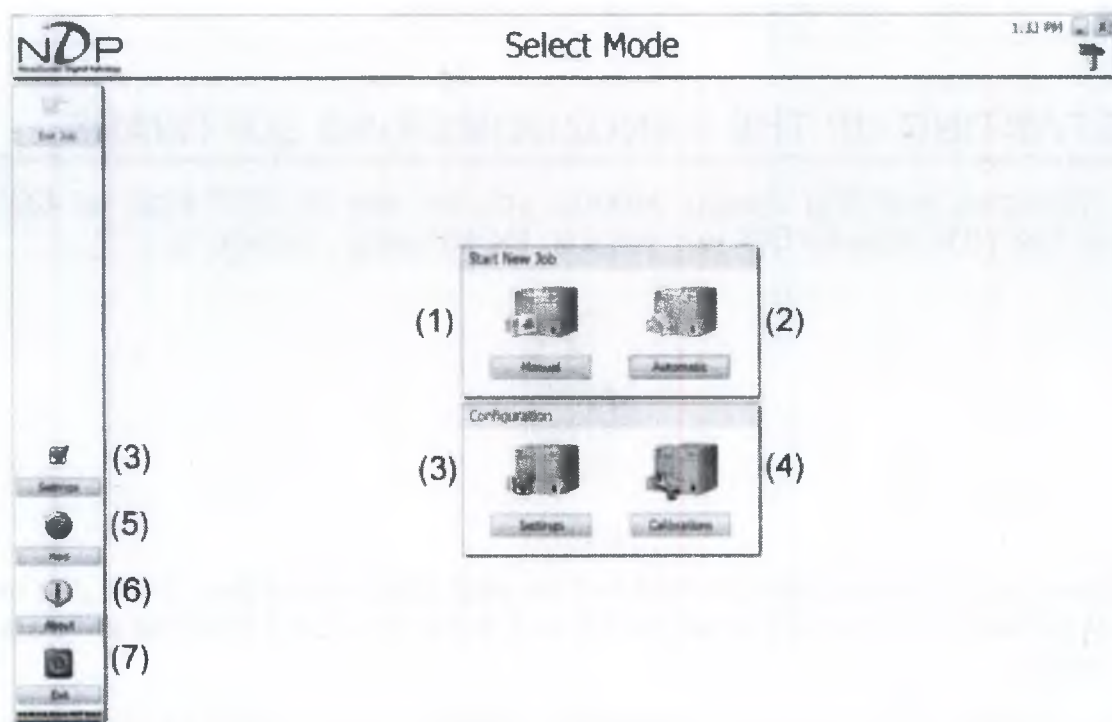
После запуска программы появится окно выбора режима работы.

Note

- См. раздел 10 «ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ» в случае неисправности.

5-3 ОКНО ВЫБОРА РЕЖИМА РАБОТЫ

Ниже представлен снимок программы NDP.scan for SQ сразу после запуска (рис. 3).



Select Mode

Выберите режим

«HAMAMATSU»

Рис. 3

Отсканировать предметные стекла с образцами можно в двух разных режимах (подробная информация представлена в следующих разделах):

(1) Начать новое сканирование в ручном режиме (Starting a new Job in Manual Mode)

Нажатие инициирует новое сканирование в ручном режиме. Это позволяет сканировать предметные стекла по одному. Настройка области сканирования, фокусировка и пр. выполняются пользователем самостоятельно.

(2) Начать новое сканирование в автоматическом режиме (Starting a new Job in Automatic Mode)

Нажатие инициирует новое сканирование в автоматическом режиме. Область сканирования и фокус устанавливаются автоматически, сканирование производится непрерывно и управляется с рабочей панели.

(3) Конфигурация – настройки (Configuration – Settings)

Пользователь может изменять некоторые настройки данной программы.

(4) Конфигурация – калибровка (Configuration – Calibrations)

Пользователь может регулировать калибровку макро-изображения для анализа образца.

(5) Помощь (Help)

Просмотр Руководства по эксплуатации NDP.scan.

Для просмотра необходима программа Adobe Reader.

(6) Информация (About)

Просмотр информации о программе NDP.scan for SQ и оборудовании.

(7) Выйти

Выход из программы NDP.scan for SQ.

5-4 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

При работе программы NDP.monitor программа NDP.scan for SQ автоматически запускается при включении питания и запуске операционной системы.

Note

- NDP.monitor запускается автоматически и остается в памяти при запуске NDP.scan for SQ. Если вы хотите, чтобы программа NDP.monitor запускалась и оставалась в памяти при запуске операционной системы, внесите NDP.monitor в список автозагрузки.

Note

- После первого включения NanoZoomer-SQ программа автоматически запускает систему.

Экран-заставка NDP.scan for SQ представлен ниже.

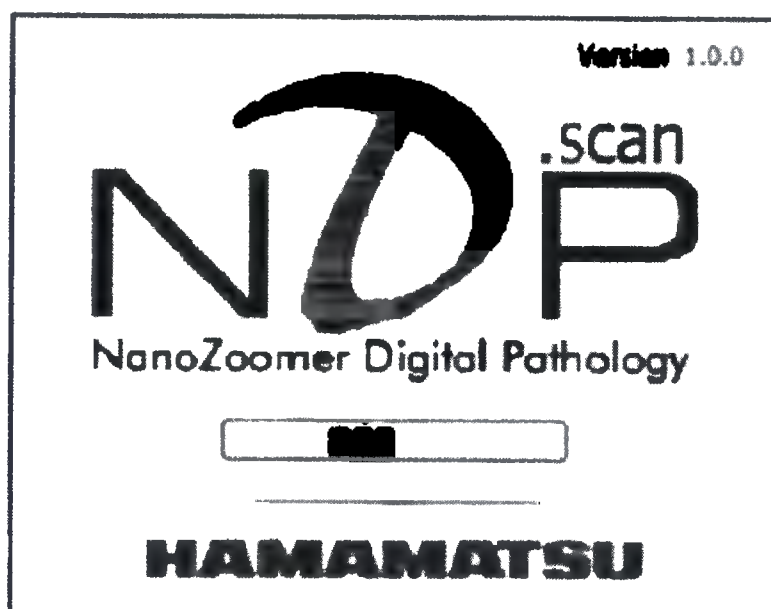


Рис. 4

Номер версии отображается в правом верхнем углу экрана-заставки. Этот экран исчезает, и по окончании инициализации появляется главный экран. При возникновении ошибки может появиться сообщение об ошибке.

После запуска программы появится окно выбора режима работы.

Note	См. раздел 10 «ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ» в случае неисправности.
-------------	---

Режим автоматического сканирования выбирается при запуске программы.

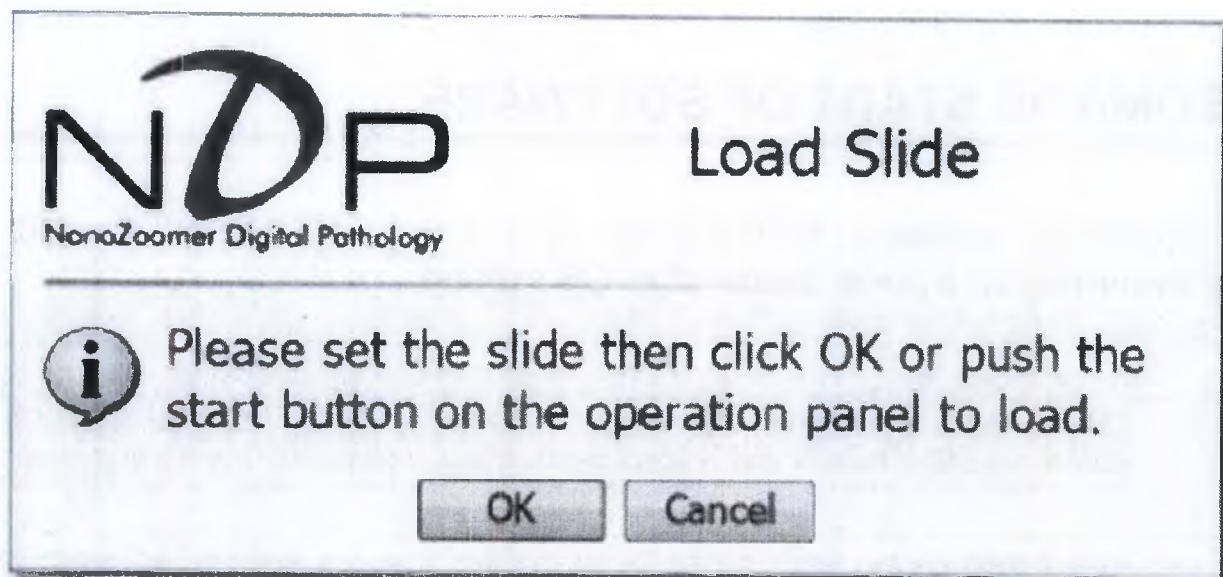
Note	См. информацию о настройках автоматического режима в разделе 8-1-1 (7) «Настройки автоматического режима».
-------------	--

Note	См. информацию об автоматическом режиме сканирования в разделе 7 «АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ».
-------------	--

5-5 УСТАНОВКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ

(1) Переведите NDP.scan for SQ в режим ожидания установки предметного стекла. Нижеследующее диалоговое окно появляется во время ожидания установки предметного стекла (рис. 5).

В режиме автоматического сканирования при включении главного устройства запускается NDP.scan for SQ и начинается процесс инициализации. Нижеследующее диалоговое окно (рис. 5) появляется по окончании инициализации.



Load Slide

Please set the slide then click OK or push the start button on the operation panel to load.

OK

Cancel

Load Slide (Загрузить предметное стекло)

Поместите предметное стекло на направляющие, а затем нажмите OK или нажмите кнопку СТАРТ на панели управления для установки в приемник.

OK

Отмена

Рис. 5

Note	См. информацию о состоянии ожидания загрузки в разделах по каждому режиму работы.
-------------	---

- (2) После того, как погаснет индикатор работы (RUN) откройте крышку приемника.
- (3) Поместите предметное стекло в приемник (этикетка должна находиться впереди, а покровное стекло - сверху).
- (4) Закройте крышку приемника и нажмите кнопку Start (Старт) или OK в диалоговом окне.

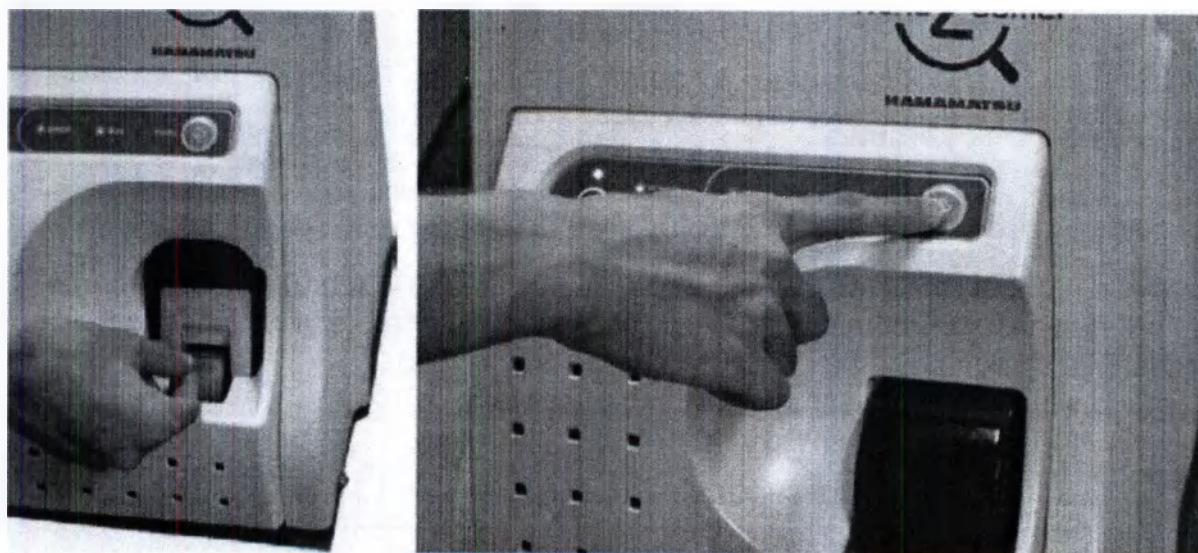


Рис. 6

«ХАМАМАТСУ»



- Тщательно соблюдайте направление введения предметного стекла.



- Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации NanoZoomer-SQ.

5-6 НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ

При запуске программы NDP.scan for SQ необходимо выбрать один из двух режимов сканирования:

- Ручной режим для сканирования вручную.
- Автоматический режим для автоматического сканирования.

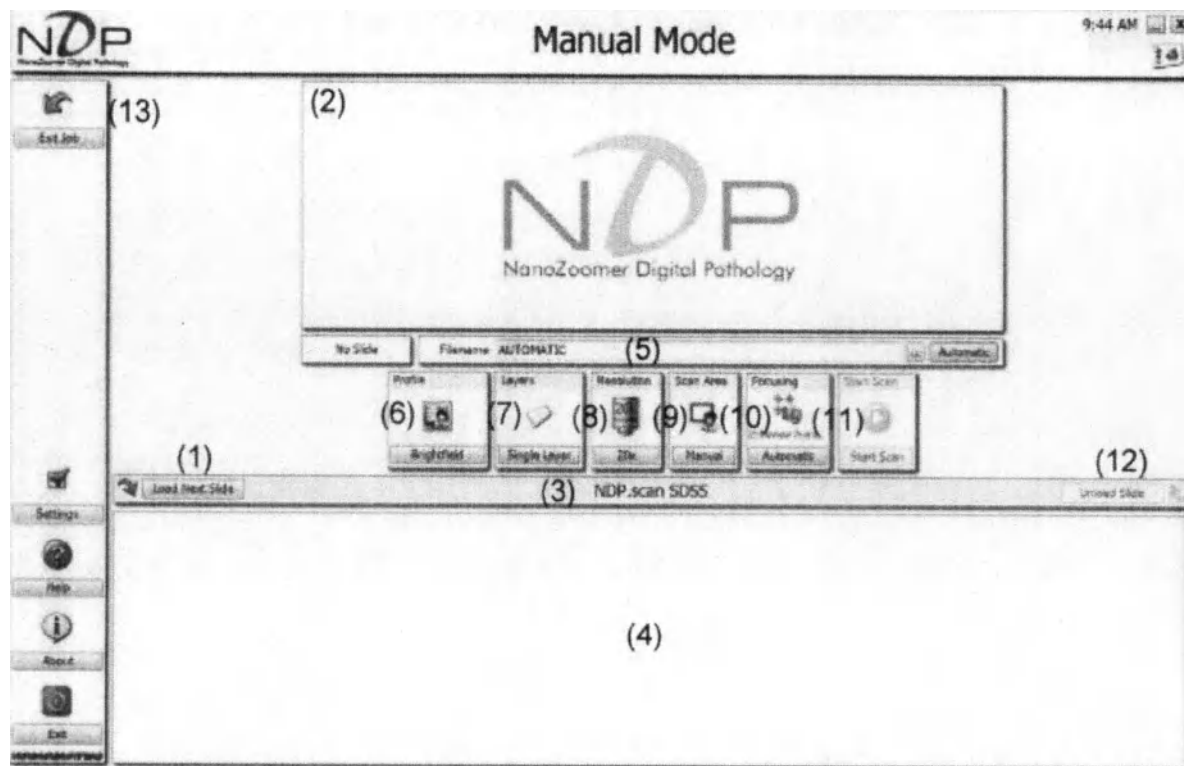


- Более подробную информацию см. в разделах 6 «РУЧНОЙ РЕЖИМ» и 7 «АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ».

6. РУЧНОЙ РЕЖИМ

6-1 ОКНО РУЧНОГО РЕЖИМА

Ниже представлен начальный экран, появляющийся после выбора варианта «Ручной режим» на экране выбора режима (рис. 7).



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 7

(1) Загрузить следующее предметное стекло (Load Next Slide)

Включите режим ожидания установки предметного стекла.

Если предметное стекло уже установлено, оно вернется в исходное положение. Система автоматически делает цветной обзорный снимок предметного стекла

(2) Обзорный снимок предметного стекла (Slide overview)

В данном окне отображается обзорный снимок установленного предметного стекла.

(3) Строка состояния (Status bar)

Отображается состояние установленного предметного стекла. Если у предметного стекла есть штрих-код, то он также отображается здесь. Поддерживаемые стандарты штрих-кодов:

CODE-39, CODE-128, CODE-2-of-5 Interleaved, Coda bar EAN-8, EAN-13, Patch Codes, UPC-A и UPC-E

Note

• Штрих-код может не считываться ввиду состояния образца на предметном стекле

(4) Окно состояния предметного стекла (Slide Status window)

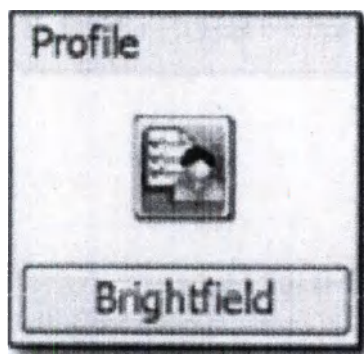
В этом окне отображается состояние предметного стекла. В нем также осуществляется управление каждым отображенным предметным стеклом.

(5) Место сохранения сканированного файла (Save scan file location)

В этом окне отображается место сохранения готового скана. Изменить место сохранения можно, вписав новый путь в окно наименования файла или нажав  кнопку. При выборе варианта «СОХРАНИТЬ» скан сохранится автоматически в заранее заданном месте.

(6) Конфигурация (Profile)

Можно выбрать либо конфигурацию (набор параметров), созданную пользователем, либо конфигурацию по умолчанию Brightfield (Светлое поле) (рис. 8).



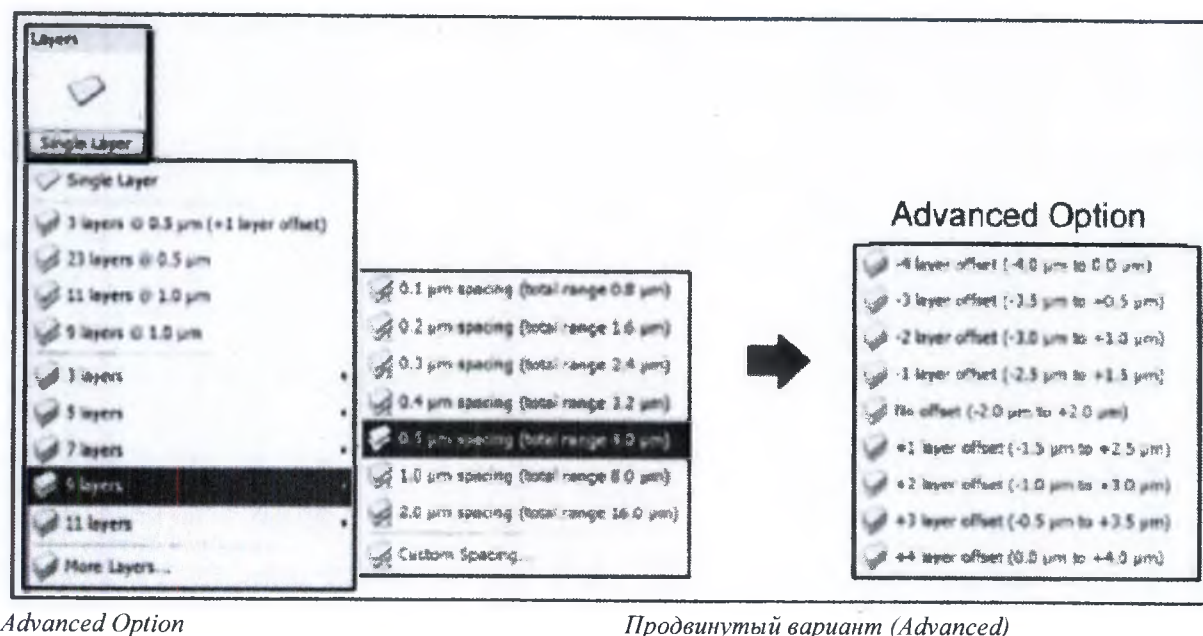
*Profile
Brightfield*

*Конфигурация (Profile)
Brightfield (Светлое поле)*

Рис. 8

(7) Слои (Layers)

Активируются в общих настройках. Выберите эту опцию для перехода между режимами Однослойное сканирование (Single Layer Scan) и Многослойное сканирование (Multi Layer Scan). Создание более одного слоя позволит пользователю перемещаться между уровнями сканирования в программе просмотра. Это дает возможность просматривать различные уровни фокусов образца ткани. Если в общих настройках выбран стандартный вариант карты срезов по оси Z, установите расстояние между слоями и количество слоев от центра фокуса. Если в общих настройках выбран продвинутый вариант карты срезов по оси Z, то помимо этого можно выбрать разное количество слоев от центра фокуса.



Advanced Option

Продвинутый вариант (Advanced)

Рис. 9

Note

- Подробную информацию о вариантах карты срезов по оси Z см. в разделе 8-1-1 «Общие настройки».

(8) Разрешение объектива (Objective Resolution)

При нажатии на эту кнопку появляется возможность выбора двух вариантов увеличения изображения сканируемых предметных стекол: 20x и 40x. Выберите нужное разрешение, нажав на соответствующую кнопку.

(9) Область сканирования (Scan Area)

Эта кнопка позволяет выбрать область исследования вручную или автоматически.

(10) Установка фокуса вручную или автоматически (Focusing Manually or Automatically)

Эта кнопка позволяет выбрать между установкой фокуса вручную и автоматическим размещением точек фокусировки в выбранной области исследования NanoZoomer-SQ.

При автоматическом выборе области сканирования точки фокусировки внутри нее устанавливаются автоматически.

(11) Начать сканирование (Start Scan)

Начало сканирования предметного стекла.

(12) Иконка «Выгрузить предметное стекло» (Unload Slide icon)

Возвращает предметное стекло с образцом в положение выгрузки.

(13) Выйти из сессии (Exit Job)

Выход из текущей сессии сканирования.

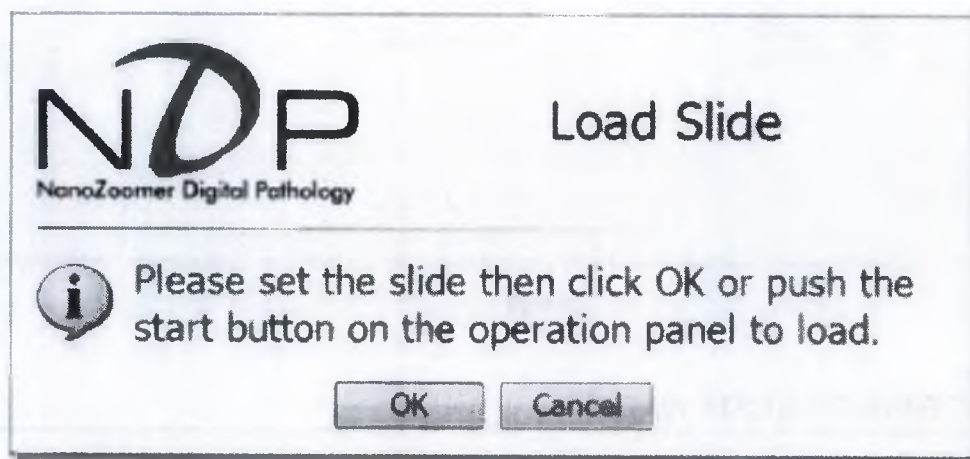
Стекло автоматически перемещается в положение готовности, чтобы можно было вынуть его. Программа возвращается к экрану «Выбрать режим» (Select Mode).

6-2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУЧНОГО РЕЖИМА

Нижеприведенное описание поясняет, как использовать ручной режим.

6-2-1 ЗАГРУЗИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО

Вставьте предметное стекло в NanoZoomer-SQ. Закройте крышку приемника и включите NanoZoomer-SQ. NDP.scan for SQ запустится автоматически. Начнется процесс инициализации NanoZoomer-SQ. После этого на экране выбора режиме выберите ручной режим, чтобы открыть следующее диалоговое окно (рис. 10) и включить режим ожидания установки предметного стекла.



Load Slide

Please set the slide then click OK or push the start button on the operation panel to load.

OK

Cancel

Загрузить предметное стекло (Load Slide)

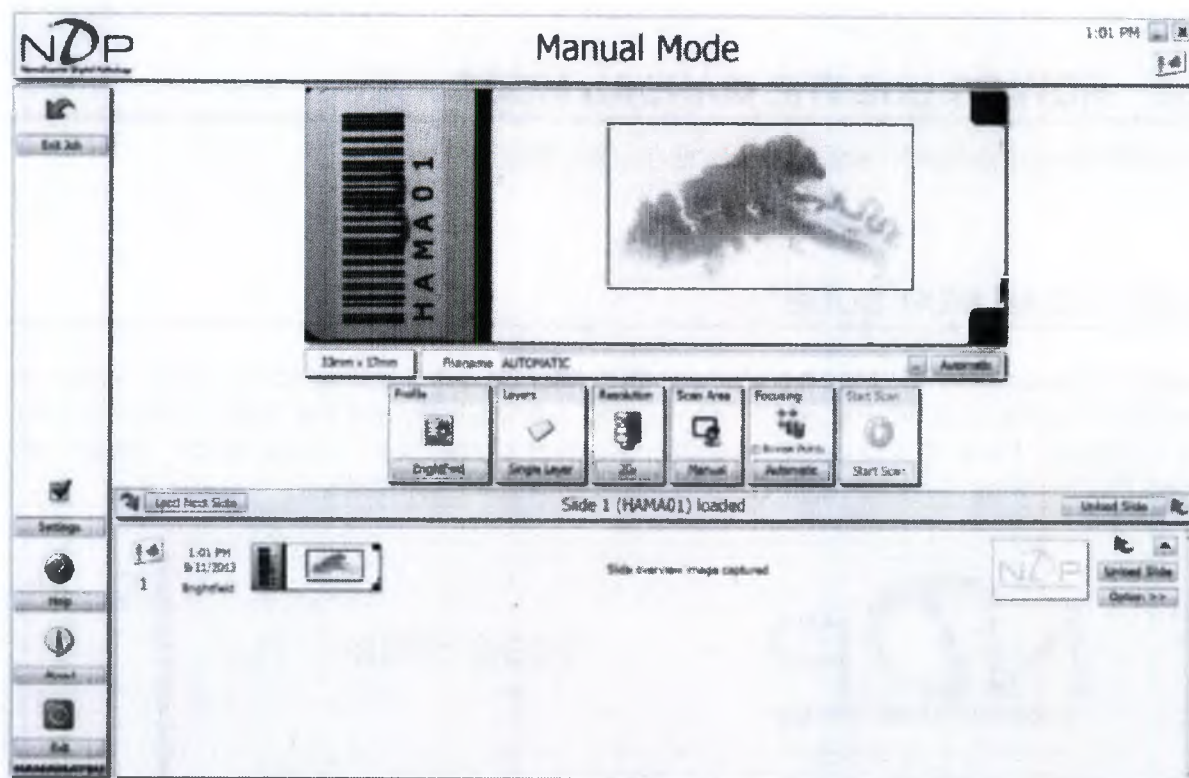
Поместите предметное стекло на направляющие, а затем нажмите OK или нажмите кнопку СТАРТ на панели управления для установки в приемник.

OK

Отмена

Рис. 10

Нажмите на кнопку Start на панели управления или OK в диалоговом окне (рис. 10). Предметное стекло загружается в приемник, и отображается следующий экран (рис. 11).



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 11

6-2-2 НАСТРОЙКА НАЗВАНИЯ ПРЕДМЕТНОГО СТЕКЛА

Окно показывает место размещения готового отсканированного файла. Изменить место сохранения можно, вписав новый путь в окно наименования файла или нажав кнопку (рис. 12).

Нажатие на кнопку Automatic (Сохранить) установит место сохранения файлов в предварительно назначенную директорию.

При нажатии на кнопку AUTOMATIC вы не видите место сохранения.



Рис. 12

Note

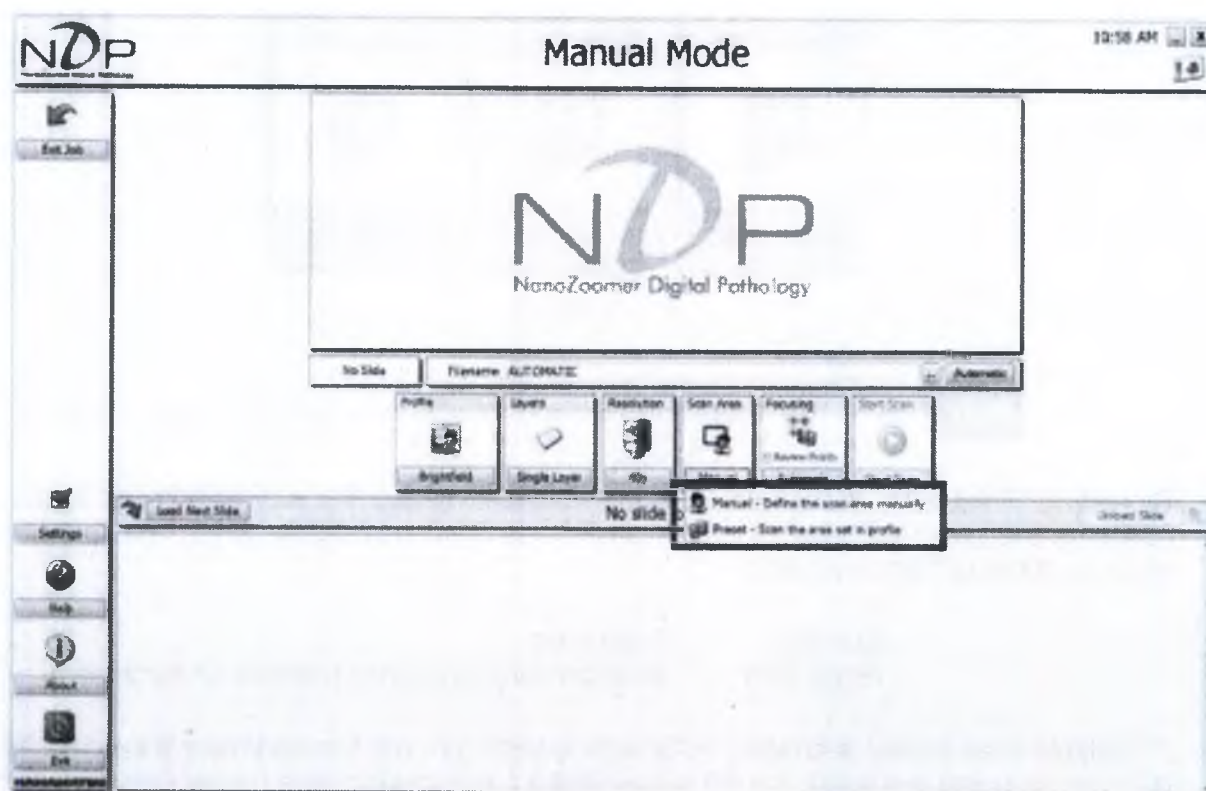
• При выборе сетевого диска в качестве места сохранения сканирование может дать сбой в результате действия сетевой среды. Сначала сохраните скан на жестком диске управляющего компьютера, а затем переместите его в нужную папку при помощи VMSAutoCopy. См. подробную информацию в Руководстве по эксплуатации VMSAutoCopy.

6-2-3 ВЫБОР ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ

После установки предметного стекла система предложит область сканирования. Метод зависит от значения параметра Scan Area («Предустановленная» или «Автоматически») в используемой конфигурации.

«ХАМАМАТСУ»

1. Выбран параметр «Предустановленная» для области сканирования в используемой конфигурации



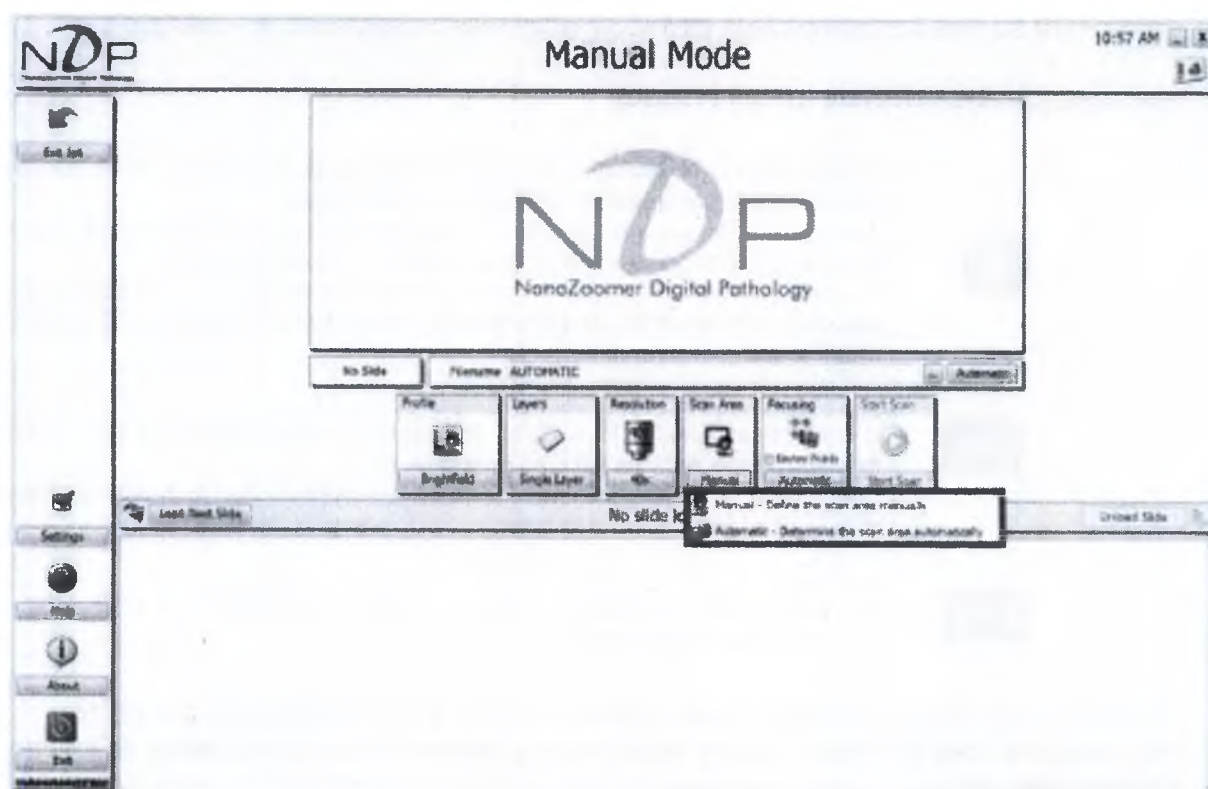
Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 13

Область сканирования может как выбираться вручную, так и быть предустановленной (рис. 13).

2. Выбран параметр «Автоматически» для области сканирования в используемой конфигурации

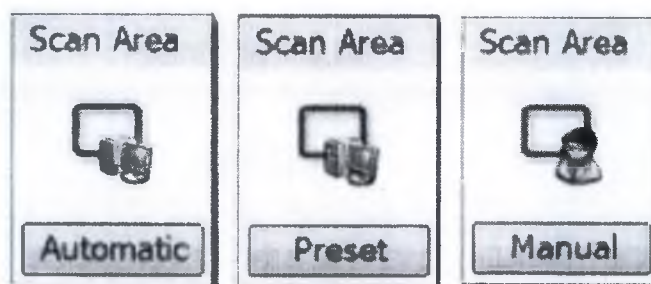


Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 14

Область сканирования может выбираться как вручную, так и автоматически (рис. 14).



Scan Area
Automatic
Preset
Manual

Scan Area (Область сканирования)
Automatic (Автоматически)
Preset (Заранее заданный режим)
Manual (Вручную)

Рис. 15

Note

• См. подробную информацию о настройке области сканирования в конфигурации в разделе 8-2-2-1 «Настройка конфигурации: сканирование».

Чтобы изменить предлагаемую область сканирования, выберите способа выбора области сканирования вручную. (Нажмите на кнопку или напрямую измените область исследования, как показания ниже; это автоматически переведет способ выбора области сканирования в ручной режим)

Область исследования, выделенная синим цветом... Область сканирования (Scan Area)
Область исследования, выделенная желтым цветом... выбранные области образцов (вручную или автоматически)

В случае, если в настройках сканирования выбрана опция Multiple Scan Areas (Несколько областей сканирования), можно добавить несколько областей исследования, выделенных желтым цветом, перемещая их левой кнопкой мыши. Функция автоматического распознавания тканей позволяет идентифицировать более одной ткани на предметном стекле. Опция Multiple Scan Areas позволяет сфокусироваться на каждой отдельной ткани.

В случае определения нескольких областей исследования, выделенных желтым цветом, система автоматически отрегулирует области сканирования (область исследования, выделенную синим цветом) таким образом, чтобы в нее входили все области исследования, выделенные желтым цветом (см. пример на рис. 16).

Автоматический выбор области исследования

В случае, если в настройках сканирования выбрана опция Multiple Scan Areas (Несколько областей сканирования), можно добавить несколько областей исследования, выделенных желтым цветом, перемещая их левой кнопкой мыши. Функция автоматического распознавания тканей позволяет идентифицировать более одной ткани на предметном стекле. Опция Multiple Scan Areas позволяет сфокусироваться на каждой отдельной ткани.

В случае определения нескольких областей исследования, выделенных желтым цветом, система автоматически отрегулирует области сканирования (область исследования, выделенную синим цветом) таким образом, чтобы в нее входили все области исследования, выделенные желтым цветом (см. пример на рис. 16).

Автоматический выбор области исследования

	При автоматическом выборе области сканирования система может не определить все подлежащие сканированию области образца (например, при недостаточной контрастности). Помимо этого, даже если область определена, система может не отсканировать ее (например, если качество образца не позволяет выполнить фокусировку надлежащим образом). В таких случаях система может автоматически исключить такие области при сканировании без уведомления, а итоговые файлы изображений не будут содержать данные из этих областей.
---	--

Note	При автоматическом выборе области сканирования рекомендуется проверять результат сканирования визуально (см. раздел 6.2.7). Чтобы гарантировать сканирование всех необходимых областей выберите вариант выбора области сканирования «Предустановленная» или «Вручную».
--------------------	---

Note	См. подробную информацию о повышении качества фокусировки в разделе 6-2-4 «Выбор метода фокусировки».
--------------------	---

Изменять области исследования в ручном режиме можно разными способами (рис. 16):

«ХАМАМАТСУ»

- Чтобы создать области исследования, нажмите левую кнопку мыши, наведя курсор на ткань.
 - Нажмите левую кнопку мыши внутри существующей области исследования, чтобы выбрать ее и переместить. - Нажмите левую кнопку мыши, наведя курсор на границу области исследования, чтобы изменить ее размер.
 - Чтобы удалить область исследования, нажмите левую кнопку мыши внутри существующей области исследования и выведите ее за пределы макро-изображения.
- Чтобы удалить все области исследования, нажмите на кнопку Delete All Scan Area (Удалить все области исследования) на экране Scan Area.

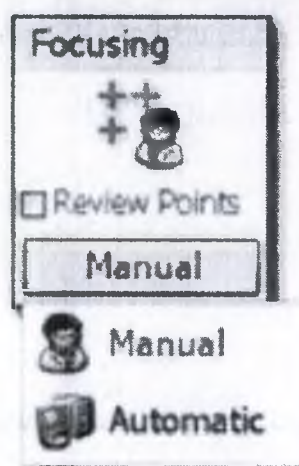


Рис. 16

6-2-4 ВЫБОР МЕТОДА ФОКУСИРОВКИ

На выбор предлагается две опции:

Выбор опции Automatic (Автоматическая фокусировка) позволяет программе NanoZoomer-SQ выбрать область исследования и разместить точки фокусировки. Выбор опции Manual (Ручная фокусировка) дает пользователю возможность самостоятельно выбрать область исследования и точки фокусировки.



Focusing
Review Points
Manual
Automatic

Focusing (Фокусировка)
Контрольные точки
Manual (Вручную)
Automatic (Автоматически)

Рис. 13

Размещение точек фокусировки выполняется перемещением курсора по образцу и нажатием правой кнопки мыши на желаемом месте установки фокуса (рис. 18).

Существующие точки фокусировки можно перемещать, перетаскивая их левой кнопкой мыши.

При размещении точки нажатием правой кнопки мыши в режиме автоматической фокусировки система автоматически перейдет в режим ручной фокусировки.

Чтобы удалить точку фокусировки, выведите ее за пределы макро-изображения посредством перетаскивания левой кнопкой мыши или выберите опцию Delete All (Удалить все) на экране фокусировки.

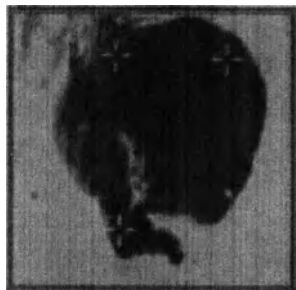
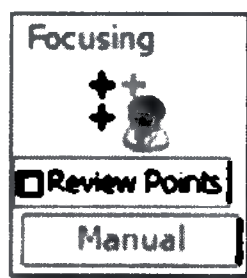


Рис. 14

Выберите опцию Review Points (Контрольные точки) на экране фокусировки, чтобы иметь возможность вручную изменить (оптимизировать) автоматически рассчитанный уровень фокусировки до начала процесса сканирования.

Это особенно необходимо при работе с особо толстыми тканями, когда гарантировать точность уровня фокусировки не представляется возможным (рис. 19).



Focusing
Review Points
Manual

Фокусировка (Focusing)
Контрольные точки
Manual (Вручную)

Рис. 19

6-2-5 НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ

Чтобы начать процесс сканирования, нажмите на кнопку Start Scan (Начать сканирование) (рис. 20).

Start Scan



Start Scan

Start Scan

Начать сканирование (Start Scan)

Рис. 20

6-2-6 ТОЧКИ ФОКУСИРОВКИ

Сканер NanoZoomer-SQ перемещает предметное стекло к расположению первой точки фокусировки и производит автофокусировку. Измеряемая точка фокусировки окружена квадратом.

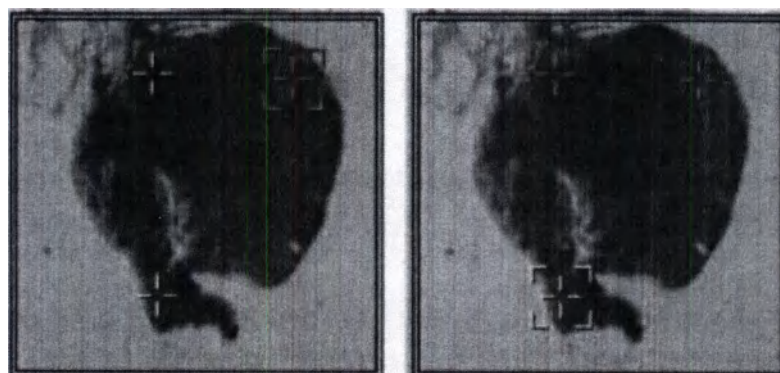


Рис. 21

Статус точек фокусировки указывается разными цветами (рис. 21):

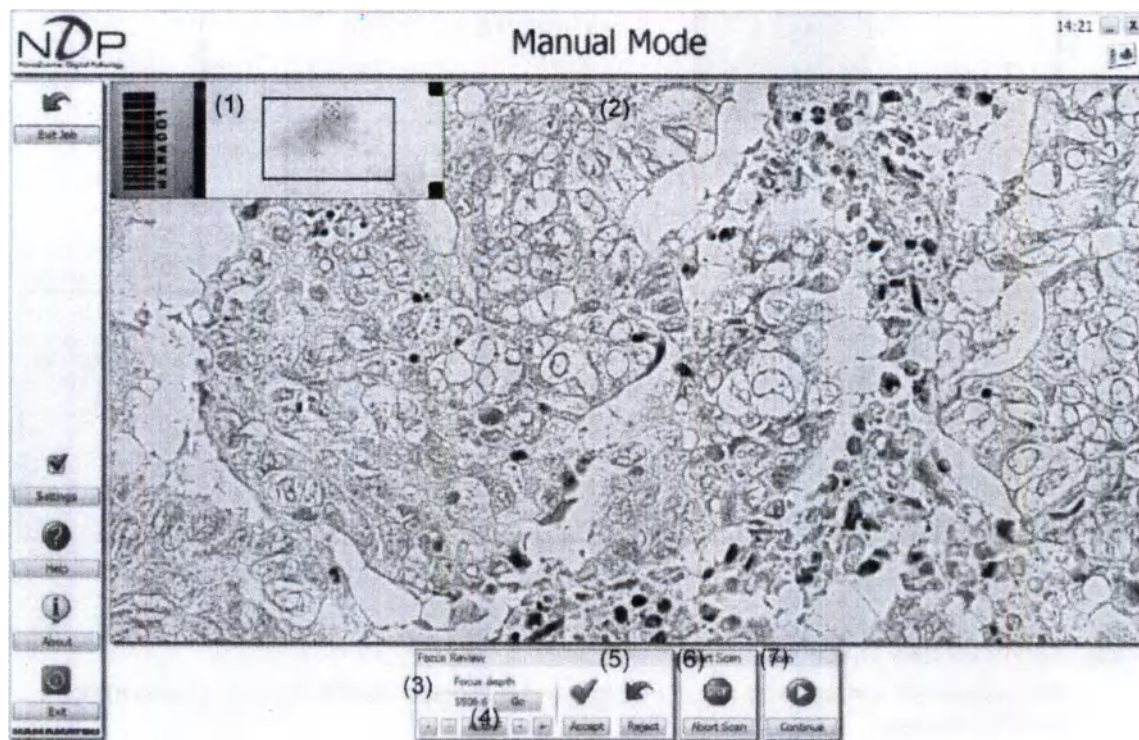
- Желтая точка фокусировки: Точка фокусировки установлена, но измерение не проведено.
- Светло-зеленая точка фокусировки: Точка фокусировки вычислена верно и используется для определения плоскости фокусировки.
- Темно-зеленая точка фокусировки: Точка фокусировки вычислена, но ее уровень чрезмерно отличается от уровня остальных точек фокусировки. Такая точка фокусировки не учитывается при определении зоны фокусировки.
- Красная точка фокусировки: Такая точка не сфокусирована на ткани. Такая точка фокусировки не учитывается при определении зоны фокусировки.

В случае, если больше половины точек фокусировки отмечены темно-зеленым или красным цветом, то происходит сброс процесса сканирования, и появляется сообщение об ошибке.

Если изменить положение таких точек, то они окрасятся в желтый цвет и будут проверены при повторном запуске сканирования.

ПРОСМОТР ТОЧЕК ФОКУСИРОВКИ ВРУЧНУЮ [MANUALLY REVIEW FOCUS POINTS]

При выборе опции Manually Review Focus Points (Просмотр точек фокусировки вручную) и нажатии на иконку Start Scan (Начать сканирование), появится окно, показанное на рис. 22 ниже.



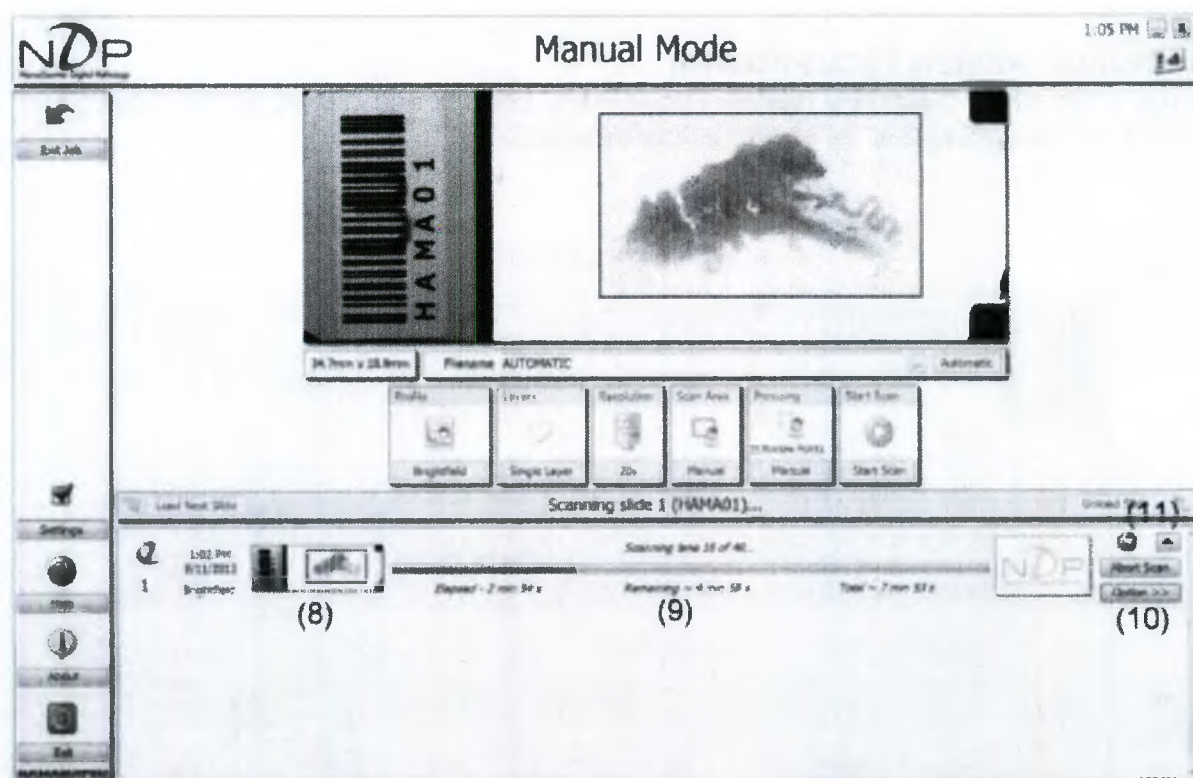
Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 22

- (1) Это макро-изображение со сканера.
- (2) Это пиксельное изображение с камеры. Точку просмотра можно переместить в центр нажатием мыши.
- (3) Кнопки корректировки грубой и тонкой фокусировки положения Z-фокуса, отображаемого в микронах.
- (4) При нажатии на Auto-Focus (Автофокус) программа NanoZoomer-SQ перефокусирует точку.
- (5) Принятие или отказ от текущей точки фокусировки.
- (6) Вы можете прервать сканирование.
- (7) Отмена просмотра ручного фокуса при выборе иконки Continue Automatically (Продолжить в автоматическом режиме).

После правильного захвата точек фокусировки NanoZoomer-SQ автоматически сканирует всю область образца. Строка текущего состояния показывает процесс сканирования в режиме реального времени.



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 23

(8) Обзорный снимок предметного стекла.

Область исследования и точки фокусировки могут быть переключены нажатием правой кнопки мыши.

Макро-изображение можно увеличить нажатием на него правой кнопкой мыши.

(9) Строка состояния сканирования

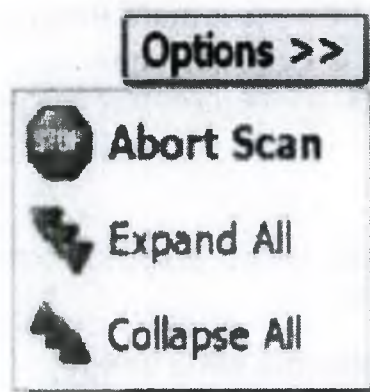
На строке состояния отображаются степень выполнения сканирования и текущие строка и столбец. Здесь также отображаются время, прошедшее с начала сканирования, оставшееся время и общая продолжительность сканирования.

(10) Кнопка опций (Option), перечень опций

Кнопка опций отвечает за доступные изменения в зависимости от действий пользователя в данный момент времени.

Во время сканирования на ней отображается команда Stop (Стоп). Ниже представлено изображение перечня опций. Можно прервать сканирование, просто нажав на кнопку Abort Scan (Прервать сканирование).

Note	• Другие перечни опций перечислены в разделе 6-2-7 «Завершение сканирования»
--------------------	--



Options
Abort Scan
Expand All
Collapse All

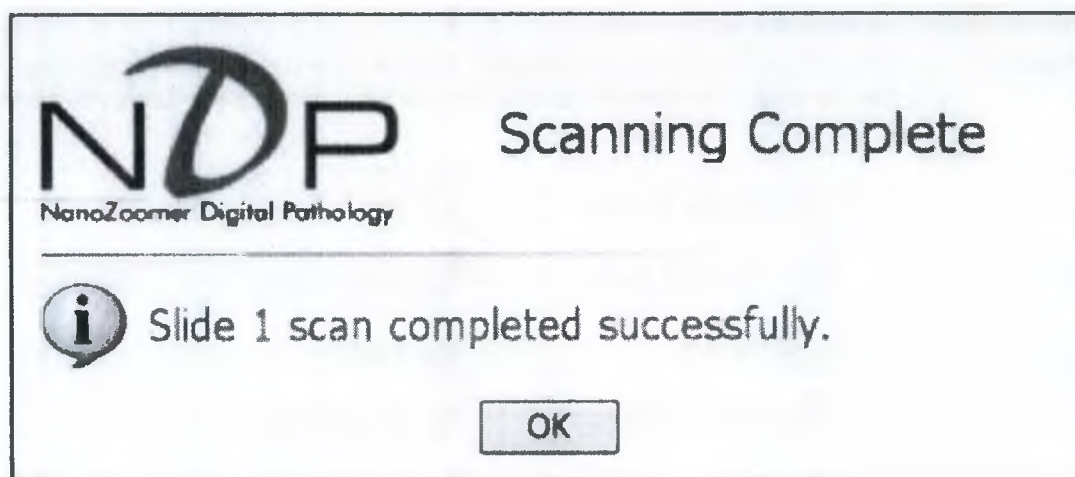
Опции (Options)
Прервать сканирование (Abort Scan)
Раскрыть все (Expand All)
Свернуть все (Collapse All)

Рис. 24

(11) Кнопка строки уменьшения отображения предметного стекла
 Нажатием на черную стрелку в конце строки отображения предметного стекла дисплей переключается между двумя вариантами, представленными ниже.

6-2-7 ЗАВЕРШЕНИЕ СКАНИРОВАНИЯ

По завершении сканирования появится диалоговое окно «Сканирование завершено» (рис. 25).



Scanning Complete
Slide 1 scan completed successfully.
 OK

Сканирование завершено
Сканирование предметного стекла 1 завершено успешно
 OK

Рис. 25

Нажатие на ОК ведет к изменению иконки перечня предметных стекол (рис. 26).

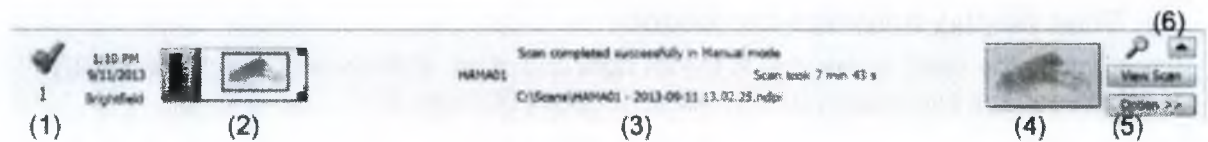


Рис. 26

(1) Результат сканирования

	Зеленая галочка означает, что сканирование прошло успешно.
	Красный восклицательный знак означает, что при сканировании произошла ошибка.

(2) Обзорный снимок предметного стекла (изображение с макро-камеры)

Это изображение показывает все предметное стекло с образцом.

При нажатии правой кнопкой мыши на просматриваемом изображении появляется его увеличенная версия.

(3) Состояние предметного стекла.

Показывает статус сканирования. По окончании сканирования появляется директория для сохранения файла и время сканирования.

(4) Обзорный снимок предметного стекла (изображение всего предметного стекла)

Показывает завершенное отсканированное изображение. Как и в случае с макро-изображением, можно нажать правой кнопкой мыши для получения увеличенной версии изображения.

(5) Кнопка опций (Option), перечень опций (View Scan (Просмотр сканирования))

Элементы, отображаемые на кнопках опций и в перечне опций, зависят от статуса рабочего процесса.

После завершения сканирования отображается кнопка View Scan, и появляется перечень опций (см. рис. 27). При нажатии на View Scan запускается NDP.view или NDP.view 2 для просмотра изображений предметных стекол. Если предметное стекло уже выгружено, см. рис. 28. Чтобы выполнить еще одно сканирование, выберите опцию Load (Загрузить).

- View Scan : Просмотр сканированного предметного стекла в программе просмотра.
- Загрузить предметное стекло (Load Slide) : Нажмите для выполнения нового процесса сканирования.
- Выгрузить предметное стекло (Unload Slide) Выгрузить текущее предметное стекло.
- Отбраковать (Reject) : Отмечает текущее предметное стекло как подлежащее удалению. После удаления предметного стекла пользователю предоставляется опция для выбора области сканирования и изменения расположения фокусных точек.



Рис. 27

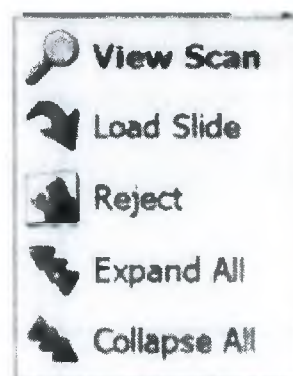


Рис. 28

View Scan
Unload Slide
Load Slide
Reject
Expand All
Collapse All

View Scan
Unload Slide (Выгрузить предметное стекло)
Load Slide (Загрузить предметное стекло)
Reject (Отбраковать)
Expand All (Раскрыть все)
Collapse All (Свернуть все)

(6) Кнопка строки уменьшения отображения предметного стекла

Нажатием на черную стрелку в правом конце строки отображения предметного стекла дисплей переключается между двумя вариантами, представленными ниже (рис. 29 / рис. 30).

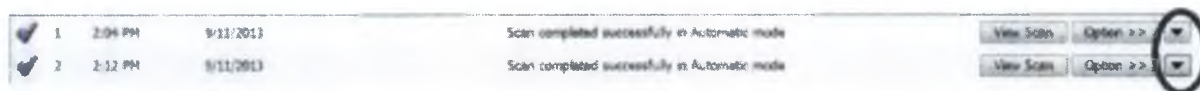


Рис. 29

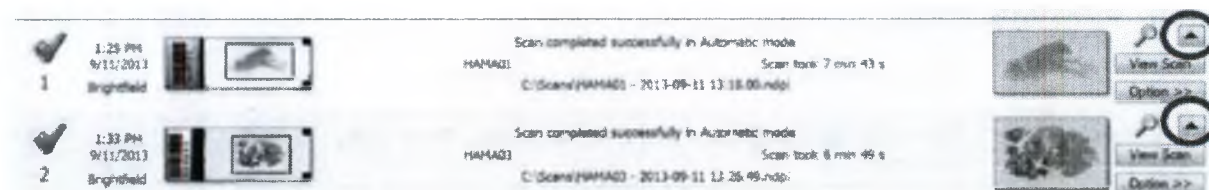


Рис. 30

Автоматический выбор области исследования

	В случае выбора области сканирования автоматически и низкого качества предметного стекла система может автоматически исключить области исследования без уведомления. В связи с этим обязательно проверяйте область сканирования и фокусировку после сканирования (рис. 26).
--	---

	Подготовка пригодного образца и проверка качества фокусировки и полноты сканирования лежат на пользователе.
--	--

	См. раздел 6-2-3 «ВЫБОР ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ»
--	--

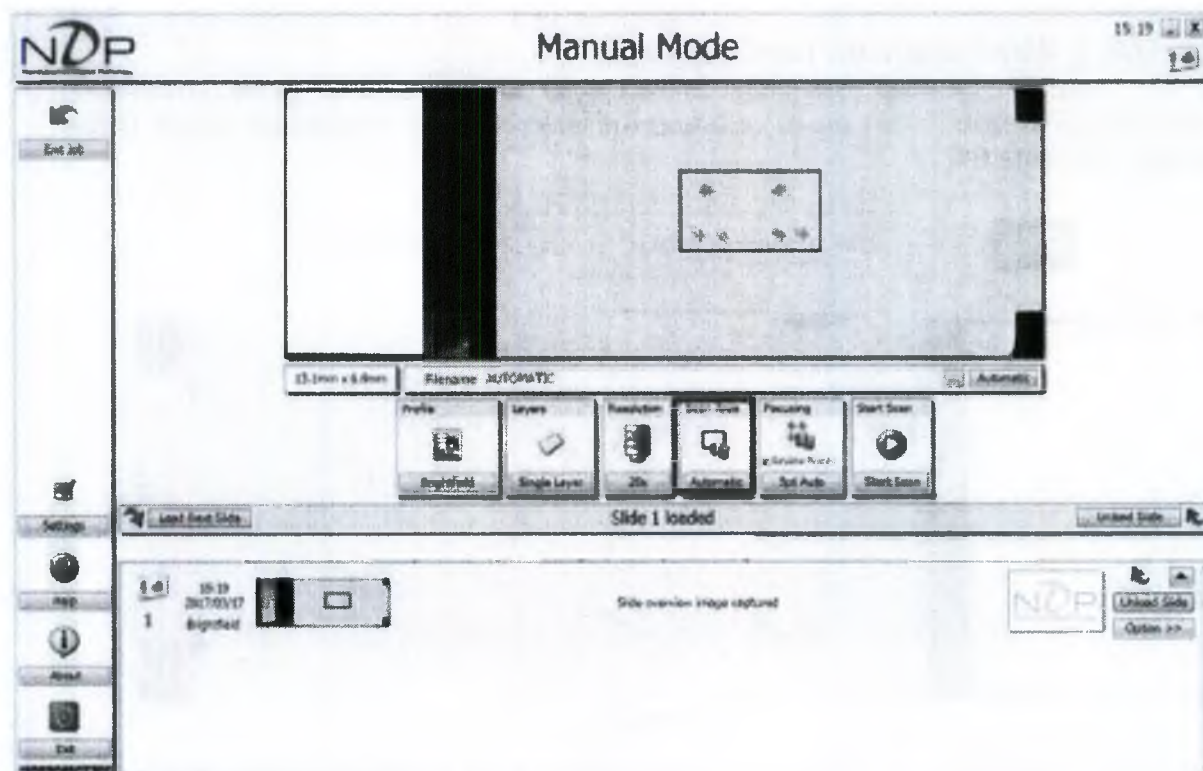
Note

- См. подробную информацию о способе исключения области в разделе 8-2-2-1 «Настройка конфигурации: сканирование».

Пример 1: Если какие-либо точки фокусировки не в фокусе

<До начала сканирования>

Область сканирования устанавливается верно при автоматическом выборе области исследования (см. ниже; рис. 31).



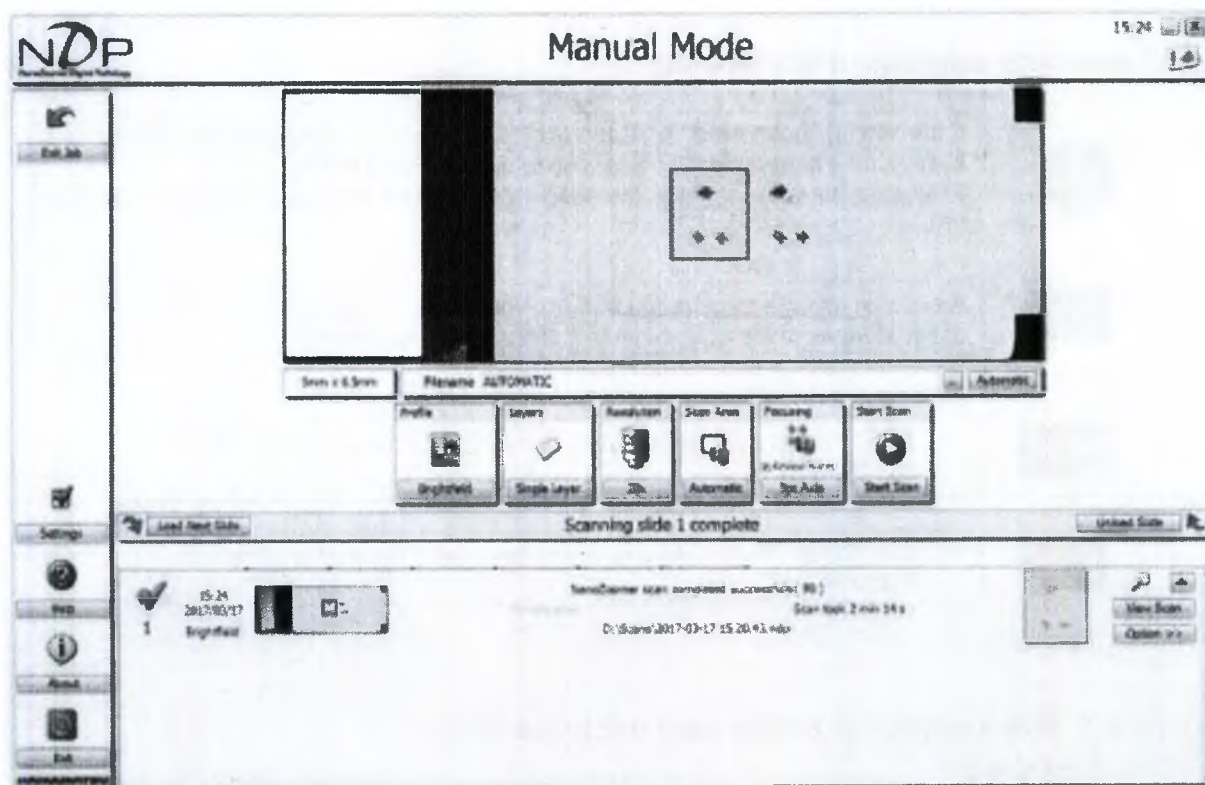
Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 31

<По завершении сканирования>

Некоторые области автоматически исключаются из результатов по причине того, что некоторые точки фокусировки не были в фокусе (см. ниже; рис. 32).



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 32

Пример 2: При выборе функции пропуска полос

При выборе функции Skip lanes in between manually defined scan areas (Пропуск полос между вручную определенными областями сканирования) или Skip lanes in between automatically defined scan areas (Пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования) при сканировании происходит пропуск части изображения, как показано ниже (рис. 33 / рис. 34).

Note

- См. подробную информацию о настройке пропуска полос в разделе 8-1-2 «Настройки сканирования».

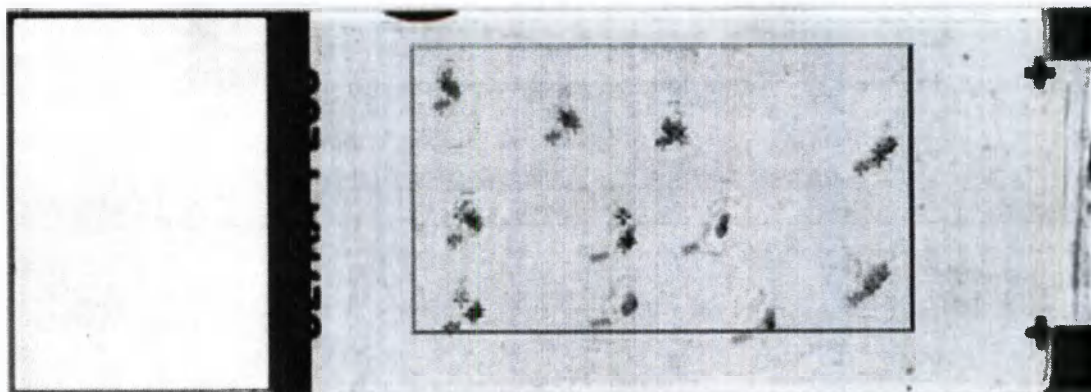
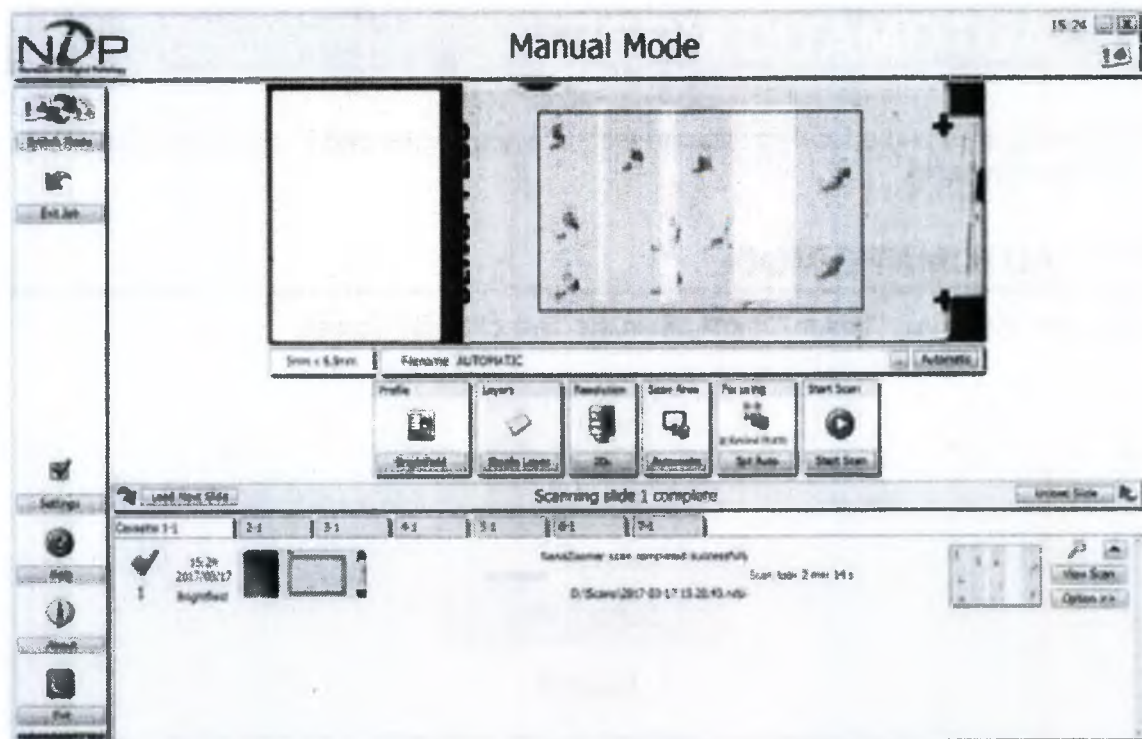


Рис. 33



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

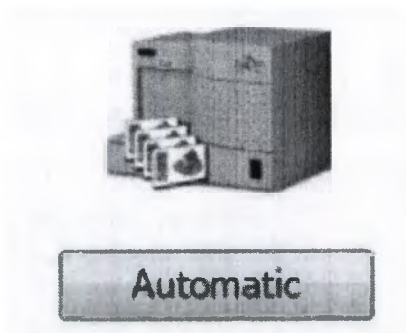
Рис. 34

7. АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Область сканирования и расположение фокуса устанавливаются автоматически, и сканирование идет непрерывно, управляясь с рабочей панели.

7-1 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

На экране Select Mode (Выбор режима) выберите опцию Automatic (Автоматически) (рис. 35).

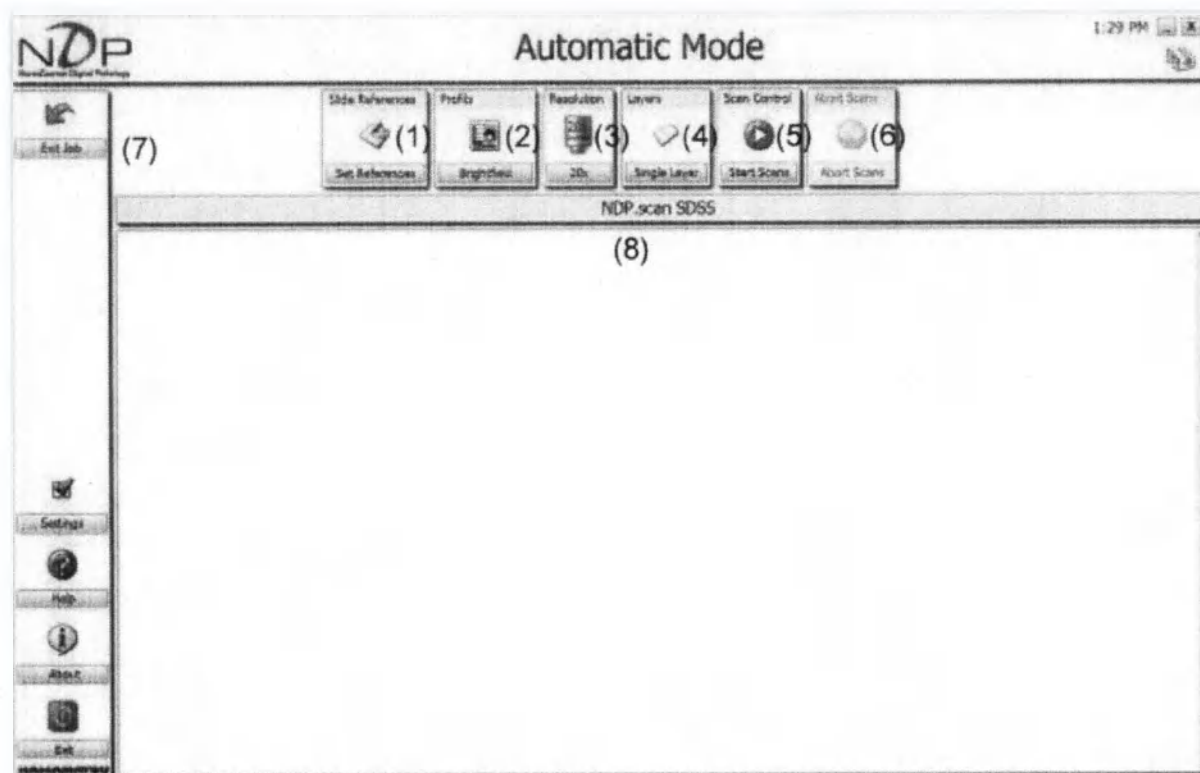


Automatic

Automatic (Автоматически)

Рис. 35

На рис. 36 представлен экран, появляющийся при выборе автоматического режима



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 36

(1) Идентификация предметных стекол

Перед началом сканирования можно присвоить каждому предметному стеклу идентификатор. Он будет использоваться как часть для названия сохраняемого файла. В отсутствие на предметных стеклах штрих-кодов на них можно вручную нанести идентификаторы.

Note

См. подробную информацию об идентификации предметных стекол в разделе 7-2-1 «Присвоение предметным стеклам наименований».

(2) Конфигурация (Profile)

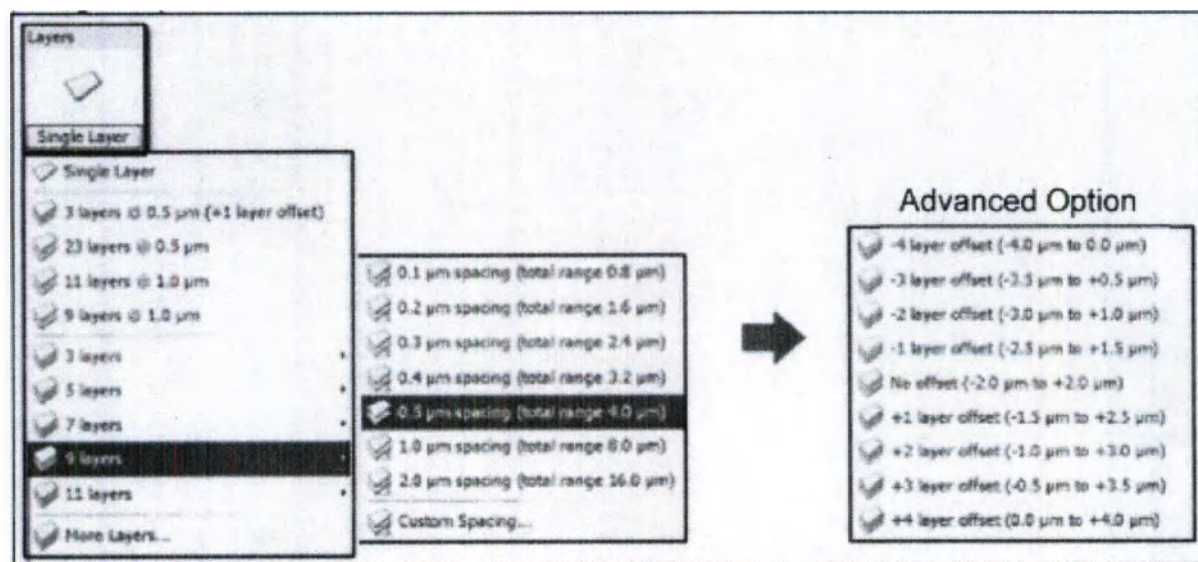
Пользователь может выбрать созданную им конфигурацию или выбрать по умолчанию конфигурацию «Светлое поле».

(3) Разрешение

Выберите стандартный (20х) или детальный (40х) режим.

(4) Слои (Layers)

Выберите эту опцию для перехода между режимами Однослойное сканирование (Single Layer Scan) и Многослойное сканирование (Multi Layer Scan). Создание более одного слоя позволит пользователю перемещаться между уровнями сканирования в программе просмотра. Это дает возможность просматривать различные уровни фокусов образца ткани. Если активирована опция срезов по оси Z в основных настройках, пользователь может также регулировать количество желаемых слоев сканирования от центра размещения фокуса (рис. 37).



Advanced Option

Advanced (Продвинутый вариант)

Рис. 37

Note

• См. подробную информацию в разделе 6-1 «ОКНО РУЧНОГО РЕЖИМА».

(5) Старт (Start)

Нажатие на эту кнопку ведет к сканированию установленного в NanoZoomer-SQ предметного стекла.

Система будет готова отсканировать предметное стекло, поэтому нажмите на иконку Start Scans (Начать сканирование) на панели управления.

(6) Прервать сканирование (Abort Scans)

Прерывает сканирование.

Эта кнопка может быть активирована только во время сканирования. До этого момента иконка неактивна.

(7) Выйти из сессии (Exit Job)

Выход из текущей сессии сканирования.

После возврата предметного стекла NDP.scan for SQ возвращается на экран выбора режима.

(8) Окно состояния предметного стекла (Slide Status window)

Отображает состояние каждого предметного стекла. В нем также осуществляется управление каждым отображенным предметным стеклом.

7-2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

Нижеприведенное описание поясняет, как использовать автоматический режим.

7-2-1 ПРИСВОЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫМ СТЕКЛАМ НАИМЕНОВАНИЙ

В начале работы с сериями предметных стекол можно указать наименование для каждого предметного стекла.

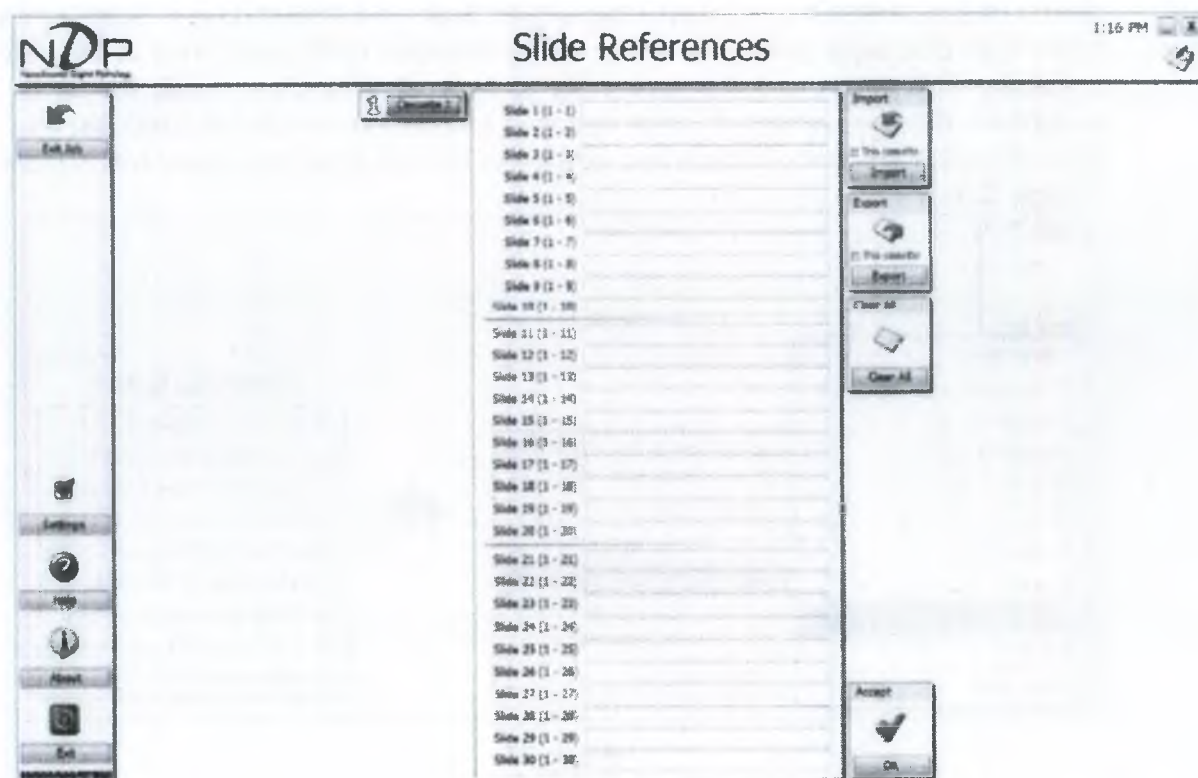


Рис. 38

Можно выбрать номер кассеты для предметных стекол, а затем заполнить 30, относящихся к расположению каждого предметного стекла (необходимо убедиться в размещении надлежащим образом идентифицированного предметного стекла в ячейку кассеты с соответствующим названием). После того, как пользователь дал наименования всем предметным стеклам, необходимо нажать кнопку ОК.

Можно импортировать наименования предметных стекол из файла Excel (csv) или текстового файла (txt) (рис. 39). Помимо этого, можно сохранить наименование предметного стекла, указанное на экране идентификации предметных стекол NDP.scan, как файл CSV (рис. 40).

<Импорт>

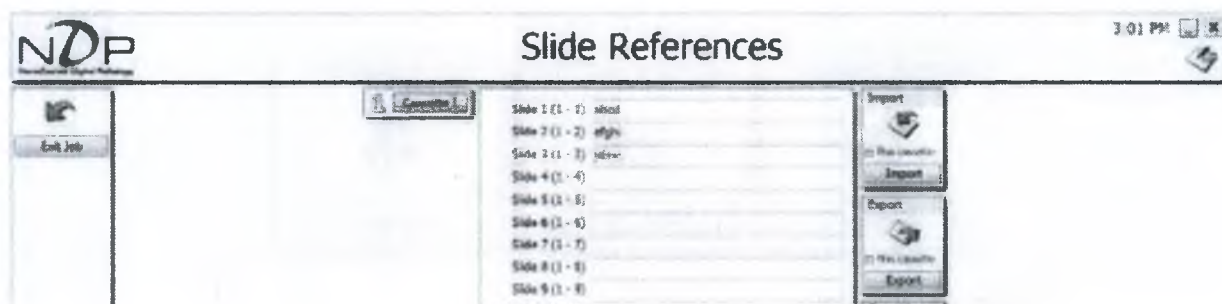
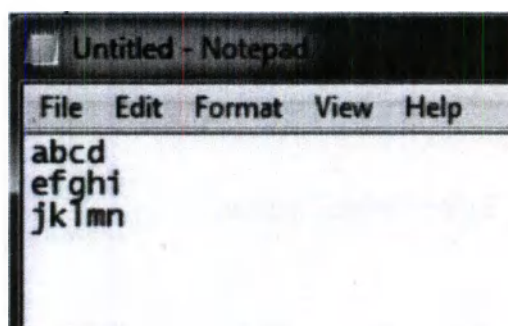


Рис. 39

<Экспорт>

	A	B
1	1	abcd
2	2	efghi
3	3	jklmn
4		

Рис. 40

Поставив галочки у поля This cassette (Эта кассета) какой-либо иконки можно как импортировать, так и сохранить наименования предметных стекол каждой кассеты.

Если вы хотите дать наименования предметным стеклам, имеющим штрих-код, откройте настройки NDP (рис. 38 и 41).

Выберите вариант Use barcode (Использовать штрих-код) или Use slide reference (Использовать идентификатор предметного стекла) (рис. 41).

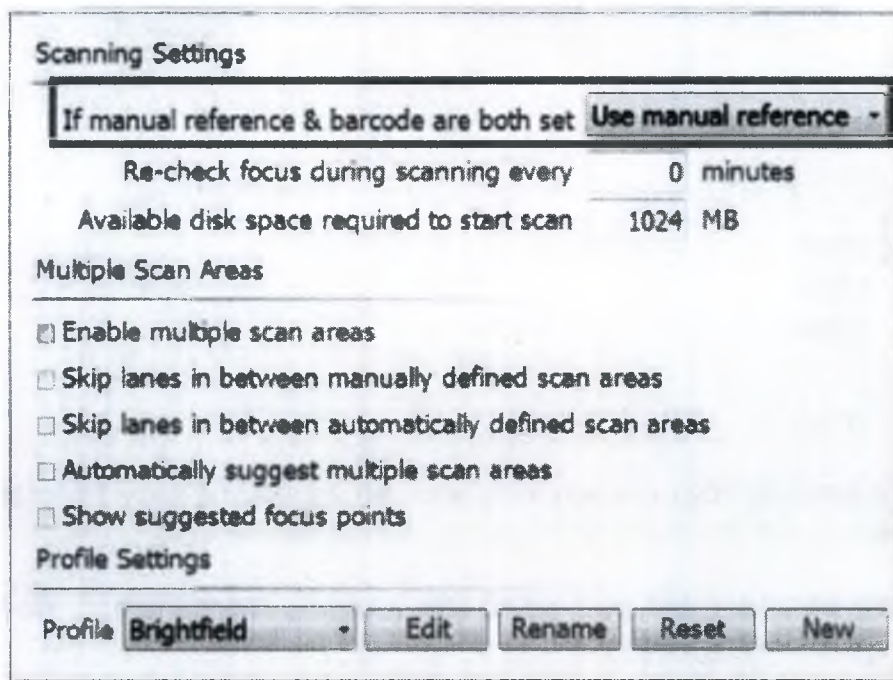
Note

• См. подробную информацию в разделе 8-1-2 «Настройки сканирования».



General Settings
General
Scanning Settings
Scanning
Plug-in Settings
Plug-in

Общие настройки
Общие положения
Настройки сканирования
Сканирование
Параметры подключаемых настроек
Подключаемые настройки



Scanning Settings
If manual reference & barcode are both set
Use manual reference
Re-check focus during scanning every
Minutes
Available disk space required to start scan
MB

Настройки сканирования
Если установлен и идентификатор (вручную), и штрих-код
Использовать установленный вручную идентификатор
Пере проверка фокуса во время сканирования каждые
минуты
Доступное место на диске, необходимое для начала сканирования
Мб

<i>Multiple Scan Areas</i>	<i>Несколько областей сканирования</i>
<i>Enable multiple scan areas</i>	<i>Активировать несколько областей сканирования</i>
<i>Skip lanes in between manually defined scan areas</i>	<i>Пропуск полос между вручную определенными областями сканирования</i>
<i>Skip lanes in between automatically defined scan areas</i>	<i>Пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования</i>
<i>Automatically suggest multiple scan areas</i>	<i>Автоматически предлагать несколько областей сканирования</i>
<i>Show suggested focus points</i>	<i>Показывать предлагаемые точки фокусировки</i>
<i>Profile Settings</i>	<i>Настройки конфигурации</i>
<i>Profile</i>	<i>Profile (Конфигурация)</i>
<i>Brightfield</i>	<i>Светлое поле (Brightfield)</i>
<i>Edit</i>	<i>Правка</i>
<i>Rename</i>	<i>Переименовать</i>
<i>Reset</i>	<i>Перезагрузить</i>
<i>New</i>	<i>Новый</i>

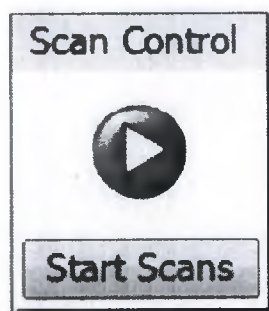


<i>Accept</i>	<i>Принять</i>
<i>Discard</i>	<i>Отмена</i>
<i>Save</i>	<i>Сохранить</i>
<i>Ok</i>	<i>Ок</i>
<i>Cancel</i>	<i>Отмена</i>
<i>Apply</i>	<i>Применить</i>

Рис. 41

7-2-2 «НАЧАЛО СКАНИРОВАНИЯ»

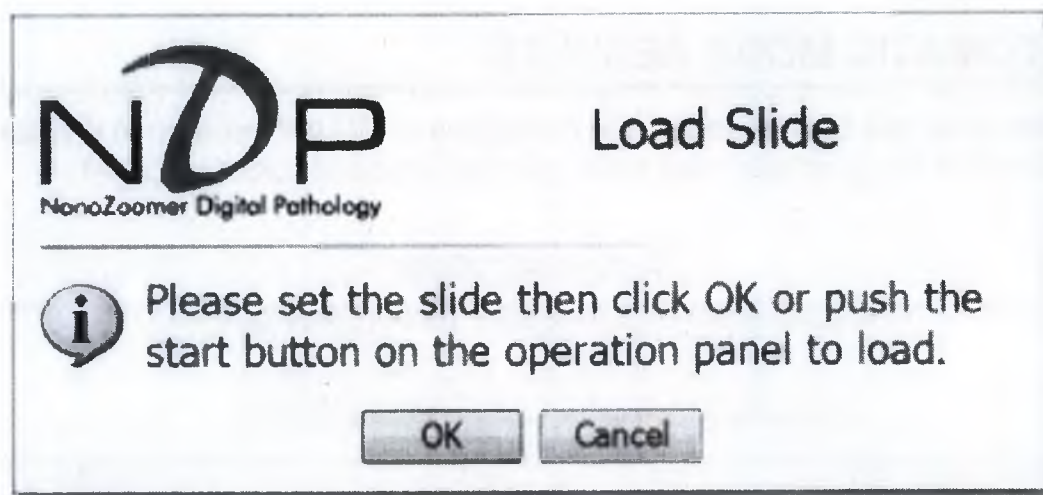
Параметры сканирования, опции Profile (Конфигурация), Magnification (Увеличение) и Layer (Слой) устанавливаются при помощи иконки сверху. В автоматическом режиме эти настройки применяются ко всем предметным стеклам. Теперь можно приступить к сканированию предметного стекла. Нажмите на кнопку Start Scan (Начать сканирование) (рис. 42).



<i>Scan Control</i>	<i>Управление сканированием</i>
<i>Start Scans</i>	<i>Начать сканирование</i>

Рис. 42

После нажатия на кнопку Start Batch (Запустить серию) появится следующее диалоговое окно (рис. 43).



Load Slide

Please set the slide then click OK or push the start button on the operation panel to load.

OK

Cancel

Load Slide (Загрузить предметное стекло)

Поместите предметное стекло на направляющие, а затем нажмите OK или нажмите кнопку СТАРТ на панели управления для установки в приемник.

OK

Отмена

Рис. 43

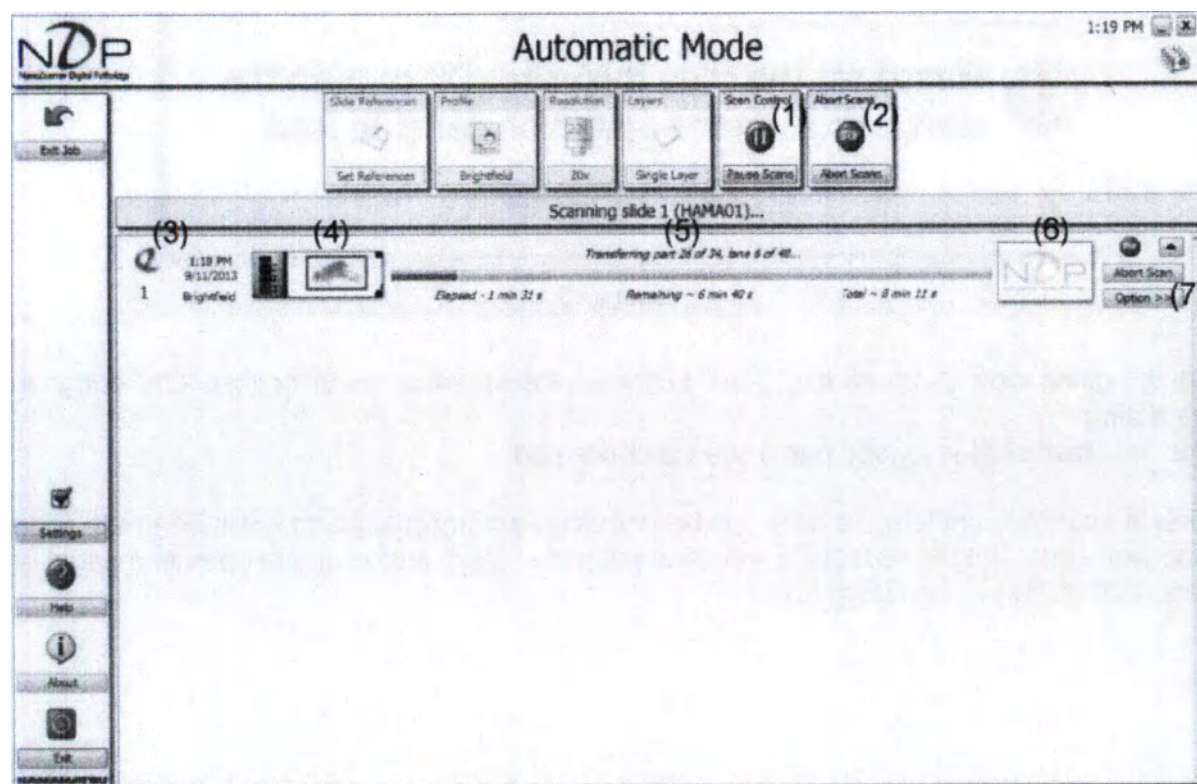
Поместите предметное стекло в приемник и нажмите кнопку Start (Старт) на рабочей панели или OK в диалоговом окне.

Производится загрузка первого предметного стекла и выполняется сканирование.

После завершения сканирования предметное стекло автоматически выгружается, и сканер будет находиться в состоянии готовности к загрузке. Поместите следующее предметное стекло в приемник и нажмите кнопку Start (Старт) на рабочей панели или OK в диалоговом окне.

7-3 РЕЗУЛЬТАТЫ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

По завершении сканирования предметного стекла NanoZoomer-SQ перейдет к следующему предметному стеклу. Будут показаны результаты сканирования предметного стекла (рис. 44).



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

(1) Остановить сканирование серии

Сканирование серии можно остановить в любое время, нажав на кнопку Pause (Пауза). NanoZoomer-SQ продолжит сканирование текущего предметного стекла. По завершении сканирования сканер вернет предметное стекло. После этого сканер NanoZoomer-SQ завершит сканирование и не начнет новое сканирование без запроса.

(2) Прервать сканирование серии

Прерывает сканирование.

Эта кнопка может быть активирована только во время сканирования. До этого момента иконка неактивна.

(3) Результат сканирования

	Зеленая галочка обозначает успешное сканирование.
	Красный восклицательный знак означает, что при сканировании произошла ошибка.
	Идет процесс сканирования.

Рис. 45

(4) Обзорный снимок предметного стекла (изображение с макро-камеры)

Это изображение показывает все предметное стекло с образцом.

При нажатии правой кнопкой мыши на просматриваемом изображении появляется его увеличенная версия.

(5) Состояние предметного стекла.

«ХАМАМАТСУ»

Показывает статус сканирования. По окончании сканирования появляется директория для сохранения файла и время сканирования.

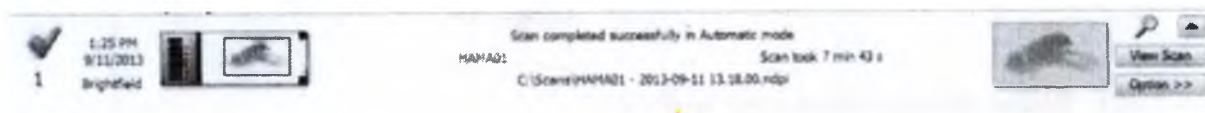


Рис. 46

(6) Обзорный снимок предметного стекла (изображение всего предметного стекла)

Показывает завершенное отсканированное изображение. Как и в случае с макро-изображением, можно нажать правой кнопкой мыши для получения увеличенной версии изображения.

(7) Кнопка опций (Option), перечень опций (View Scan (Просмотр сканирования))

Элементы, отображаемые на кнопках опций и в перечне опций, зависят от статуса рабочего процесса.

После завершения сканирования отображается кнопка View Scan, и появляется перечень опций (см. рис. 46). При нажатии на View Scan запускается NDP.view или NDP.view 2 для просмотра изображений предметных стекол. Если предметное стекло было отбраковано, см. рис.47. Чтобы выполнить повторное сканирование, нажмите Reject (Отбраковать) (рис. 47), а затем - Load Slide (Загрузить предметное стекло) (рис. 48).

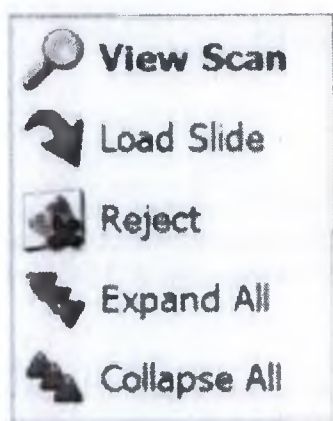


Рис. 47

View Scan
Load Slide
Reject
Cancel Reject
Expand All
Collapse All

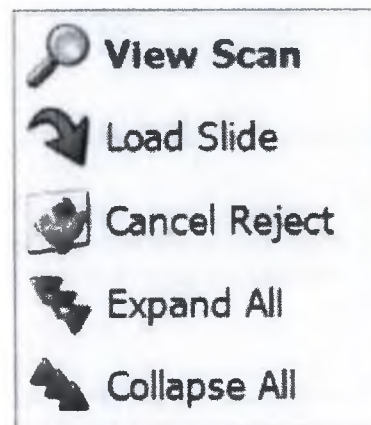
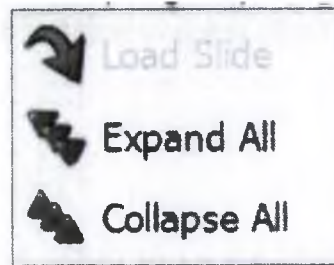


Рис. 48

View Scan
Load Slide (Загрузить предметное стекло)
Reject (Отбраковать)
Cancel Reject (Отменить отбраковку)
Expand All (Раскрыть все)
Collapse All (Свернуть все)

Если сканирование предметного стекла завершилось неудачно, появится кнопка Load Slide. Нажмите на нее, чтобы задать параметры сканирования (рис. 49).

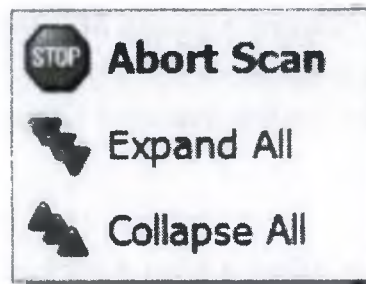


Load Slide
Expand All
Collapse All

Загрузить предметное стекло (Load Slide)
Раскрыть все (Expand All)
Свернуть все (Collapse All)

Рис. 49

Кнопка Abort Scan (Прервать сканирование) появится во время сканирования предметного стекла. Нажмите на нее, чтобы прервать сканирование.



Abort Scan
Expand All
Collapse All

Abort Scan (Прервать сканирование)
Expand All (Раскрыть все)
Collapse All (Свернуть все)

Рис. 50

(8) Кнопка уменьшения изображения предметного стекла

Нажатием на черную стрелку в правом конце строки отображения предметного стекла дисплей переключается между двумя вариантами, представленными ниже (рис. 51 / рис. 52).



Рис. 51

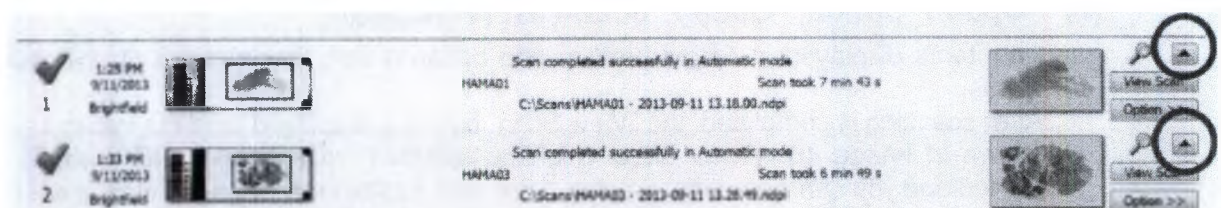


Рис. 52

Автоматический выбор области исследования

 В случае выбора области сканирования автоматически и низкого качества предметного стекла система может автоматически исключить области исследования без уведомления.
В связи с этим обязательно проверяйте область сканирования и фокусировку после сканирования (рис. 46).

Note Подготовка пригодного образца и проверка качества фокусировки и полноты сканирования лежат на пользователе.

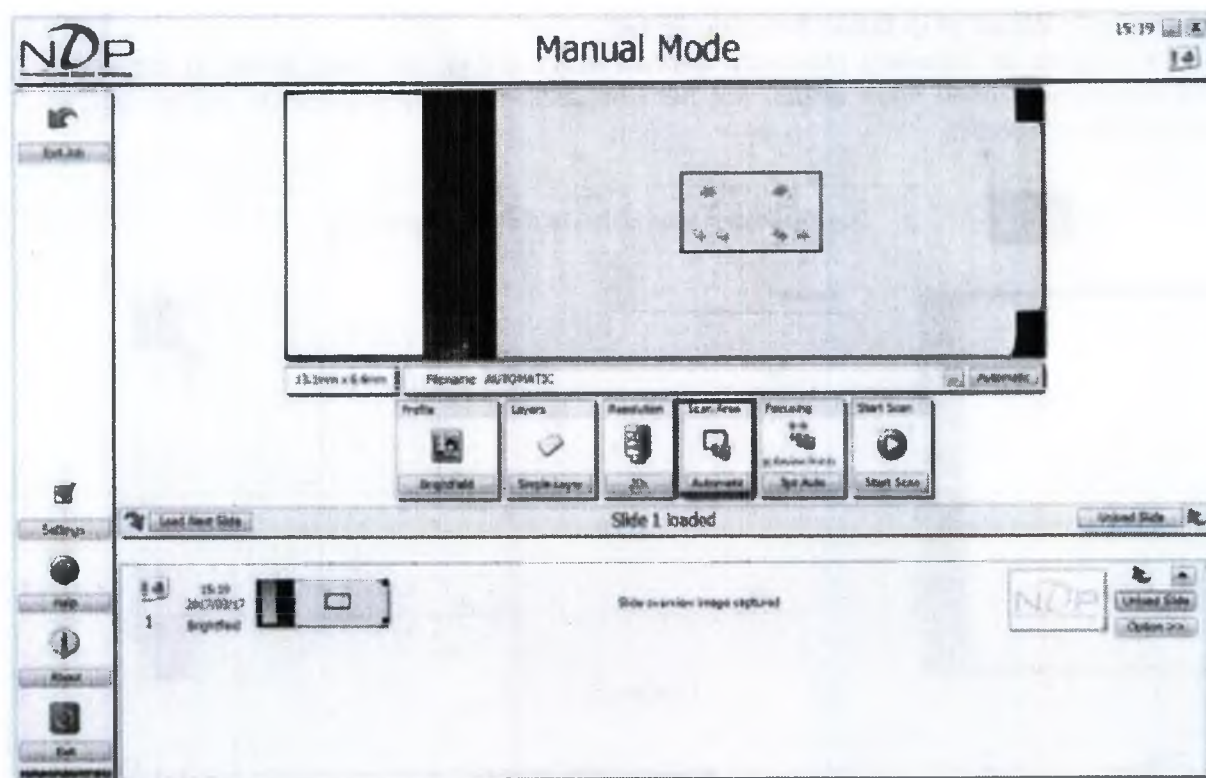
Note • См. подробную информацию в разделе 6-2-3 «ВЫБОР ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ»

Note • См. подробную информацию о способе исключения области в разделе 8-2-2-1 «Настройка конфигурации: сканирование».

Пример 1: Если какие-либо точки фокусировки не в фокусе

<До начала сканирования>

Область сканирования устанавливается верно при автоматическом выборе области исследования (см. ниже; рис. 53).



Manual Mode

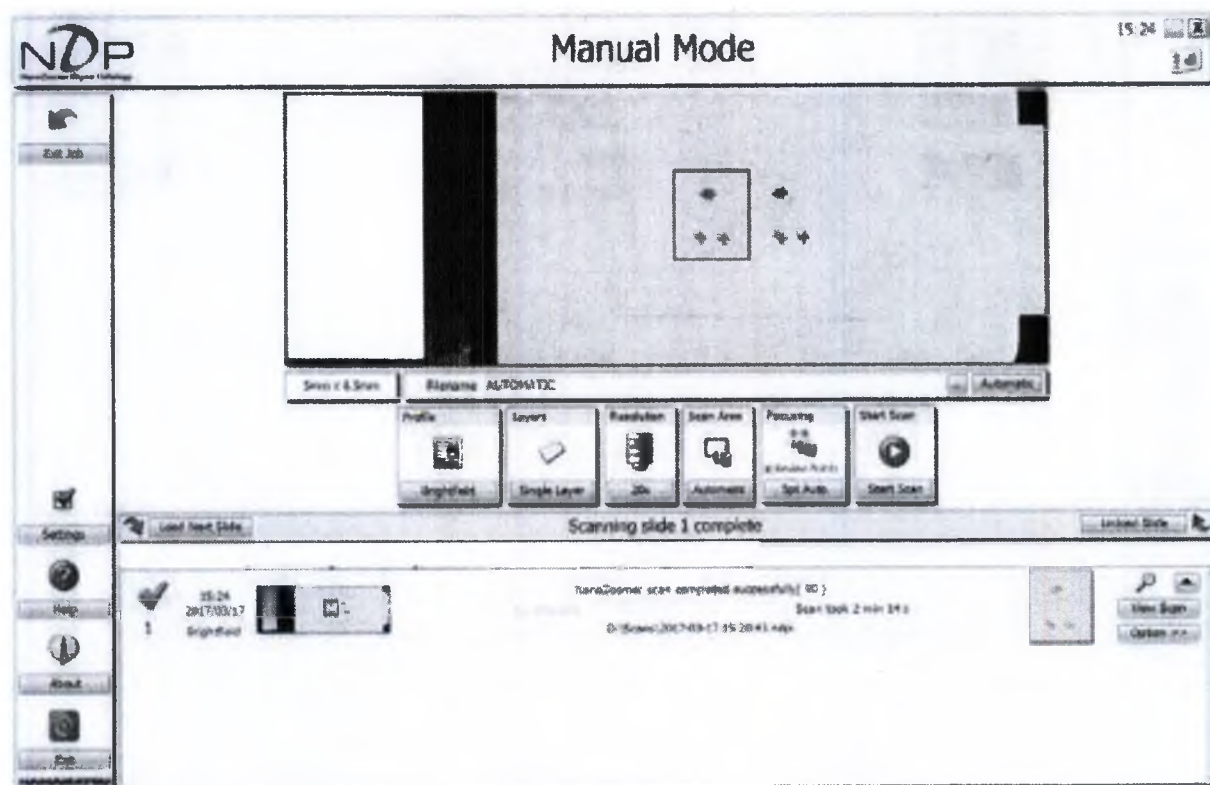
РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 53

<По завершении сканирования>

Некоторые области автоматически исключаются из результатов по причине того, что некоторые точки фокусировки не были в фокусе (см. ниже; рис. 54).

«ХАМАМАТСУ»



Manual Mode

РУЧНОЙ РЕЖИМ

Рис. 54

Пример 2: При выборе функции пропуска полос

При выборе функции Skip lanes in between manually defined scan areas (Пропуск полос между вручную определенными областями сканирования) или Skip lanes in between automatically defined scan areas (Пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования) при сканировании происходит пропуск части изображения, как показано ниже (рис. 55 / рис. 56).

Note

- См. подробную информацию о настройке пропуска полос в разделе 8-1-2 «Настройки сканирования».

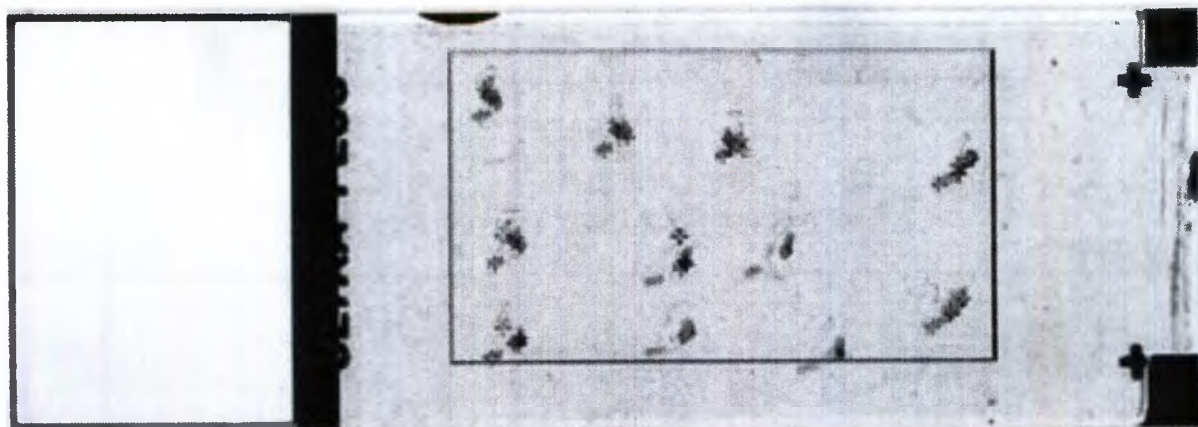
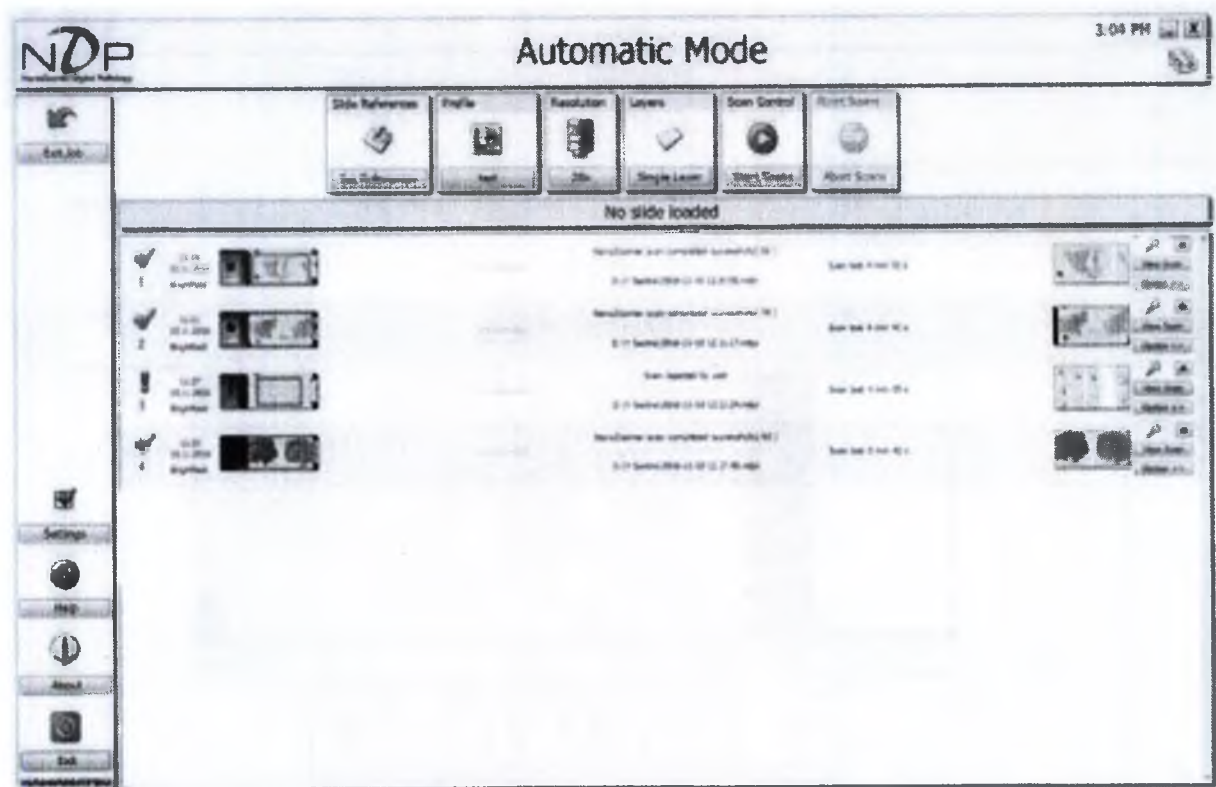


Рис. 55



Automatic Mode

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

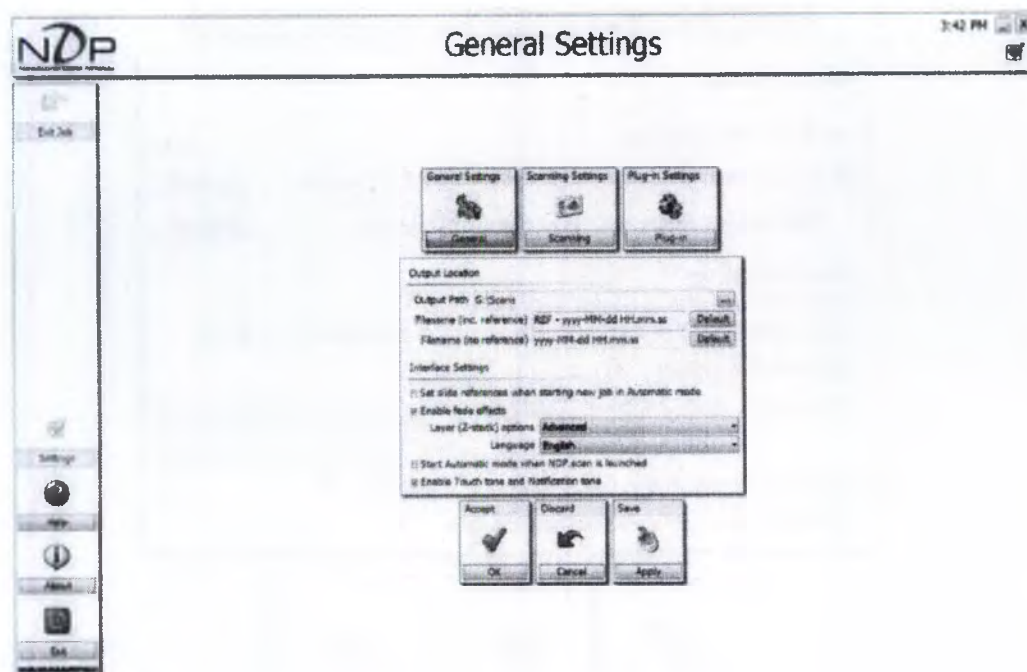
Рис. 56

8. НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ И КАЛИБРОВКА

Пользователь может выполнить глобальную настройку данной программы. При необходимости проверить настройки и скорректировать конфигурацию можно следующим способом.

8-1 НАСТРОЙКИ И КОНФИГУРАЦИЯ

При нажатии на кнопку «Настройки» появляется следующий экран (рис. 57).



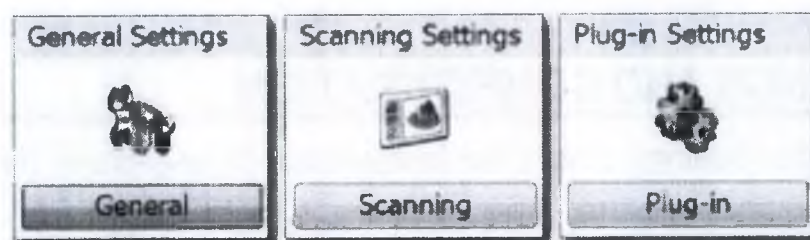
General Settings

Общие настройки

Рис. 57

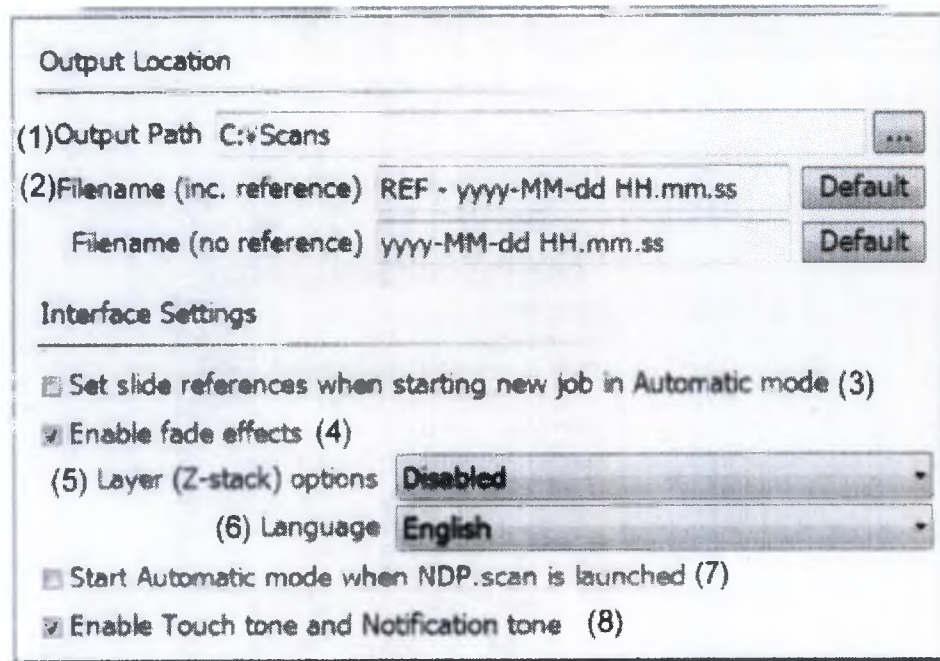
8-1-1 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

При нажатии на кнопку «Общие настройки» появляется следующий экран (рис. 58).



General Settings
General
Scanning Settings
Scanning
Plug-in Settings
Plug-in

Общие настройки
Общие положения
Настройки сканирования
Сканирование
Параметры подключаемых настроек
Подключаемые настройки



Output Location

Output Path

Filename (inc. reference)

Filename (no reference)

Default

Interface Settings

Set slide references when starting new job in Automatic mode

Enable fade effects

Layer (Z-stack) options

Disabled

Language

English

Start Automatic mode when NDP, scan is launched

Enable Touch tone and Notification tone

Место сохранения

Путь сохранения

Название файла (с идентификатором)

Название файла (без идентификатора)

По умолчанию

Настройки интерфейса

Присвоить предметным стеклам идентификаторы при запуске новой сессии в автоматическом режиме.

Активировать эффект плавного вывода изображений

Опции послойных срезов (по оси Z)

Отключен

Язык

Английский

Включать автоматический режим при запуске NDP.scan

Активировать звуковые сигналы касаний и уведомлений



Accept

Discard

Save

Ok

Cancel

Apply

Принять

Отмена

Сохранить

Ок

Отмена

Применить

Рис. 58

(1) Сохранить

«ХАМАМАТСУ»

Пользователь может выбрать директорию сохранения файла.

Note	• При выборе сетевого диска в качестве места сохранения сканирование может дать сбой в результате действия сетевой среды. Сначала сохраните скан на жестком диске управляющего компьютера, а затем переместите его в нужную папку при помощи VMSAutoCopy. См. подробную информацию в Руководстве по эксплуатации VMSAutoCopy.
-------------	--

(2) Название файла

Пользователь может назначить название файла.

Название файла (с идентификатором): Название файла в случае наличия штрих-кодов

Название файла (без идентификатора): Название файла в случае отсутствия штрих-кодов

Формат названия файла

Название файла устанавливается на основе нижеследующего формата.

REF: Идентификация предметных стекол	гггг (уууу): Год (все четыре цифры).
ММ: Месяц (от 01 до 12)	дд (dd): День месяца (от 01 до 31)
ЧЧ (HH): ЧЧ: час (от 00 до 23)	Мм: Минуты (от 00 до 59)
сс (ss): секунды (от 00 до 59)	
SLIDENO: Номер позиции предметного стекла (1-30)	
SLIDENO2: Номер позиции предметного стекла (01-30)	
SLIDENO3: Номер позиции предметного стекла (001-030)	

Чтобы использовать иные фразы, их необходимо заключать в двойные (" ") или одинарные (') кавычки.

Пример: SLIDENO-"hamamatsu"-REF-yyuu-MM-dd HH.mm.ss

Название файла >> 1-hamamatsu-штрих-код-2010-05-22 12.50.19

Note	При заключении в одинарные или двойные кавычки REF, SLIDENO, SLIDENO2 и SLIDENO3 запрещается использовать в качестве элемента формата названия.
-------------	--

(3) Создание идентификаторов предметных стекол при начале новой сессии

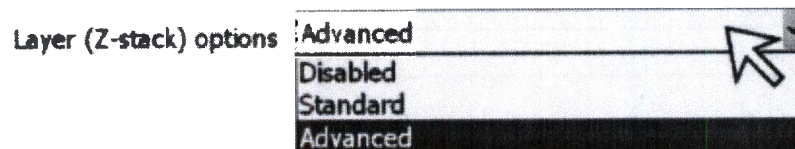
Выбор этого поля автоматически запускает экран присвоения наименований предметным стеклам при начале новой сессии в режиме работы с сериями.

(4) Активировать эффект плавного выведения изображений

Можно отключить эффекты микширования в программе для облегчения подсоединения к системе сканирования в удаленном режиме по сети.

(5) Опция послойных срезов (по оси Z)

Для этой опции существует три режима: Disabled (Отключенный), Standard (Стандартный) и Advanced (Расширенный) (рис. 59).



«ХАМАМАТСУ»

Layer (Z-stack) options
Advanced
Disabled
Standard

Опции послойных срезов (по оси Z)
Подробнее
Отключен
Стандарт

Рис. 59

- Disabled: Отключает опцию срезов по оси Z
- Standard: Дает возможность установить количество слоев и расстояние между каждым слоем.
- Advanced: Совпадает с опцией Standard, а также дает возможность отрегулировать количество желаемых слоев сканирования от центра размещения фокуса (рис. 60).



Рис. 60

(6) Настройка языка

Пользователь может выбрать язык.

Настройка активируется при перезагрузке программы NDP.scan for SQ.

(7) Настройка автоматического режима

Автоматический режим запускается при запуске программы.

Настройка активируется при перезагрузке программы NDP.scan for SQ.

(8) Настройка звукового сигнала

Можно отключить звуковой сигнал программы NDP и кнопки Старт на панели управления.

Звуковой сигнал активируется в следующих ситуациях:

Нажатие кнопки "START" (СТАРТ)	Пи Пи-пи (ошибка)
Сканирование завершено	Пи-пи-пи
Окончание инициализации программы NDP.scan	Пи-пи
Окончание подготовки к запуску программы NDP.scan	Пи
Ошибка оборудования	Пи-пи-пи (интервал 1 с)
Другие ошибки	Пи-пи-пи (интервал 1 с)

Note

- Звуковой сигнал подается вне зависимости от настройки в следующих случаях: окончание инициализации программы, ошибка оборудования и другие ошибки.

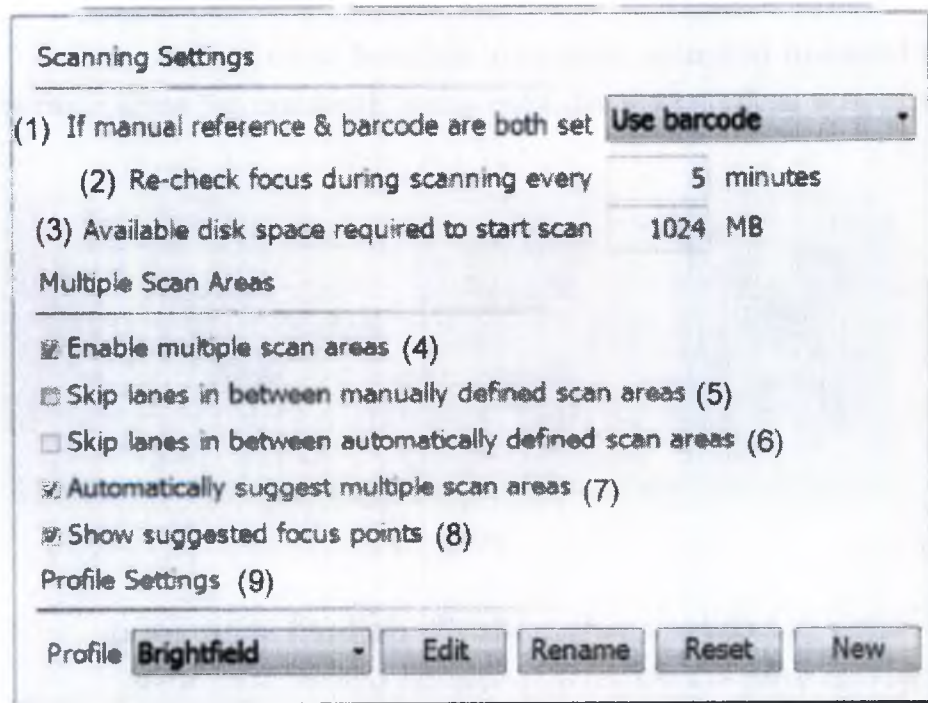
8-1-2 НАСТРОЙКИ СКАНИРОВАНИЯ

При нажатии на кнопку «Настройки сканирования» появляется следующий экран (рис. 61).



General Settings
General
Scanning Settings
Scanning
Plug-in Settings
Plug-in

Общие настройки
Общие положения
Настройки сканирования
Сканирование
Параметры подключаемых настроек
Подключаемые настройки



Scanning Settings
If manual reference & barcode are both set
Use barcode
Re-check focus during scanning every
Minutes
Available disk space required to start scan

Настройки сканирования
Если установлен и идентификатор (вручную), и штрих-код
Использовать штрих-код
Перепроверка фокуса во время сканирования каждые
минуты
Доступное место на диске, необходимое для начала

MB	сканирования
Multiple Scan Areas	Мб
Enable multiple scan areas	Несколько областей сканирования
Skip lanes in between manually defined scan areas	Активировать несколько областей сканирования
Skip lanes in between automatically defined scan areas	Пропуск полос между вручную определенными областями сканирования
Automatically suggest multiple scan areas	Пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования
Show suggested focus points	Автоматически предлагать несколько областей сканирования
Profile Settings	Показывать предлагаемые точки фокусировки
Profile	Настройки конфигурации
Brightfield	Profile (Конфигурация)
Edit	Светлое поле (Brightfield)
Rename	Правка
Reset	Переименовать
New	Перезагрузить
	Новый



Accept	Принять
Discard	Отмена
Save	Сохранить
Ok	Ок
Cancel	Отмена
Apply	Применить

(1) Если установлен и идентификатор (вручную), и штрих-код

Можно выбрать обработку штрих-кода в качестве предпочтительного варианта.

- Использовать штрих-код : Штрих-код имеет приоритет.
- Использовать вручную заданный идентификатор: Название, указанное в идентификаторах предметных стекол, имеет приоритет.

(2) Перепроверка фокуса во время сканирования

Можно установить временной интервал перепроверки фокуса.

(3) Доступное место на диске, необходимое для начала сканирования

Можно установить место на диске для сканирования.

(4) Активировать несколько областей сканирования

При выборе этой опции можно установить несколько областей сканирования (рис. 62).

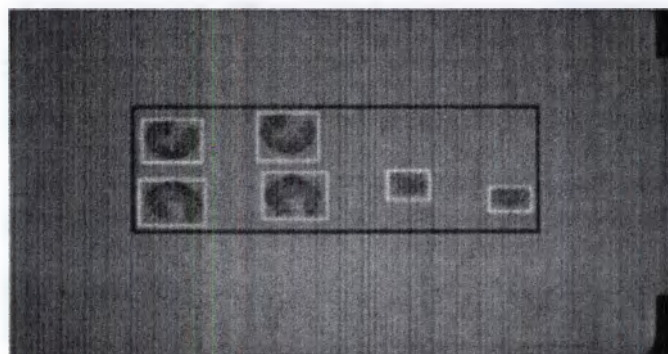


Рис. 62

(5) Пропуск полос между вручную определенными областями сканирования

При определении областей сканирования можно настроить пропуск полос между ними (рис. 63).

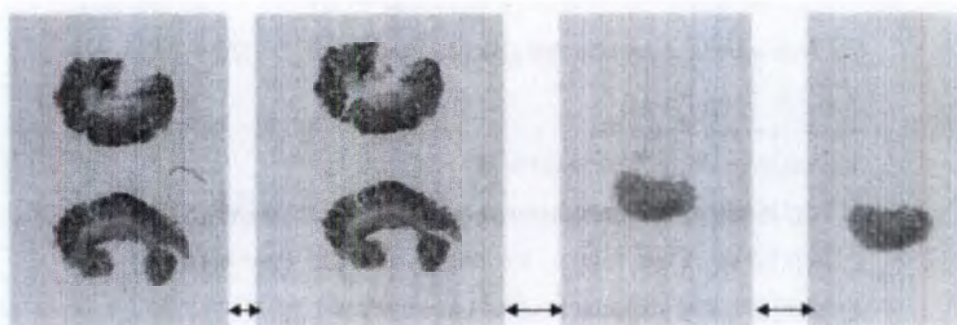


Рис. 63

(6) Пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования

Возможен пропуск полос между автоматически определенными областями сканирования. Данная настройка активируется при выборе этой функции (5).

(7) Автоматически предлагать несколько областей сканирования

Сканер NanoZoomer-SQ автоматически распознает области сканирования и отображает несколько областей сканирования (Multiple Scan Areas), если это возможно.

(8) Показывать предлагаемые точки фокусировки

При выборе этой функции система отображает фокусные точки и области сканирования.

(9) Опции конфигурации

Позволять создавать и переименовывать конфигурации (только нестандартные конфигурации). Стандартные конфигурации (Brightfield (Световое поле)) можно сбросить, но нельзя переименовать или удалить.

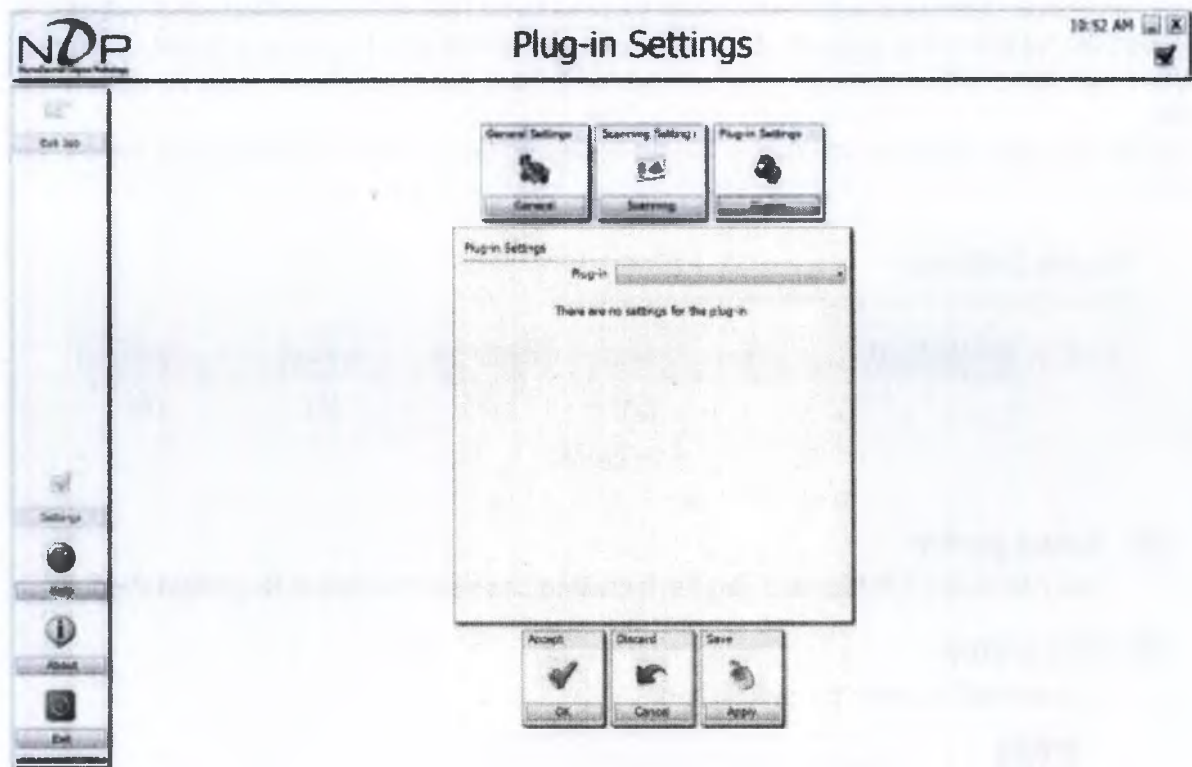
Note

• См. подробную информацию в разделе 8-2 «НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ»

8-1-3 ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ НАСТРОЕК

При нажатии на кнопку «Настройки подключаемых настроек» появляется следующий экран (рис. 64).

Если установлен другой подключаемый программный модуль (NDP.Autoprofile), он указывается в перечне. В этом случае см. соответствующее Руководство по эксплуатации.



Plug-in Settings

Параметры подключаемых настроек

Рис. 64

Note

- Подключаемые настройки, активация которых возможна, в настоящий момент отсутствуют

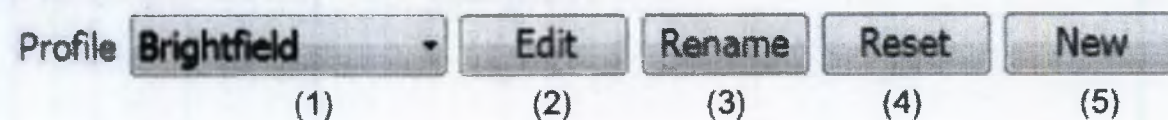
8-2 НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИЙ

Что такое конфигурация?

Конфигурация - это способ организации настроек для соответствия серии предметных стекол или типов анализируемых тканей и последующее сохранение этих настроек для последующего использования. Используя данную характеристику (Профиль) можно внести поправки в настройки для достижения более удачного коэффициента области исследования и выбора точек фокусировки, а также сократить время, необходимое для настройки системы сканирования. Мы рекомендуем использовать собственную конфигурацию в целях обеспечения оптимальной эффективности каждого случая окрашивания.

Также конфигурацию можно настроить или создать в режимах работы с одним предметным стеклом и серией, нажав на название конфигурации.

Profile Settings



Profile Settings
Profile
Brightfield
Edit
Rename
Reset
New

Настройки конфигурации
Profile (Конфигурация)
Brightfield (Светлое поле)
Правка
Переименовать
Перезагрузить
Новый

Рис. 65

(1) Выбрать конфигурацию

Пользователь может выбрать созданную им конфигурацию или выбрать конфигурацию по умолчанию Brightfield Profile (Светлое поле).

(2) Редактировать конфигурацию

Чтобы отредактировать конфигурацию, нажмите Edit (Редактировать)

Note

• См. раздел 8-2-2 «РЕДАКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ»

(3) Переименовать конфигурацию

Выбрав эту кнопку, пользователь может переименовать конфигурацию.

(4) Перезагрузить или удалить конфигурацию

Выбрав эту кнопку, пользователь может перезагрузить или удалить конфигурацию.

(5) Создать конфигурацию

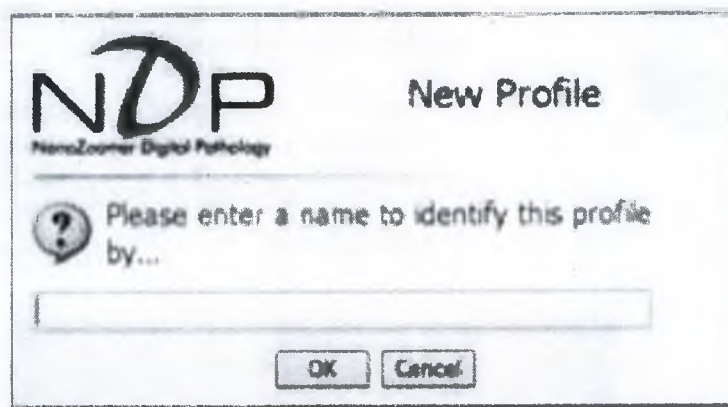
Выбрав кнопку New (Новая), пользователь может создать конфигурацию.

Note

См. раздел 8-2-1 «СОЗДАНИЕ НОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ».

8-2-1 СОЗДАНИЕ НОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ

После выбора этой опции необходимо назвать создаваемую конфигурацию (рис. 66). Настройки активной конфигурации используются в качестве первичных настроек новой конфигурации.



New Profile

Please enter a name to identify this profile by...

OK

Cancel

Новая конфигурация

Введите название конфигурации

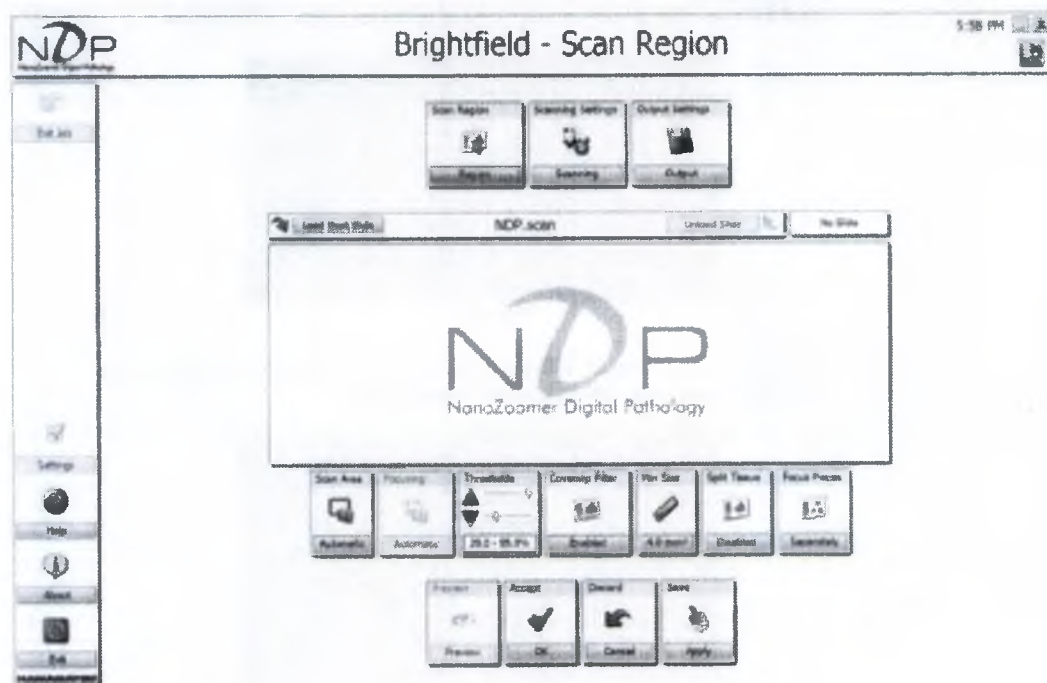
OK

Отмена

Рис. 66

8-2-2 РЕДАКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

При нажатии на кнопку Edit (Редактировать) появляется следующее окно (рис. 67).



Brightfield – Scan Region

Brightfield – область сканирования

Рис. 67

8-2-2-1 Настройка конфигурации: сканирование

[Область сканирования (Scan Area)]



Scan Area
Automatic

Scan Area (Область сканирования)
Automatic (Автоматически)

Рис. 68



Заранее заданный режим (Preset) – сканирует всю установленную область. Чтобы настроить область сканирования, щелкните по макро-изображению левой кнопкой мыши и перетащите его. Область сканирования заключается в синий прямоугольник.

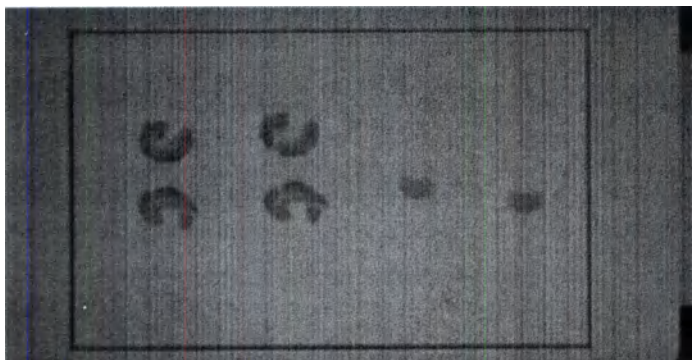


Automatic (Автоматически) - определяет область сканирования автоматически. В этом режиме система распознает образец в заранее заданной области. Чтобы задать такую область, нажмите левую кнопку мыши на макро-изображении и перетащите курсор. Область выделяется красным прямоугольником.



Образец (после загрузки предметного стекла)

Настройте область сканирования для образца на рис. выше. При выборе функции Preset задайте область сканирования. Для этого нажмите левую кнопку мыши и перетащите курсор. Область сканирования выделена синей рамкой на нижеприведенном рисунке.



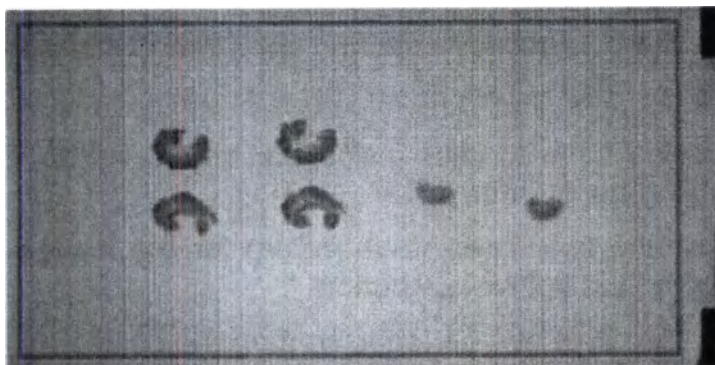
Preset (Заранее заданный режим)

Область, определенная в заранее заданном режиме, представляет собой область прямого сканирования и выделяется синей рамкой. Области образцов выделяются желтой рамкой.



Область сканирования после выбора заранее заданного режима сканирования

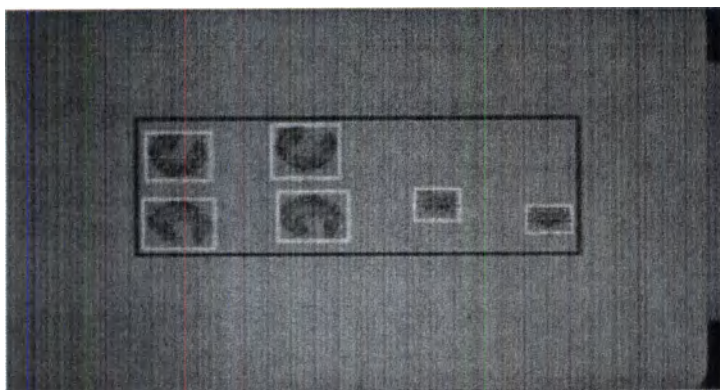
В автоматическом режиме выберите область, подлежащую автоматическому сканированию. Для этого нажмите левую кнопку мыши и перетащите курсор. Область выделяется красной рамкой (см. на рис. ниже)*1).



Automatic (Автоматически)

В автоматическом режиме область сканирования определяется автоматически на основе области, выделенной красной рамкой.

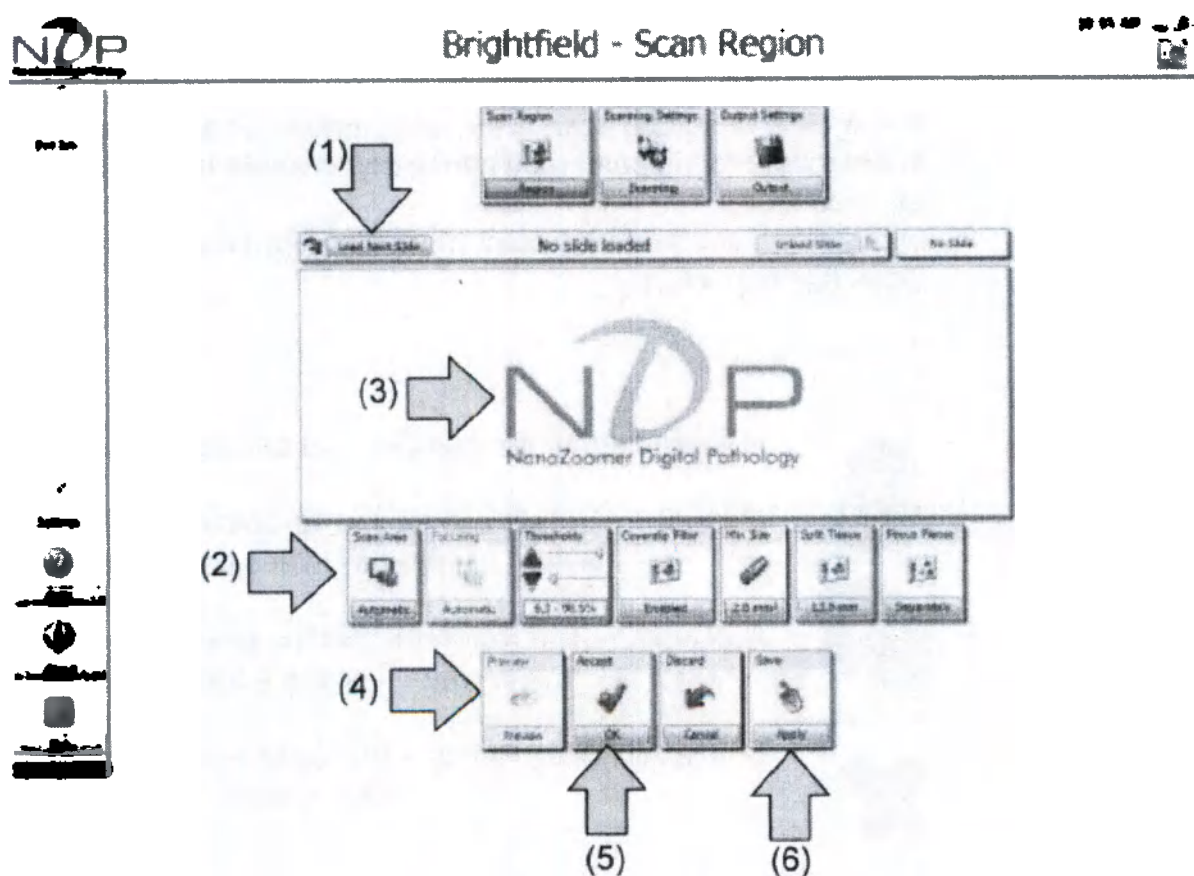
Область сканирования обведена синей рамкой, а области образцов - желтыми рамками.



Область сканирования после выбора автоматического режима сканирования

*1) В случае попадания этикетки в область, выделенную красной рамкой, в автоматическом режиме сканирования требуется вручную отрегулировать область, выделенную красной рамкой, таким образом, чтобы исключить из нее этикетку.

Способ настройки



Brightfield – Scan Region

Brightfield – область сканирования

<Preset> (Заранее заданный режим)

- (1) Загрузить следующее предметное стекло (Load Next Slide)
Нажмите на эту кнопку, чтобы начать загрузку предметного стекла.
- (2) Нажмите на иконку Scan-Area (Область сканирования) и установите опцию Preset (Заранее заданный режим) для сканирования.
- (3) Нажмите кнопку Preview (предварительный просмотр) для подтверждения области сканирования и областей образца тканей.

«ХАМАМАТСУ»

Чтобы выйти из режима предварительного просмотра и активации кнопок нажмите на макро-изображение.

(4) Определите область сканирования (синяя рамка) для загруженного изображения, перетаскивая левой кнопкой мыши.

(5) Нажмите кнопку Preview (предварительный просмотр) для подтверждения области сканирования и областей образца тканей.

Чтобы выйти из режима предварительного просмотра и активации кнопок нажмите на макро-изображение.

(6) Эту настройку можно сохранить, нажав кнопку Apply (Применить).

(7) Для выхода из опции настройки необходимо нажать ОК.

(В случае продолжения настройки этапы 5 и 6 не являются обязательными)

<Automatic> (Автоматически)

(1) Загрузите новый слайд (нажмите кнопку Load Next Slide (Загрузить следующий слайд)).

(2) Нажмите на иконку Scan-Area (Область сканирования) и установите опцию Automatic (Автоматически) для сканирования.

(3) Определите область сканирования (красная рамка) для загруженного изображения, перетаскивая левой кнопкой мыши.

(4) Нажмите кнопку Preview (предварительный просмотр) для подтверждения области сканирования и областей образца тканей.

(5) Эту настройку можно сохранить, нажав кнопку Apply (Применить).

(6) Для выхода из опций настройки необходимо нажать ОК.

(В случае продолжения настройки этапы 5 и 6 не являются обязательными. После настройки всех параметров попробуйте эти процедуры)

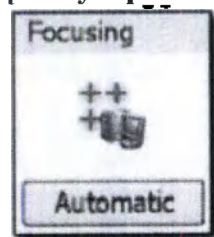
Автоматический выбор области исследования

В случае определения области сканирования автоматически реальная область образца может не быть распознана верно (пример: низкая контрастность). В таком случае установите область сканирования вручную.

В случае определения области сканирования автоматически неопределение точки фокусировки может привести к автоматическому исключению из сканирования ряда областей.

В таком случае установите точку фокусировки вручную (добавьте точку фокусировку и отрегулируйте положение фокуса и т.д.).

[Фокусировка (Focusing)]



Focusing
Automatic

Focusing (Фокусировка)
Automatic (Автоматически)

Рис. 69

В зависимости от образца фокусировку можно выполнить несколькими способами.



Ручной режим (Manual) – функция Preset (Заранее заданный режим) позволяет определить фиксированный набор точек фокусировки, которые будут использоваться на всех слайдах с данным профилем.



Автоматический режим (Automatic) позволяет системе автоматически установить точки фокусировки в соответствии с используемой конфигурацией при сканировании предметного стекла.

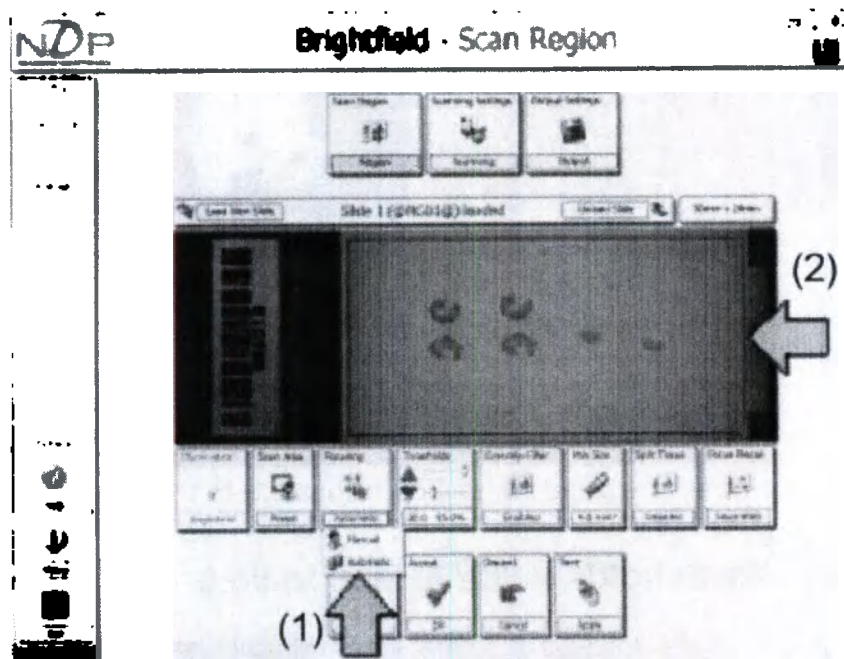


Удалить все точки фокусировки (Delete All Focus Points) – данная опция удаляет выставленные точки фокусировки.

Способ настройки

<Preset> (Заранее заданный режим)

При использовании предустановленной области сканирования можно выбрать точки фокусировки.



Brightfield – Scan Region

Brightfield – область сканирования

- (1) Нажмите на иконку «Фокусировка» (Focusing) и выберите ручной режим фокусировки.
- (2) Поместите курсор мыши над образцом и щелкните правой кнопкой мыши в месте, на котором хотели бы сфокусировать изображение. * Чтобы удалить точку фокусировки, выведите ее мышью за пределы макро-изображения. Точку фокусировки также можно удалить, нажав на кнопку «Фокусировка» (Focusing) и выбрав опцию «Удалить все точки фокусировки» (Delete All Focus Points)

<Automatic> (Автоматически)

- (1) Нажмите на иконку «Фокусировка» (Focusing) и выберите автоматический режим фокусировки.

[Границы

[Настройка границ этикетки]

«ХАМАМАТСУ»

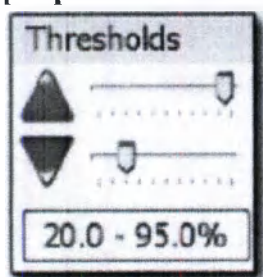
этикетки]

Возможна настройка границ этикетки на макро-изображении.
Протяните зеленую линию границы этикетки мышью и переместите ее влево или вправо.



В NanoZoomer-SQ имеется предел расширения области.

[Пороговые значения]



Thresholds

Пороговые значения

Рис. 70

Если образец тонкий и плохо поддается автоматическому распознаванию, а также при использовании образцов с темной грязью или линиями, границы области образца можно изменить.

Зеленая стрелка обозначает верхний порог, ее необходимо плавно перемещать вверх при недостатке бледной ткани и вниз при наличии большого количества загрязнений на предметном стекле.

Красная стрелка означает нижний порог, перемещайте ее вверх при недостатке темной ткани и вниз в случае наличия на предметном стекле нежелательных темных предметов (например, отметки ручкой и иные отметки, отпечатавшиеся на предметном стекле и т.д.).

Пороговое значение - от 20,0 до 95,0 (Настройка по умолчанию)



Предметное стекло

Распознанная область

Область сканирования (Scan Area)

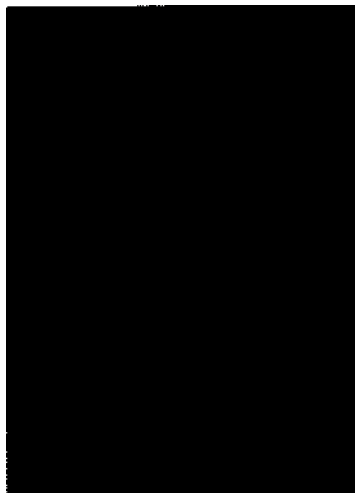
В случае слабого окрашивания

Если область образца слишком бледна для автоматического распознавания при использовании настроек по умолчанию (см. рис. ниже), ее можно отрегулировать вручную. Повышение верхнего порогового значения позволяет распознавать более бледные области.

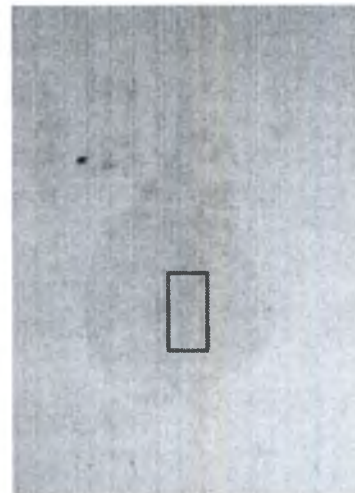
Пороговое значение от 20,0 до 95,0



Предметное стекло



Распознанная область



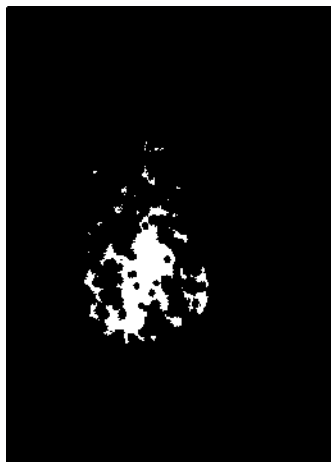
Область сканирования (Scan Area)

Если область сканирования не распознается автоматически, синяя рамка не появляется. Такой результат означает, что сканирование точной области не удалось, поэтому следует повысить верхнее пороговое значение.

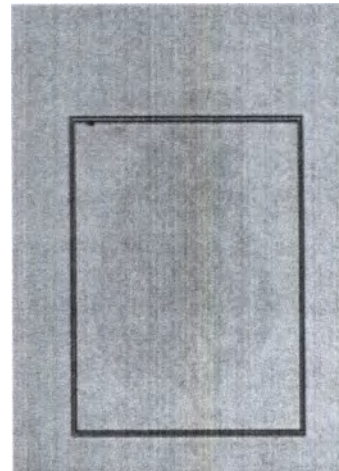
Пороговое значение от 20,0 до 97,0



Предметное стекло



Распознанная область



Область сканирования (Scan Area)

В случае глубокого окрашивания или маркирования

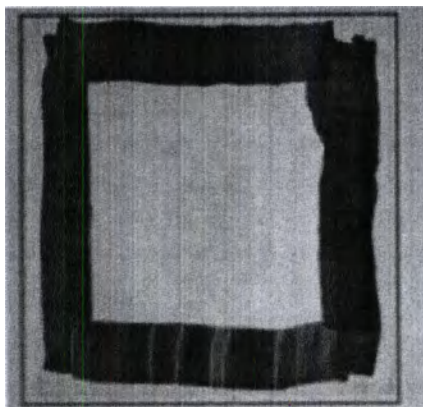
«ХАМАТСУ»

Можно также изменить критерий глубоко окрашенной точки, изменив значение нижнего порога.



Для вышеприведенного образца возможно установить программу NanoZoomer-SQ таким образом, чтобы она никогда не распознавала область, окрашенную толстым черным маркером.

Пороговое значение от 20,0 до 97,0



Область, окрашенная черным маркером, распознается как область сканирования. Можно удалить этот маркер из области сканирования, увеличив значение нижнего порога.

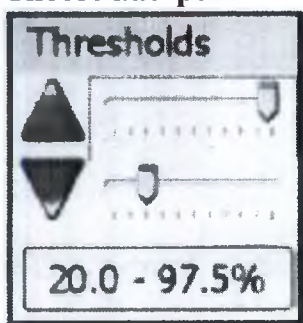
Пороговое значение от 60,0 до 97,0



При таком изменении порогового значения можно изменить настройки области образца.

«ХАМАМАТСУ»

Способ настройки



Thresholds

Пороговые значения

Это можно сделать, зажав левую кнопку мыши или нажимая на кнопки - и →.

[Фильтр покровного стекла]



*Coverslip Filter
Enabled*

*Фильтр покровного стекла
Активирован*

Рис. 71

Программа NanoZoomer-SQ имеет функцию, удаляющую покровное стекло при его захвате в область исследования в автоматическом режиме работы.

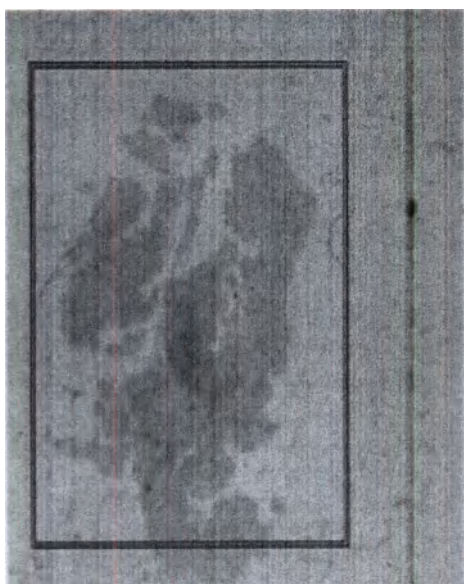
Эта функция может вырезать типы тканей, которые являются длинными и тонкими, и расположены по вертикали или горизонтали.

Enabled (Активирован) устанавливает фильтрацию по горизонтали и вертикали.

Horizontal only (Только по горизонтали) – устанавливает фильтрацию покровного стекла по горизонтали.

Vertical only (Только по вертикали) – устанавливает фильтрацию покровного стекла по вертикали.

Disabled (Отключен) отключает фильтр.



Активирован



Отключен

Способ настройки

(2) Проверьте настройки области сканирования, включен ли автоматический режим. Нажмите иконку Coverslip Filter (Фильтр покровного стекла) и выберите метод фильтрации.

[Минимальный размер]



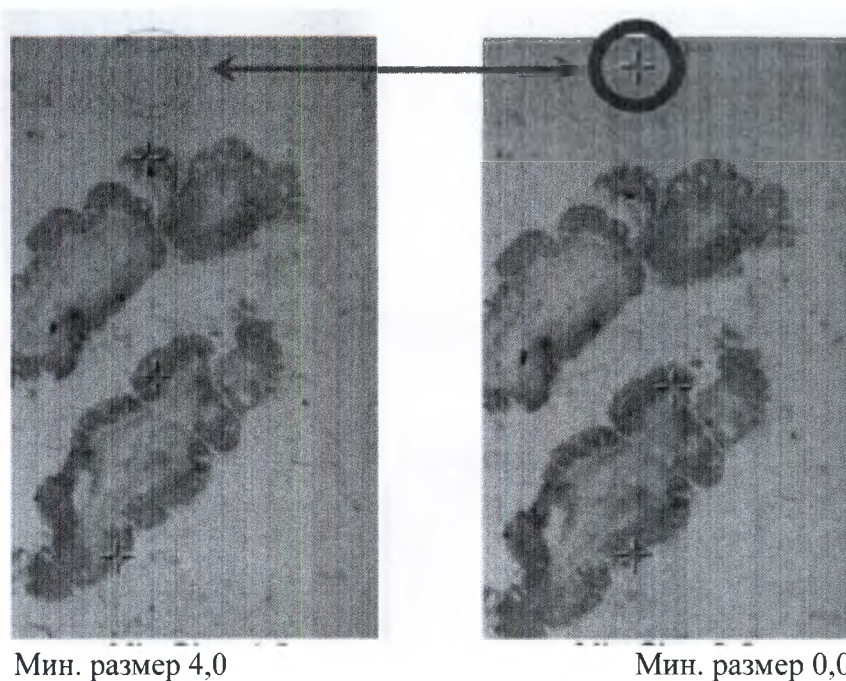
Min size

Минимальный размер

Рис. 72

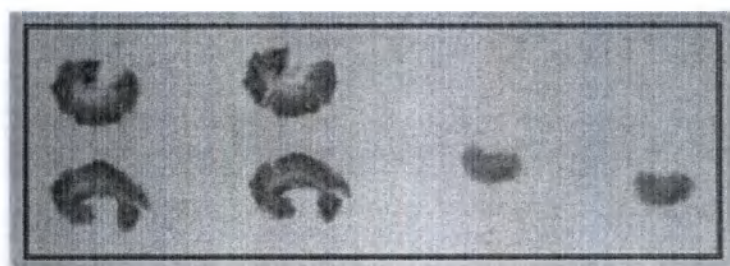
Пользователь может установить минимальный размер образца ткани для облегчения удаления загрязнений и пыли.

Настройка минимального размера (Min Size) позволяет избежать фокусировки на загрязнениях и пыли.



Если минимальный размер установлен на уровне 0,0, то NanoZoomer-SQ может сфокусироваться на пыли.

Если задан очень большой минимальный размер, а на предметном стекле находится несколько объектов, возможно исключение из сканирования объектов небольшого размера.



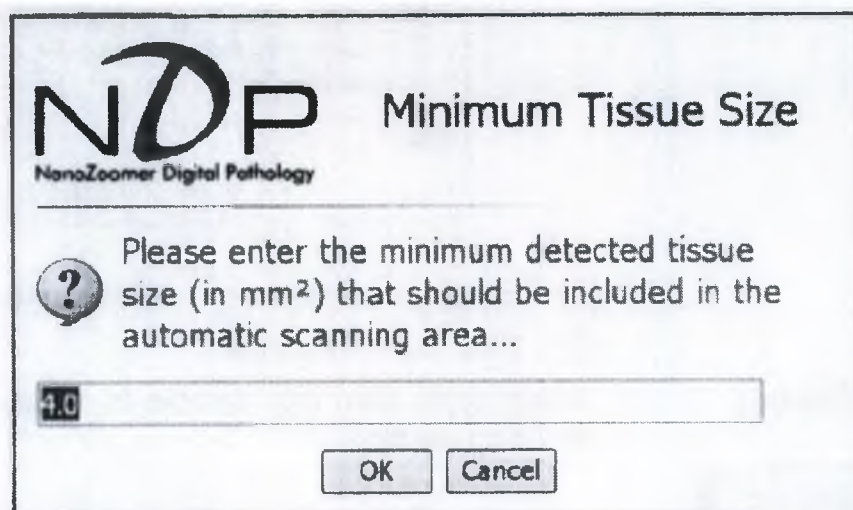
Мин. размер 0,0



Мин. размер 10,0

Способ настройки

(4) При нажатии на иконку Min Size (Минимальный размер) откроется следующее окно:



Minimum Tissue Size

Please enter the minimum detected tissue size (in mm²) that should be included in the automatic scanning area...

OK

Cancel

Минимальный размер ткани

Укажите минимальный распознаваемый размер ткани (в мм²) в автоматически определяемой области сканирования...

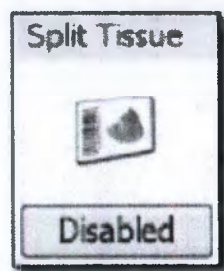
OK

Отмена

(5) Введите в окно минимальный размер ткани.

(6) Нажмите на кнопку ОК.

[Разбивка образца на части]

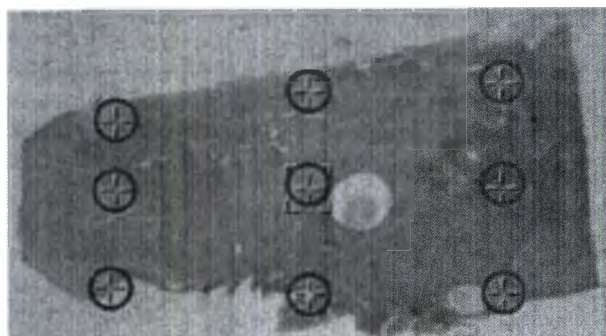


Split Tissue
Disabled

Разбивка образца на части
Отключен

Рис. 73

Пользователь может указать размеры частей, на которые разбивается образец. При отсутствии разбивки укажите 0.

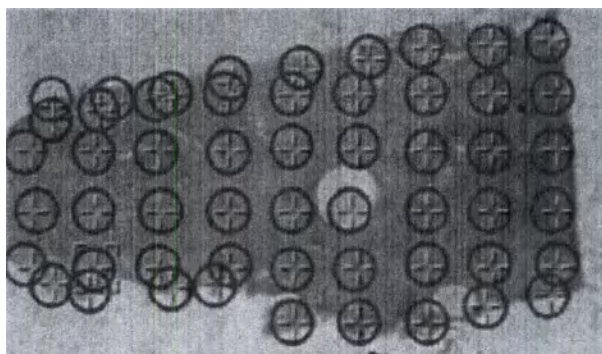


Разбивка образца на части 0,0 мм

Настройка параметра Split Tissue (Разбить ткань) позволяет разбить объект на несколько частей меньшего размера, как показано ниже, и фокусироваться на них по отдельности.



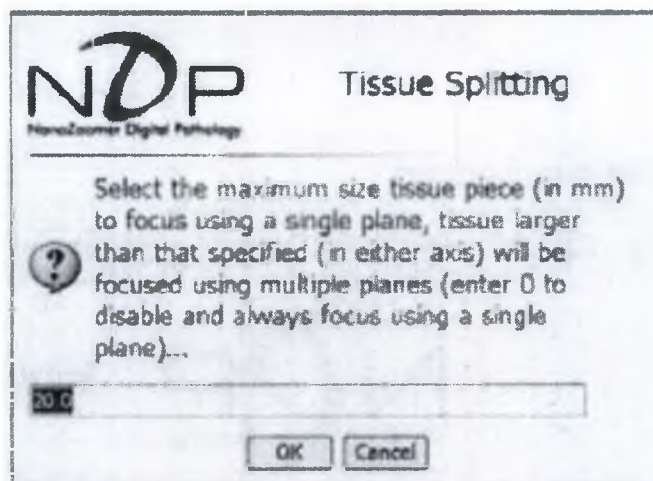
Разбивка образца на части 10,0 мм



Разбивка образца на части 10,0 мм

Способ настройки

При нажатии на иконку Split Tissue (Разбивка образца на части) откроется следующее окно:



Tissue Splitting

Select the maximum size tissue piece (in mm) to focus using a single plane, tissue larger than that specified (in either axis) will be focused using multiple planes (enter 0 to disable and always focus using a single plane)...

Разбивка образца на части

Выберите максимальный размер части ткани (в мм) в целях фокусировки в одной плоскости; фокусировка на тканях большего размера (по любой оси) будет выполняться в нескольких плоскостях (укажите значение 0, чтобы отключить эту функцию и всегда выполнять фокусировку в одной плоскости)...

«ХАМАМАТСУ»

OK
Cancel

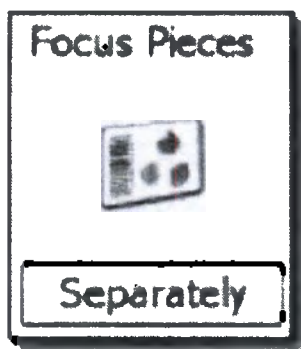
OK
Отмена

(8) Введите в окно минимальный размер ткани.

(9) Нажмите на кнопку ОК.

При наличии на предметном стекле нескольких образцов пользователь может выбрать способ фокусировки.

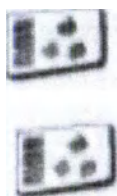
[Фокусировка на частях]



Focus Pieces
Separately

Фокусировка на частях
По отдельности

Рис. 74

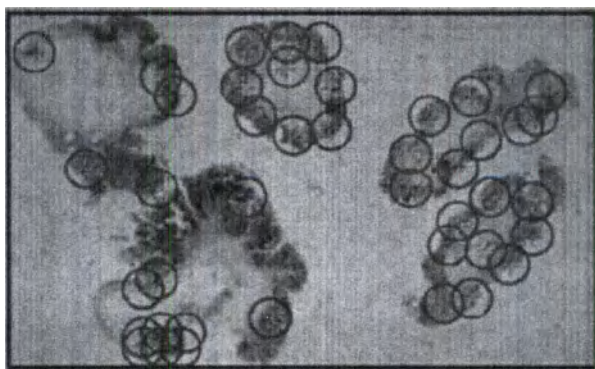


Фокусировка на каждой части ткани по отдельности

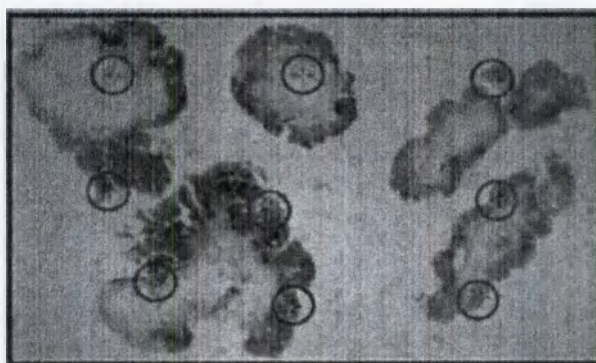
Пользователь может настроить плоскость фокусировки для каждой части ткани по отдельности.

Фокусировка на всех частях ткани вместе

При использовании этой опции NanoZoomer-SQ распознает все части ткани как единое целое и формирует для них одну плоскости фокусировки.



По отдельности

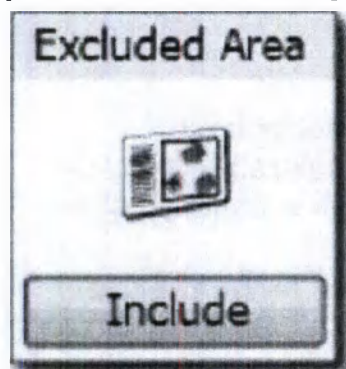


Вместе

Способ настройки

- (1) Нажмите на иконку Focus Pieces (Фокусировка на частях).
- (2) Выберите Separately (По отдельности) или Together (Вместе).

[Исключенная область]



Excluded Area
Include

Исключенная область
Включить

Рис. 75

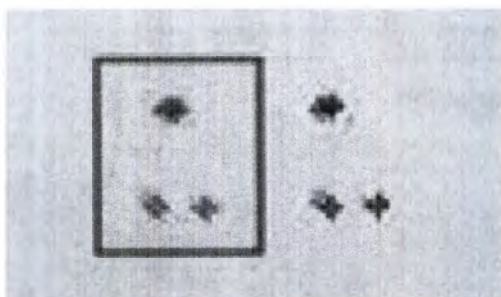
[Метод исключенной области при автоматическом сканировании]

В случае включения в область сканирования области, установление для которой плоскости фокусировки не представляется возможным, пользователь может выбрать метод исключения области.



Исключить несфокусированные области из области сканирования

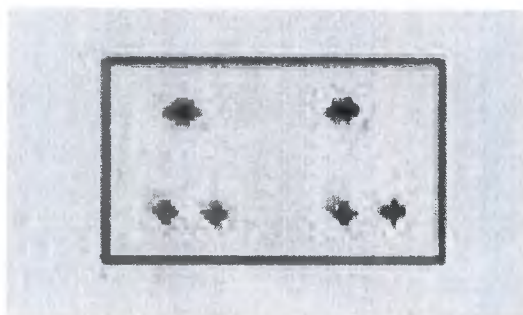
В случае включения в область сканирования области, установление для которой плоскости фокусировки не представляется возможным, сканирование проводится без учета такой области.





Включить несфокусированные области в область сканирования

В случае включения в область сканирования области, установление для которой плоскости фокусировки не представляется возможным, сканирование проводится с учетом такой области.



Пропуск сканирования, если область сканирования расфокусирована

В случае включения в область сканирования области, установление для которой плоскости фокусировки не представляется возможным, сканирование предметного стекла не производится.

Способ настройки

- (1) Нажмите на иконку «Исключенная область» (Excluded Area).
- (2) Выберите вариант «Исключить», «Включить» или «Пропустить».

[Блокировка]



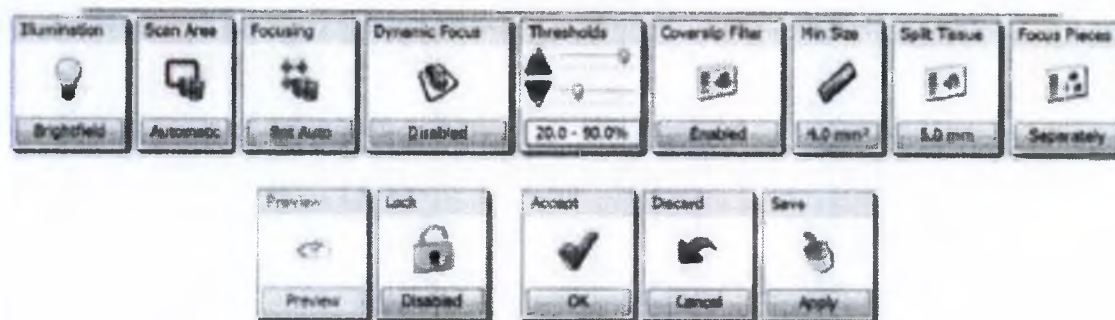
Lock
Disabled

Блокировка
Отключен

Рис. 76

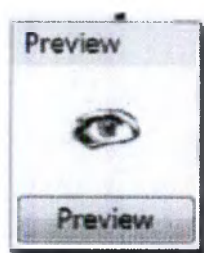
[Блокировка конфигурации]

При активации этой функции конфигурация блокируется; внесение изменений не возможно.



Включить или выключить блокировку может только пользователь, выполнивший настройку конфигурации. Идентификация пользователя осуществляется по учетной записи в системе Windows.

[Предварительный просмотр]



Preview

Предварительный просмотр

Рис. 77

Отображение выбранных настроек.

Способ настройки

- (3) Нажмите кнопку Load Next Slide (Загрузить следующее предметное стекло) и загрузите предметное стекло.
- (4) Нажмите на кнопку Preview (Предварительный просмотр) после настройки необходимых параметров.

[Принятие, Отмена и Сохранение настроек]



Accept
Discard
Save
Ok
Cancel

Принять
Отмена
Сохранить
Ok
Отмена

Apply

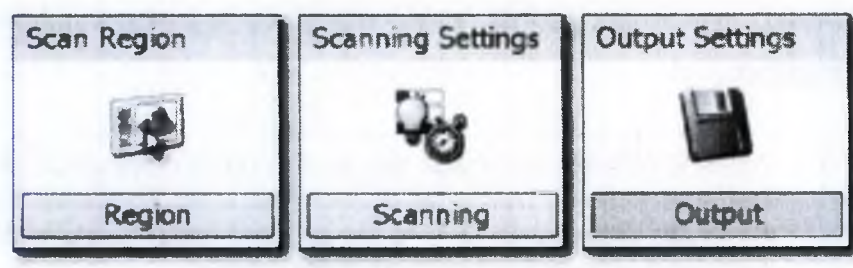
Применить

Рис. 78

Пользователь может принять, отменить или сохранить настройки.

При изменении конфигурации убедитесь в нажатии кнопки Apply (Применить) на иконке Save (Сохранить), а затем нажмите кнопку OK на иконке Ассерп (Принять).

8-2-2-2 Сохранение настроек конфигурации



Scan Region

Region

Scanning Settings

Scanning

Output Settings

Output

Область сканирования

Область

Настройки сканирования

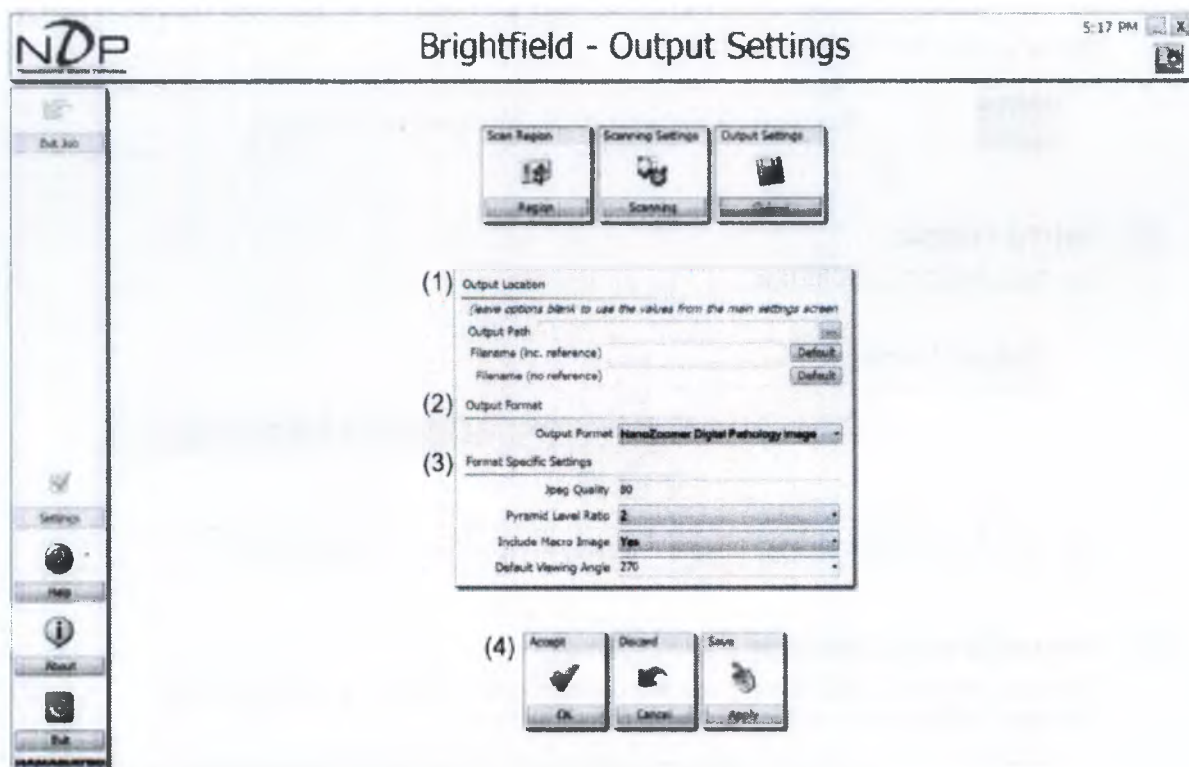
Сканирование

Сохранение настроек

Сохранить

Рис. 79

Кнопка Scanning Setting (Настройка сканирования) не предназначена для BrightField. Нажмите на кнопку Output (Сохранить), чтобы отобразить окно ниже (рис. 80).



Brightfield – Output Settings

Brightfield - Сохранение настроек

«ХАМАМАТСУ»

Рис. 80

(1) Место сохранения

Пользователь может установить место сохранения по умолчанию (рис. 81).

Output Location

(leave options blank to use the values from the main settings screen)

Output Path

Filename (inc. reference)

Filename (no reference)

Default

Default

*Output Location**(Leave options blank to use the values from the main settings screen)**Output Path**Filename (inc. reference)**Filename (no reference)**Default**Место сохранения**(не заполняйте поля, чтобы использовать значения с экрана основных настроек)**Путь сохранения**Название файла (с идентификатором)**Название файла (без идентификатора)**По умолчанию*

Рис. 81

Путь сохранения:

Изображение сохраняется в папку, назначенную на экране основных настроек, если пользователь не заполнил текстовое поле. При желании назначить папку для сохранения

необходимо войти непосредственно в место сохранения или нажать на иконку  и выбрать место сохранения.

Note

• При выборе сетевого диска в качестве места сохранения сканирование может дать сбой в результате действия сетевой среды. Сначала сохраните скан на жестком диске управляющего компьютера, а затем переместите его в нужную папку при помощи VMSAutoCopy. См. подробную информацию в Руководстве по эксплуатации VMSAutoCopy.

Наименование файла:

Если текстовое поле не заполнено, наименование файла формируется так же, как на экране основных настроек.

При наличии штрих-кода на момент нажатия на кнопку «По умолчанию» (Default) файлу присваивается наименование в формате REF-уууу-MM-dd HFI.mm.ss.

При отсутствии штрих-кода на момент нажатия на кнопку «По умолчанию» (Default) файлу присваивается наименование в формате уууу-MM-dd FIH.mm.ss.

Note

• См. пояснение формата названий файлов в разделе 8-1-1 «Общие настройки».

(2) Формат сохранения

Пользователь может выбрать формат сохранения.

Output Format

Output Format NanoZoomer Digital Pathology Image

Output Format
NanoZoomer Digital Pathology image

Формат сохранения
Цифровое изображение NanoZoomer Digital
Pathology Image

Рис. 82

Цифровое изображение NanoZoomer Digital Pathology Image	Сохранение в формате NDPI (формат по умолчанию).
---	--

(3) Регулировка отдельных настроек (формат NDPI)

В зависимости от формата сохранения пользователь может оптимизировать качество, размер файла и макро-изображение (если какой-либо параметр сканирования не выполняется, происходит сброс на настройки по умолчанию).

Качество Jpeg (Jpeg Quality)	Пользователь может настроить качество сохраняемого файла при сохранении в формате jpeg. Выберите поле и введите нужное значение. Обычно нет необходимости менять значение по умолчанию 80. Увеличение значения ведет не только к улучшению качества, но и к увеличению размера файла.
Коэффициент пирамиды (Pyramid Level Ratio)	Пользователь может задать коэффициент для получения изображений с промежуточным увеличением. Чем больше значение, тем меньше информационная емкость, а при уменьшении масштаба может пострадать качество. Обычно нет необходимости менять значение по умолчанию.
Включение макро-изображений (Include Macro Image)	При получении изображения пользователь может разрешить сохранение макро-изображения.
Угол обзора по умолчанию (Default Viewing Angle)	При необходимости вращения изображения при первом открытии можно установить угол обзора.

(4) Принятие, Отмена и Сохранение настроек

Пользователь может принять, отменить или сохранить настройки.

При изменении конфигурации убедитесь в нажатии кнопки Apply (Применить) на иконке Save (Сохранить), а затем нажмите кнопку ОК на иконке Assent (Принять) (рис. 83).



Accept
Discard
Save
Ok
Cancel
Apply

Принять
Отмена
Сохранить
Ок
Отмена
Применить

Рис. 83

8-3 КАЛИБРОВКА

Для точного распознавания образцов выполните калибровку при помощи пустого предметного стекла.

Note	• Пользователь может откорректировать изображение на экране Calibration Mode (Режим калибровки).
-------------	--

<Сохранить калибровочное изображение>

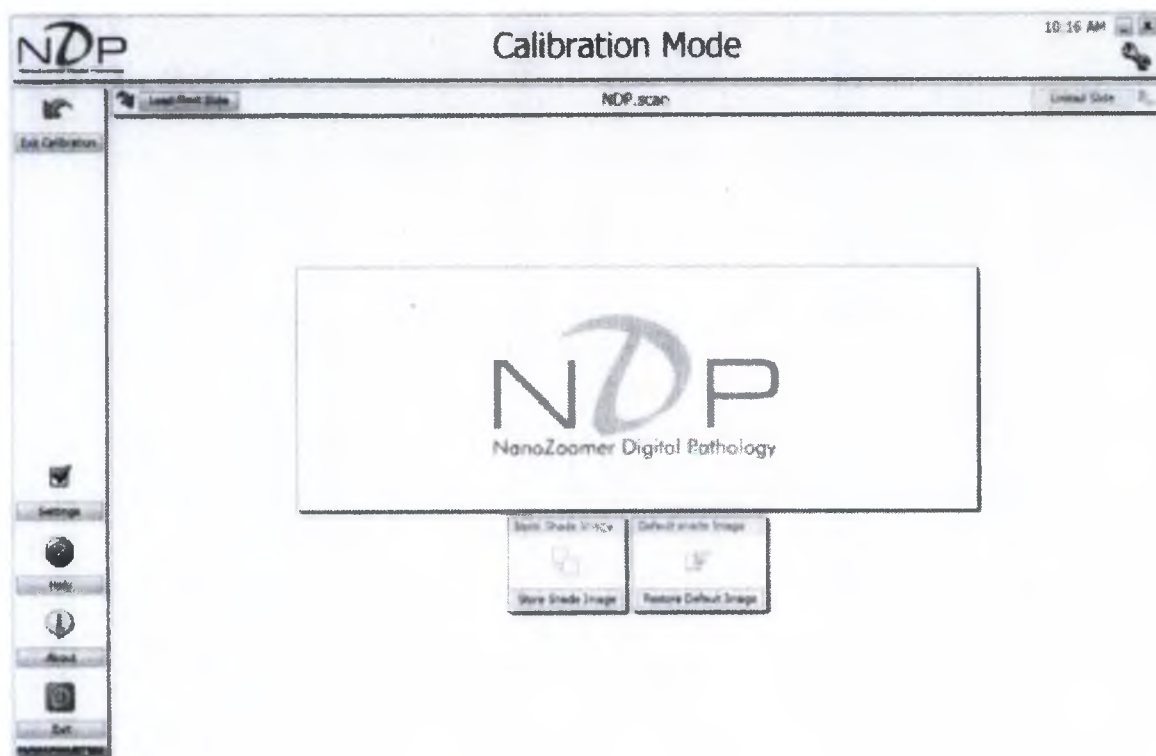
Сохраните калибровочное изображение всего пустого предметного стекла.

- (1) Вставьте пустое предметное стекло (см. рис. 81) в NanoZoomer-SQ. Предметное стекло должно быть чистым.



Рис. 84

- (2) При нажатии кнопки Calibrations (Калибровка) появляется экран режима калибровки (рис. 85).

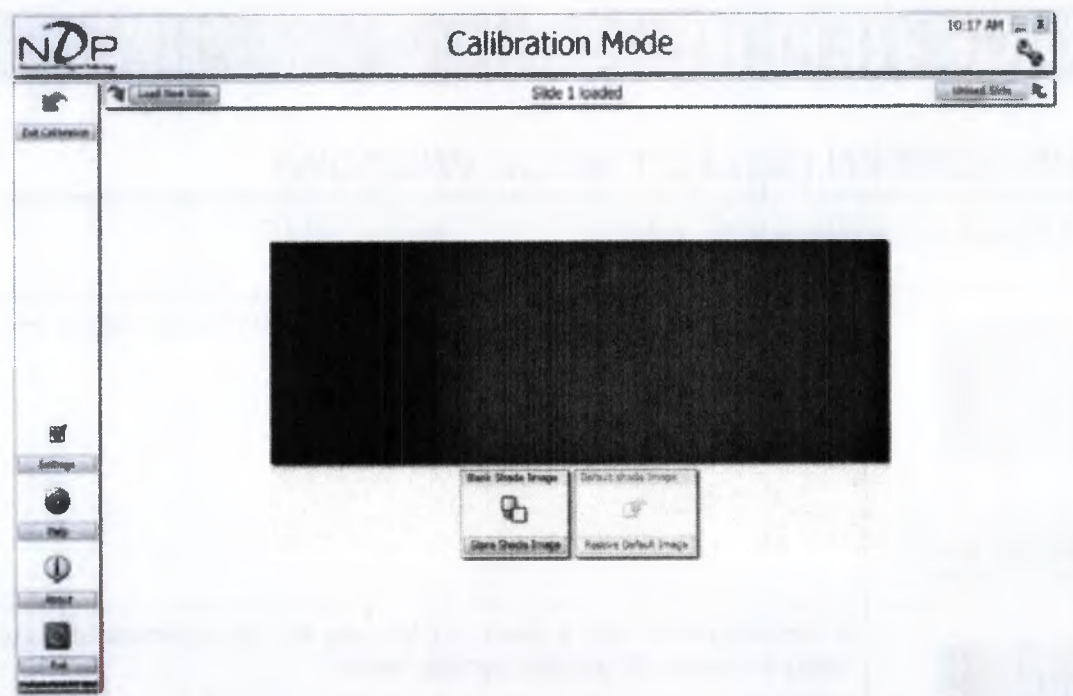


Calibration Mode

Режим калибровки

Рис. 85

- (3) Нажмите кнопку Load Next Slide (Загрузить следующее предметное стекло).
- (4) После загрузки предметного стекла появится его предварительное изображение (рис. 86).

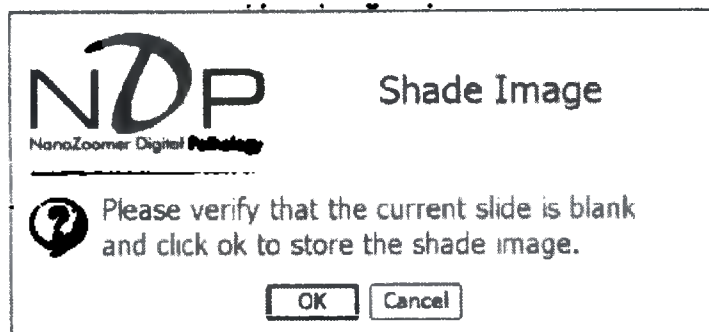


Calibration Mode

Режим калибровки

Рис. 86

(1) Появится сообщение, как показано на рис. ниже (рис. 87). Нажмите на кнопку ОК.



Shade Image

Please verify that the current slide is blank and click ok to store the shade image.

OK

Cancel

Калибровочное изображение

Убедитесь, что на предметном стекле ничего нет и нажмите ОК, чтобы сохранить калибровочное изображение.

ОК

Отмена

Рис. 87

(2) Нажмите на кнопку ОК (рис. 88).



Shade Image

The current macro camera image has been stored as a shade image.

OK

Калибровочное изображение

Пожалуйста, подтвердите, что данное предметное стекло является пустым и нажмите ОК для сохранения калибровочного изображения.

ОК

Рис. 88

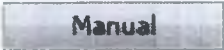
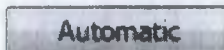
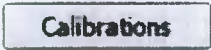
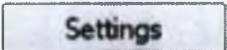
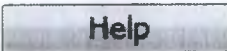
<Калибровочное изображение по умолчанию>

Эта функция позволяет восстановить ранее сохраненное теневое калибровочное изображение.

9 КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

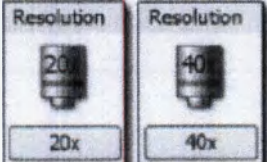
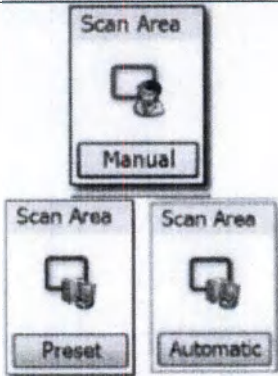
9-1 ОСНОВНОЙ ЭКРАН (ОКНО ВЫБОРА РЕЖИМА)

См. подробную информацию в разделе 5-3 «Окно выбора режима».

 	Начинает новую сессию в ручном режиме. Этот режим предназначен для сканирования предметных стекол по одному.
 	Область сканирования и расположение фокуса устанавливаются автоматически, и сканирование идет непрерывно, управляясь с рабочей панели.
 	Открывает доступ к экрану Calibration mode (Режим калибровки), на котором пользователь может изменить настройки коррекции макро-изображения.
 	Просмотр параметров программного обеспечения.
 	Просмотр параметров программного обеспечения.
 	См. руководство пользователя NanoZoomer-SQ.
 	Информация о текущей версии программного обеспечения.
 	Выход из NDP.scan for SQ.

9-2 ОКНО РУЧНОГО РЕЖИМА

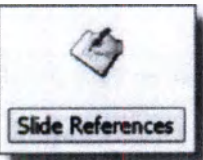
См. подробную информацию в разделе 6-1 «Окно ручного режима»

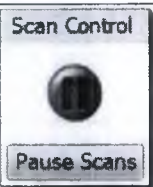
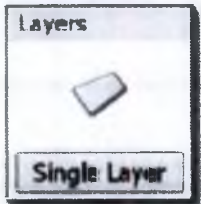
	Выберите разрешение (сканирующий объектив) сканирования (20х или 40х).
	Позволяет установить ручной режим выбора области сканирования вместо режима, заданного конфигурацией («Заранее заданный режим» или «Автоматически»). Важное замечание: Если область сканирования устанавливается автоматически, система может не определить все необходимые области образцов. Помимо этого, система может не отсканировать выявленную область по причине недостаточно высокого качества предметного стекла. В таких случаях система может автоматически исключить такие области при сканировании без уведомления, а итоговые файлы изображений не будут содержать данные из этих областей. Чтобы гарантировать сканирование всех необходимых областей, выберите вариант выбора области сканирования «Заранее заданный режим» или «Вручную». Более подробную информацию см. в разделе 6.2.3.
	Можно либо выбрать автоматическое размещение фокусных точек, либо нанести собственные. Для просмотра каждой фокусной точки и отмены выбора сканером NanoZoomer-SQ Z-фокуса до начала сканирования необходимо выбрать режим ручного просмотра фокусных точек (Manually Review Focus Points).
	Большое количество слоев позволяет выбрать количество уровней сканирования и расстояние между слоями по оси Z. Это позволяет сфокусироваться сквозь толстые образцы тканей.
	Эта иконка означает, что идет процесс сканирования предметного стекла (анимированная иконка).

	Выход из текущей сессии сканирования.
	Пользователь может выбрать созданную им конфигурацию или выбрать по умолчанию конфигурацию «Светлое поле» (Brightfield).
	Начало сканирования предметного стекла.

9-3 ОКНО АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

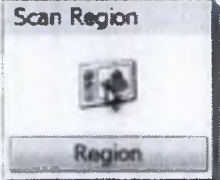
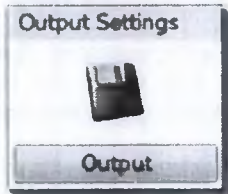
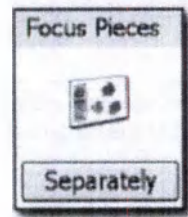
См. подробную информацию в разделе 7.1 «Автоматический режим».

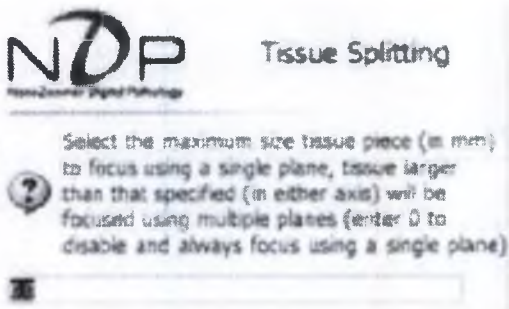
	Опция Slide References (Идентификаторы предметных стекол) дает пользователю возможность дать созданным отсканированным изображениям названия при сканировании серии образцов (в серийном режиме). Эта функция особенно полезна при сканировании предметных стекол, не имеющих штрих-кодов.
	Пользователь может выбрать созданную им конфигурацию или выбрать конфигурацию по умолчанию Brightfield Profile (Светлое поле).
	Начинает сканирование в автоматическом режиме.
	Прерывает сканирование.
	Предназначается для приостановки сканирования в любой момент времени. Обратите внимание: приостановить сканирование серии можно в любое время, однако NanoZoomer-SQ остановится только по окончании сканирования текущего предметного

	стекла. Внешний вид иконки «Пауза», нажатой во время сканирования. Иконка «Приостановка серии» мигает до тех пор, пока не будет деактивирована повторным нажатием.
	Большое количество слоев позволяет выбрать количество уровней сканирования и расстояние между слоями по оси Z. Это позволяет сфокусироваться сквозь толстые образцы тканей.
	Выберите разрешение (сканирующий объектив) сканирования (20x или 40x)

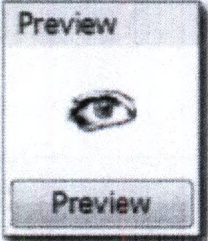
9-4 НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ

См. подробную информацию в разделе 8-2 «Настройка конфигураций».

	Переход к вариантам выбора области.				
	Переход к вариантам настройки сканирования.				
	Переход к вариантам сохранения данных.				
	Типы фокусировки на частях тканей: <table border="1" data-bbox="884 1644 1461 1827"> <tr> <td data-bbox="884 1644 1086 1756">  </td><td data-bbox="1086 1644 1461 1756"> Фокусировка на каждой части ткани по отдельности </td></tr> <tr> <td data-bbox="884 1756 1086 1827">  </td><td data-bbox="1086 1756 1461 1827"> Фокусировка на всех частях ткани вместе </td></tr> </table>		Фокусировка на каждой части ткани по отдельности		Фокусировка на всех частях ткани вместе
	Фокусировка на каждой части ткани по отдельности				
	Фокусировка на всех частях ткани вместе				
	Пользователь может выбрать способ исключения области, включенной в область сканирования, установление для которой плоскости фокусировки не представляется возможным.				

	Исключить: Исключить несфокусированные области из области сканирования Включить: Включить несфокусированные области в область сканирования Пропустить: Пропуск сканирования, если область сканирования расфокусирована.
	Пользователь может выбрать размер пропуска. При отсутствии необходимости в разбивке предмета на области установите 0. 
	Настройка пороговых значений помогает определить то, что система включает или исключает при выборе области исследования. Зеленая стрелка обозначает верхний порог, ее необходимо плавно перемещать вверх при недостатке бледной ткани и вниз при наличии большого количества загрязнений на слайде. Красная стрелка означает нижний порог, перемещайте ее вверх при недостатке темной ткани и вниз в случае наличия на слайде нежелательных темных предметов (например, отметки ручкой, калибровочные отметки и пр.).
	Пользователь может установить минимальный размер образца ткани для облегчения удаления загрязнений и пыли.

Scan Area  Preset Scan Area  Automatic	Заранее заданный режим (Preset) – сканирует всю установленную область. Область сканирования устанавливается нажатием левой кнопки мыши. Automatic (Автоматически) - определяет область сканирования автоматически. В этом режиме система распознает образец в заранее заданной области. Чтобы задать такую область, нажмите левую кнопку мыши на макро-изображении и перетащите курсор. Область выделяется красным прямоугольником. Важное замечание: Если область сканирования устанавливается автоматически, система может не определить все необходимые области образцов. Помимо этого, система может не отсканировать выявленную область по причине недостаточно высокого качества предметного стекла. В таких случаях система может автоматически исключить такие области при сканировании без уведомления, а итоговые файлы изображений не будут содержать данные из этих областей. Чтобы гарантировать сканирование всех необходимых областей, выберите вариант выбора области сканирования «Заранее заданный режим» или «Вручную». Более подробную информацию см. в разделе 6.2.3.
Focusing  Automatic	В зависимости от образца фокусировку можно выполнить вручную или автоматически.
Coverslip Filter  Enabled	Функция, удаляющая покровное стекло при его захвате в область исследования в автоматическом режиме работы.

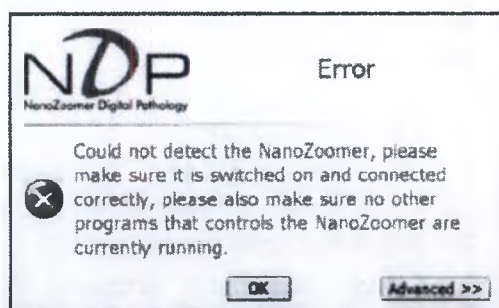
	Блокировка предотвращает риск случайного изменения параметров конфигурации. Включить или выключить блокировку может только пользователь, выполнивший настройку конфигурации. Идентификация пользователя осуществляется по учетной записи в системе Windows.
	Отображение параметров сканирования.
	Пользователь может принять сделанные настройки, а также отменить и сохранить их. При изменении профиля убедитесь в нажатии кнопки Apply (Применить) на иконке Save (Сохранить), а затем нажмите кнопку OK на иконке Accept (Принять)

10 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения неисправностей появляются следующие сообщения об ошибках.

10-1 ЗАПУСК

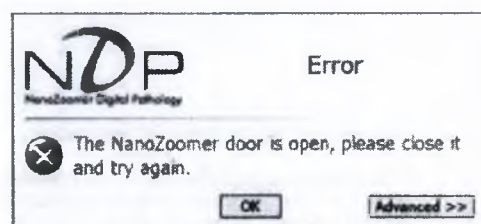
Следующие сообщения об ошибках могут появляться во время запуска системы.



NanoZoomer-SQ не включен, либо не подключен кабель USB 3.0.



Убедитесь, что выключатель питания NanoZoomer-SQ находится в состоянии «ВКЛ».



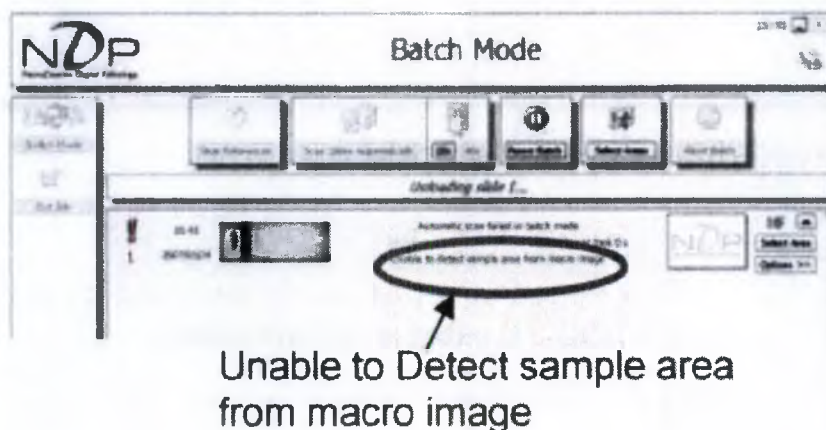
Если при включении программы NDP.scan for SQ открыта дверца стелоприемника NanoZoomer-SQ, появится следующее сообщение об ошибке:



Закройте дверцу NanoZoomer-SQ и нажмите кнопку «OK».

10-2 ВО ВРЕМЯ СКАНИРОВАНИЯ

При сканировании могут появляться следующие сообщения об ошибках:



Batch Mode

Unable to Detect sample area from macro image

Серийный режим

Неудача при попытке определения области образца на макро-изображении

Появляется сообщение «Неудача при попытке определения области образца на макро-изображении».

Неудача при попытке определения области образца на макро-изображении по причине, например, слишком маленького размера образца или слишком низкой контрастности.

Неудовлетворительное качество макро-изображения

1. Маленький размер образца

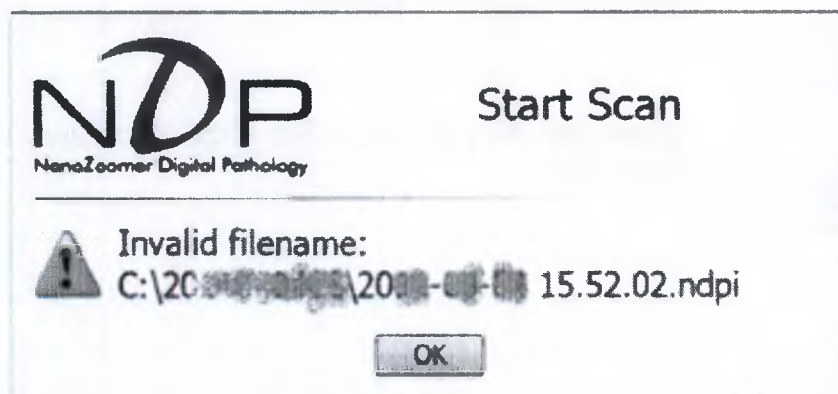
Измените минимальный размер. См. раздел 8-2-2-1 «Настройка конфигурации: сканирование» [Min Size (Минимальный размер)].

2. Низкая контрастность образца.

Измените пороговые значения. См. раздел 8-2-2-1 «Настройка конфигурации: сканирование» [Thresholds (Пороговые значения)].

3. Неудовлетворительное качество макро-изображения

Сделайте новый калибровочный снимок. См. раздел 8-3 «Калибровка».



Start Scan

Start Scan (Начать сканирование)

«ХАМАМАТСУ»

Invalid filename
OK

Неправильное название файла
OK

Появляется сообщение «Неправильное название файла».

Это сообщение об ошибке отображается в случае, если название файла задается автоматически в режиме работы с одним предметным стеклом, если место назначения данных изображения указано в серийном режиме неправильно, или если папка места назначения не существует.

Укажите путь сохранения.

См. п. (1) «Сохранить» раздела 8-1-1 «ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ» или п. (1) «Место сохранения» раздела «Сохранение настроек конфигурации».

10-3 НАСТРОЙКА ПРЕДМЕТНЫХ СТЕКОЛ

Следующее сообщение об ошибке появляется в случае неправильной установки предметного стекла на направляющие.



Error



The slide may haven't been inserted or have fallen, please turn off NanoZoomer, open the cover and remove the slide.



Error

The slide may haven't been inserted or have fallen, please turn off NanoZoomer, open the cover and remove the slide.

OK

Advanced

Ошибка

Предметное стекло могло не установиться или выпасть. Выключите NanoZoomer, откройте крышку и извлеките предметное стекло.

OK

Подробнее

При установке предметного стекла нестандартного размера или ненадлежащем размещении предметного стекла на направляющих появляется следующее сообщение об ошибке, а установка предметного стекла не происходит.

Выключите питание сканера (однократно) и перезапустите программу

11 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Обязательным требованием для начала использования программы для данного продукта (если продукт представляет собой программный продукт, то целый продукт; далее - «данная программа») является согласие пользователя со следующими условиями. Прежде, чем использовать данный продукт, внимательно ознакомьтесь с нижеследующими условиями.

«ХАМАМАТСУ»

11-1 АВТОРСКИЕ ПРАВА

Все имущественные права, права интеллектуальной собственности и все прочие права, относящиеся к данной программе и Руководству по эксплуатации, принадлежат компании «Хамаматсу Фотоникс К.К.» (далее по тексту именуемой «Хамаматсу»). За исключением пунктов, разрешенных в пользовательском соглашении, компания «Хамаматсу» не дает пользователю никаких прав и сохраняет за собой все права, относящиеся к данной программе и Руководству по эксплуатации.

11-2 ПРАВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Компания «Хамаматсу» предоставляет пользователю неисключительные права на использование данной программы в следующих условиях:

- (1) Пользователь может устанавливать и использовать данную программу на единственном компьютере.
- (2) Пользователь может копировать данную программу только в целях получения резервной копии.
- (3) Не допускается анализ, изменение и модификация данной программы.
- (4) Пользователь может передать данную программу третьей стороне при условии выполнения всех нижеперечисленных условий:

- пользователь передает все программные продукты, включая данную программу и сопутствующие материалы и копии данной программы, и не оставляет себе никаких материалов или копий данной программы.
- третья сторона, получающая данную программу, соглашается на условия, изложенные в пользовательском соглашении.

11-3 ОБЪЕМ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

- (1) В случае возникновения дефектов носителя информации с программой в течение гарантийного периода программа подлежит замене. Пользователю будет бесплатно предоставлена замена или альтернативный продукт.
- (2) Компания «Хамаматсу» не несет ответственности за любые прямые, косвенные или побочные убытки, вызванные использованием данной программы.
- (3) Если в данной программе обнаружена и исправлена ошибка, пользователю предоставляется исправленная программа или программа для выполнения корректировки (далее по тексту именуемая «корректирующая программа») или информация, относящаяся к выполнению исправлений. Однако необходимость, время и период предоставления корректирующей программы или информации, относящейся к выполнению исправлений, определяются по усмотрению компании «Хамаматсу».

11-4 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ

Правовая ответственность компании «Хамаматсу», включая гарантийные обязательства в отношении дефектов, связанных с данной программой и ее использованием, ограничена содержанием настоящего пользовательского соглашения. Компания не предоставляет компенсацию за любой ущерб или убытки, возникшие вследствие использования данной программы, в том числе прямые, косвенные или побочные убытки пользователя. Это касается и случаев, когда компания «Хамаматсу» или ее поставщики уведомляются о возможности такого ущерба или убытков.

11-5 РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Это пользовательское соглашение регулируется законодательством Японии.

11-6 ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

Все конфликты или разногласия, касающиеся данного пользовательского соглашения или пунктов, не входящих в него, должны решаться путем консультаций сторон на основе взаимного сотрудничества. При возникновении правового спора он решается судом, имеющим юрисдикцию в месте нахождения головного офиса компании «Хамаматсу Фотоникс».

12. КОНТАКТЫ

Производитель

	«Хамаматсу Фотоникс К.К.» (Hamamatsu Photonics K. K.), отдел управления системами, фабрика Дзоко 812 Дзоко-то, Хигаси-ку, Хамамацу, префектура Сидзуока, 431-3196, Япония (812 Joko-cho, Higashi-ku, Hamamatsu City, Shizuoka Pref.,431-3196, Japan) Тел.: (81) 53-431-0124, Факс: (81) 53-435-1574 E-mail: exDort@svs.hDk.co.jp
--	--

Представители

	«Хамаматсу Фотоникс Дойчланд ГмбХ» (Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH) Арцбергер-штрассе 10, D-82211 Хершинг-ам-Аммерзе, Германия (Arzberger Str.10, D-82211 Herrsching amAmmersee, Germany) Тел.: +49 (08152) 375-201, Факс: +49 (08152) 375-272
--	---

Контактная информация о представительствах размещена на сайте:
www.hamamatsu.com

- Содержание данного Руководства подлежит изменению без предварительного уведомления.
- Несанкционированное воспроизведение или распространение Руководства или его части строго запрещено.
- При обнаружении одного из нижеследующих явлений обратитесь в представительство компании «Хамаматсу» (см. контактную информацию на сайте).
 - Содержание Руководства носит непроверенный характер, содержит неверную информацию или отсутствует.
 - Некоторые страницы Руководства отсутствуют или их порядок нарушен.
 - Информация, представленная в Руководстве, изложена недостаточно ясно.

«ХАМАМАТСУ»

Регистрационный номер 194

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящим удостоверяется, что Рисако Кёгоку, представитель АКИРЫ ХИРУМЫ, Президента компании «ХАМАМАТСУ ФОТНИКС К.К.», в моем присутствии заявил, что указанный выше АКИРА ХИРУМА подтвердил подлинность своей подписи и печати на прилагаемом документе.

Дата: 28 мая 2018 г.

/подпись/

Осаму Окада

Нотариус

№ 219-21 Мотосирото, Нака-ку

Хамамацу-си, Сидзуока, Япония

[Печать нотариуса]

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящим удостоверяется, что Рисако Кёгоку, представитель АКИРЫ ХИРУМЫ, Президента компании «ХАМАМАТСУ ФОТОНИКС К.К.», в моем присутствии заявил, что указанный выше АКИРА ХИРУМА подтвердил подлинность своей подписи и печати на прилагаемом документе.

Удостоверено сегодня, 28 мая 2018 г.,
в нотариальной конторе по адресу:
№ 219-21 Мотосирото, Нака-ку, Хамамацуси, Сидзуока, Япония
Бюро по юридическим вопросам района Сидзуока
/подпись/
Осаму Окада
Нотариус

[Печать нотариуса]

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящим удостоверяется, что расположенное выше Нотариальное удостоверение было оформлено должным образом уполномоченным нотариусом, практикующим в г. Сидзуока, Япония, и печать нотариальной конторы на удостоверении является подлинной.

Датировано сегодня, 28 мая 2018 г.
/подпись/
Томио Ватанабэ
Директор Бюро по юридическим вопросам района Сидзуока

[Печать Директора Бюро по юридическим вопросам района Сидзуока]

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящим удостоверяется, что расположенное выше Нотариальное удостоверение было оформлено должным образом уполномоченным нотариусом, практикующим в г. Сидзуока, Япония, и печать нотариальной конторы на удостоверении является подлинной.

Дата: 28 мая 2018 г.
/подпись/
Томио Ватанабэ
Директор Бюро по юридическим вопросам района Сидзуока

Перевела Виеру Дарья Алексеевна



Российская Федерация

Город Москва

Девятнадцатого июня две тысячи восемнадцатого года

Я, Король Виктория Алексеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую
подлинность подписи переводчика Виеру Дарьи Алексеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 08/82-н/77-2018- *Р-5082*

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб. 00 коп.

В.А. Король

ПОДПИСЬ

Гербовая печать
нотариуса

Пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью *186* лист(-а, -о)

В.А. Король

Гербовая печать
нотариуса

ПОДПИСЬ

Российская Федерация
Город Москва

Девятнадцатого июня две тысячи восемнадцатого года

Я, Король Виктория Алексеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

№ 8-5083

Зарегистрировано в реестре: №

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 2410 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 12250 руб.

В.А. Король



Всего прошнуровано,
прокумеровано и скреплено
печатью 188 лист(-а, -ов)

