

SNMP Data Logger

1		1
1	SNMP Data Logger	1
2	.....	2
2		3
1	.....	3
2	.....	4
3	.....	4
4	.....	4
3		5
1	.....	5
2	.....	5
4		5
1	.....	5
2	.....	7
3	.....	8
4	.....	9
5	.....	9
5		10
1	SNMP	10
	.....	10
	.....	11
	.....	13
	.....	15
	SNMP (traps)	16
	.....	18
	.....	18
	"Cron"	20
2	.....	22
	.....	22
	.....	25
	.....	26
3	-	27
	-	27
	-	30
	.....	32
4	.....	33

5	OPC	37
	.....	41
	.....	41
	.....	43
	.....	44
	Windows 2000	45
	.....	45
	Windows Vista	48
	.....	49
6	?	50
1	.....	50

- x86 x64. Windows 2000+,
 - Windows. SNMP Data Logger Windows 2000+,
 - ;
 -
- : <http://www.aggsoft.ru/>
: <http://www.aggsoft.ru/snmp-data-logger/>

1.2

- ASCII** - ASCII -
- Windows
ASCII. ASCII *.TXT (,
README.TXT).
- Binary File** - ASCII (0 255).
- Bytes** () - , , .
- Bit** () - : 0 1. 8
8 () .
- Cable** () - , , .
- Internet** () - TCP/IP
- PC** () - Personal Computer () .
- Ports** () - .
- Protocol** () - .
- (Log file)** - (.log) —

2.2

shareware-

4

- 21 ;
- ;
- 100 ;

2.3

2.4

SNMP Data Logger	support@aggsoft.ru
------------------	--

	support@aggsoft.ru
	sales@aggsoft.ru

3

3.1

- Windows 2000 SP 4 - Windows 10 (x86 x64,).

3.2

SNMP Data Logger.

Logger" , SNMP Data Logger "Programs Files\SNMP Data
SNMP Data Logger

4

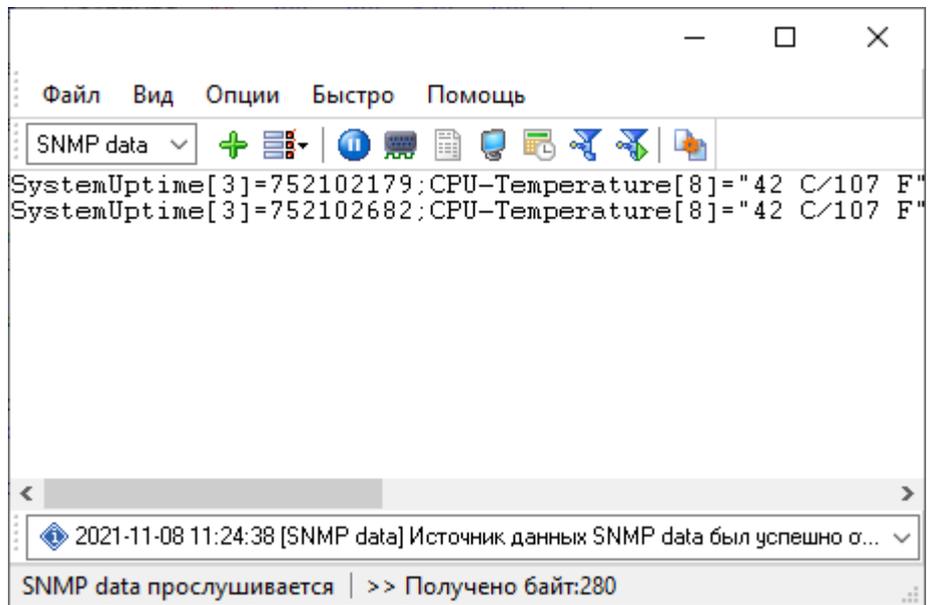
4.1

SNMP Data Logger

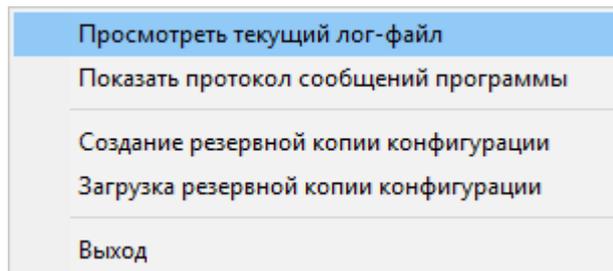
SNMP Data Logger " "

(. 1),

2) _____ (" - ..."), " (" .



. 1.



. 2.

C:\. _____ ("

1-2-3-4

1. " " SNMP "SNMP"
2. ().

3. _____ [33].

4. SNMP Data Logger

SNMP Data Logger

4.2

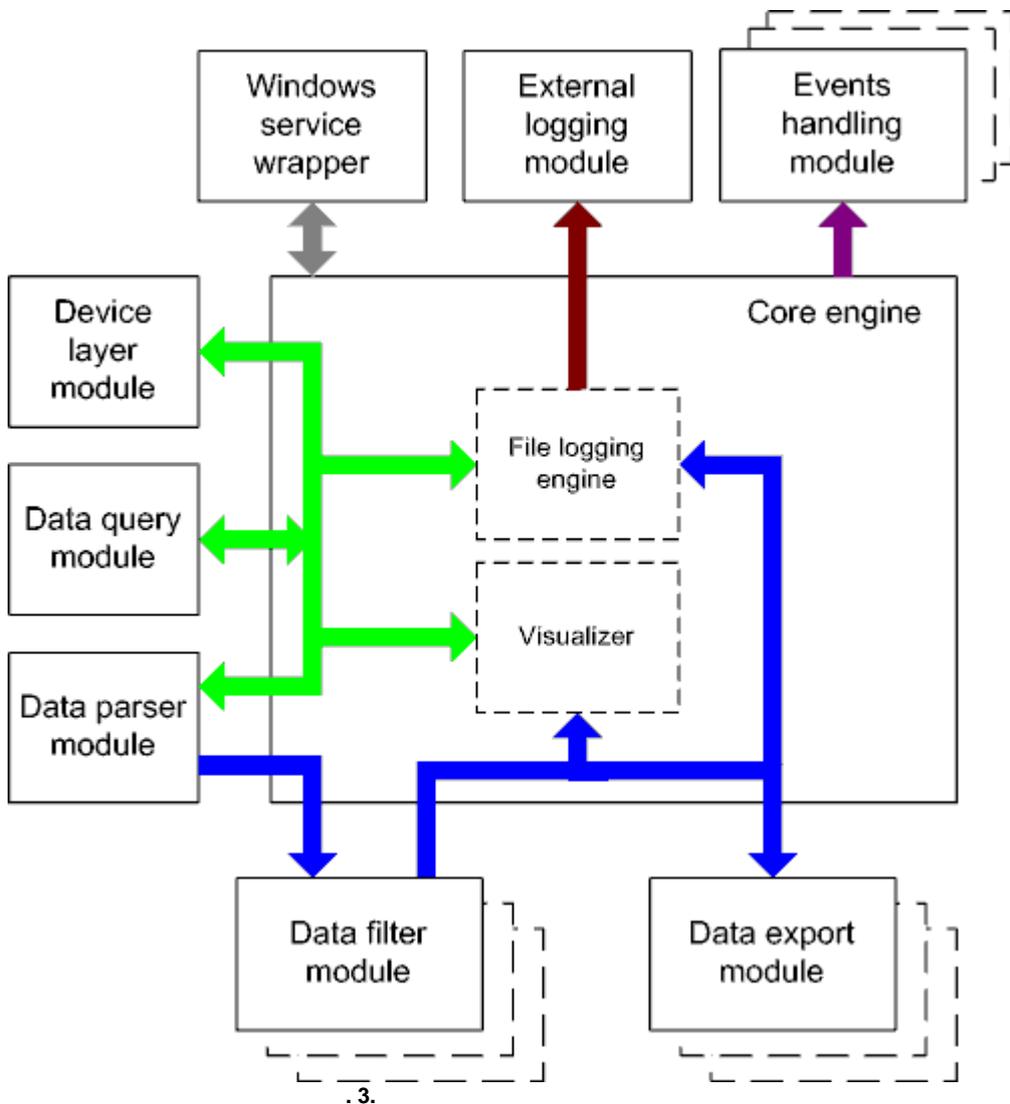
_____ [30] - _____ [27] _____ [5].

SNMP Data Logger " _____ [22]", _____ [41].

Logger _____ [33] (plug-ins), SNMP Data Logger. SNMP Data

_____ [44] (_____ [33]), _____ [5].

4.3



- Core engine -
- Device layer module -
- Data query module -
- Data parser module -
- Data filter module -
- Data export module -
- Visualizer -
- File logging engine -
- Windows service wrapper -
- External logging module -
- Events handling module -

4.4

Windows.

4.5

1.

2.

1.

2.

regedit.exe

Windows x64

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\AGG Software\SNMP Data Logger

Windows x32

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\AGG Software\SNMP Data Logger

3.

:

Ctrl+S -

Ctrl+D -

Ctrl+P -

Ctrl+L -

Ctrl+R -

Ctrl+E -
Ctrl+M -

Windows;

4.

5.

INI

6.

10

5

5.1

SNMP

5.1.1

SNMP,

1.

2.

3.

4.

. 2,

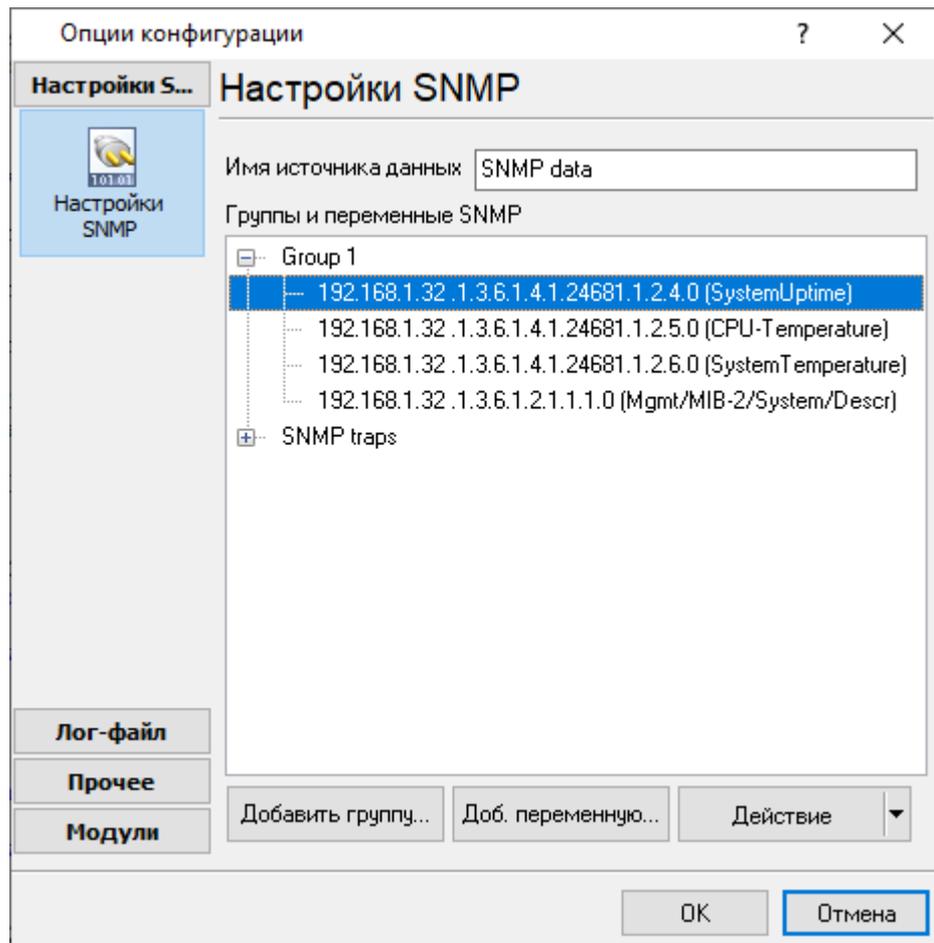
13

. 1,

13

. 4;

5.1.2



. 4.

. 4.

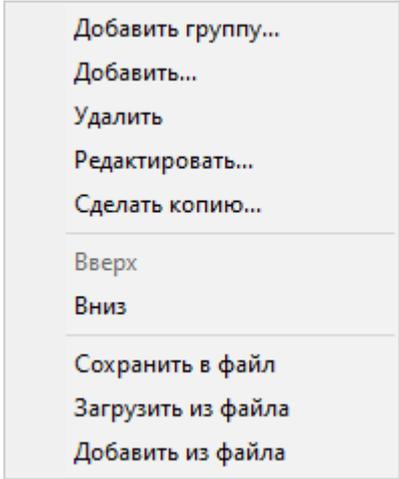
ASCII.

- Data source #<

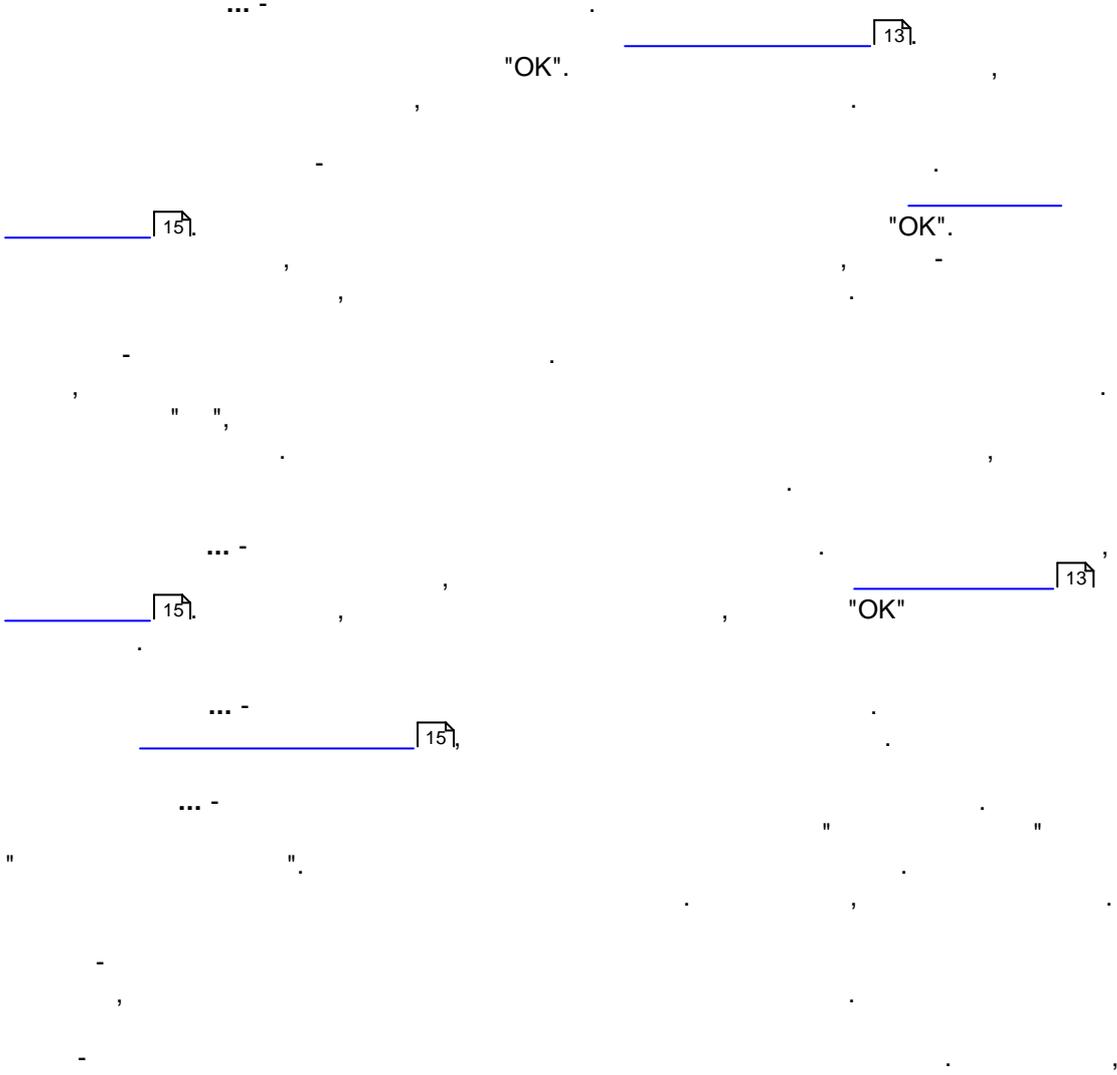
>.

. 5 (

).



.5.



5.1.3

Свойства группы

Имя:

Частота обновления (мс): Dead band (%):

Включено
 Экспорт метки даты и времени
 Экспортировать всю группу
 Экспорт за фикс. интервал

Ожидать обновления всех переменных
 Добавлять имя сервера к имени переменной
 Экспорт всех изменившихся переменных одной строкой
 Не экспортировать пустые значения

Экспорт в

Использовать период обновления
 Время суток
 Время в формате планировщика Unix Cron

ДН * М * Д * ?
 Ч 12 МИН 0 СЕК 0

. 6.

< - Group

() -
SNMP- - 1000, . . . 1

/ SNMP-

2

5.1.4

Свойства переменной

Сервер (имя или IP) 192.168.1.111

Порт 161 Ожидание ответа (мс) 500

Сообщество public Version SNMPv2c

Получить список переменных из:

Удаленное устройство

Базовый OID .1.3.6.1.2.1 Получить переменные

Файл MIB

Выб	OID	Имя	Тип данных	Имя для
<input type="checkbox"/>	.1.3.6.1.2.1	Mgmt	Undefined	Mgmt
<input type="checkbox"/>	.1.3.6.1.2.1.1.1.0	Mgmt/MIB-2/	Octet string	Mgmt/MIB-2
<input checked="" type="checkbox"/>	.1.3.6.1.2.1.1.2.0	Mgmt/MIB-2/	Object ID	Mgmt/MIB-2
<input type="checkbox"/>	.1.3.6.1.2.1.1.3.0	Mgmt/MIB-2/	Time ticks	Mgmt/MIB-2
<input type="checkbox"/>	.1.3.6.1.2.1.1.4.0	Mgmt/MIB-2/	Octet string	Mgmt/MIB-2

Указать OID вручную

OID .1.3.6.1.2.1.1.2.0

Тип данных Object ID

Имя для экспорта Mgmt/MIB-2/System/ObjectID

OK Отмена

.7.

(IP) - IP- URL- (: www.aggsoft.com), IP-

(: 192.168.1.1). 10

- localhost.

- 161. ().

(Community) - ("public")

- public. : "public"

10

OID - SNMP
 ".1.3.6.1.2.1",
 MIB-II. MIB (Management
 Information Base)

SNMP.

(, .iso.org.dod.internet.private.enterprises).

SNMP.

5.1.5 SNMP (traps)

SNMP (SNMP traps, SNMP

),
8.

SNMP

Свойства группы X

Имя

Частота обновления (мс) Dead band (%)

Включено Ожидать обновления всех переменных

Экспорт метки даты и времени Добавлять имя сервера к имени переменной

Экспортировать всю группу Экспорт всех изменившихся переменных одной строкой

Экспорт за фикс. интервал Не экспортировать пустые значения

Экспорт в

Использовать период обновления

Время суток

Время в формате планировщика Unix Cron

ДН * М * Д * ?

Ч 12 МИН 0 СЕК 0

OK Отмена

. 8.

SNMP traps

SNMP

OID ".*" (

).

OID

SNMP (

. 8).

IP

SNMP

. IP

"0.0.0.0"

IP

- 162.

(Community) -

community,

"SNMPv2 Trap"

SNMP

OID

OID

OID

Свойства переменной

Сервер (имя или IP) 0.0.0.0

Порт 162 Ожидание ответа (мс) 500

Сообщество public Версия SNMPv2 Trap

OID .*

Тип данных Undefined

Имя для экспорта

OK Отмена

. 9. SNMP

OID.

2:

DATE_TIME_STAMP -
 TRAP_ID - SNMP .
 TRAP_ERROR_STATUS - ().
 TRAP_ERROR_INDEX - ().

SNMP

SNMP

(1):

DATE_TIME_STAMP -
 TRAP_GENERIC - .
 TRAP_SPECIFIC - ().
 TRAP_TICKS - ,
 TRAP_HOST - ,

5.1.6
5.1.6.1

, OID, IP

().

"Mgmt/MIB-2/Interfaces/Table", OID ".1.3.6.1.2.1.2.2".
(1, 2, 3 . .).

"Mgmt/MIB-2/Interfaces/Table/Entry/Descr" OID ".1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.X"

OID ".1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.1",

OID

1: .1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.{ENTRY:1-7}

2: .1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.{ENTRY:1,3,5,7}

1,3,5,7.

IP

IP 192.168.1.10, 192.168.1.11, 192.168.1.12,

IP 192.168.1.{SUBNET:10-12}.

Свойства переменной ✕

Сервер (имя или IP)

Порт **Ожидание ответа (мс)**

Сообщество **Версия**

OID

Тип данных

Имя для экспорта

. 10.

"IP" "OID.

: Group 192.168.1.{SUBNET} - Entry {ENTRY}
192.168.1.10 - Entry 1

Descr1. (): Descr{ENTRY}, , ,

Свойства группы ✕

Имя

Частота обновления (мс) Dead band (%)

Включено Ожидать обновления всех переменных

Экспорт метки даты и времени Добавлять имя сервера к имени переменной

Экспортировать всю группу Экспорт всех изменившихся переменных одной строкой

Экспорт за фикс. интервал Не экспортировать пустые значения

Экспорт в

Использовать период обновления

Время суток

Время в формате планировщика Unix Cron

ДН М Д

Ч МИН СЕК

. 11.

5.1.6.2

"Cron"

Cron-

Unix) cron-

< >< >< >< _ >< >< _ >

* ()

" " - ?.
 () , (, 1,3,7)
 , 0-23/2 (*) /
 0,2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22). (*4 " " - ,
 . 1-30/3 - , 1,4,7,10,13,16,19,22,25,28.
 " " " " (Jan, Feb, ... , Dec) (Mon, Tue, ... ,
 Sun)

: < >

59 23 31 12 5	,
59 23 31 Dec Fri	- ()
45 17 7 6 *	7- 17:45
0,15,30,45 0,6,12,18 1,15,31 * 1-5 *	00:00, 00:15, 00:30, 00:45, 06:00, 06:15, 06:30, 06:45, 12:00, 12:15, 12:30, 12:45, 18:00, 18:15, 18:30, 18:45, 1- , 15- 31-
*/15 */6 1,15,31 * 1-5	00:00, 00:15, 00:30, 00:45, 06:00, 06:15, 06:30, 06:45, 12:00, 12:15, 12:30, 12:45, 18:00, 18:15, 18:30, 18:45, 1- , 15- 31- ()
0 12 ** 1-5 (0 12 ** Mon-Fri)	
** * 1,3,5,7,9,11 *	, , , ,
1,2,3,5,20-25,30-35,59 23 31 12 *	23:01, 23:02, 23:03, 23:05, 23:20, 23:21, 23:22, 23:23, 23:24, 23:25, 23:30, 23:31, 23:32, 23:33, 23:34, 23:35, 23:59
0 9 1-7 * 1	, 9
0 0 1 **	, ,
* 0-11 **	
** * 1,2,3 *	,

*** Jan, Feb, Mar *	
00 ***	
00 ** 3	

cron-

"?".

:

?

?? ***

" (" , ,) - , 8:25,

:

25 8 *****

:

- ?????* - - - ;
- ?***** - (, 10:15)
- : 11:15, 12:15, 13:15 . .;
- *?**** - , ;
- */5?**** - (,)

5.2

5.2.1

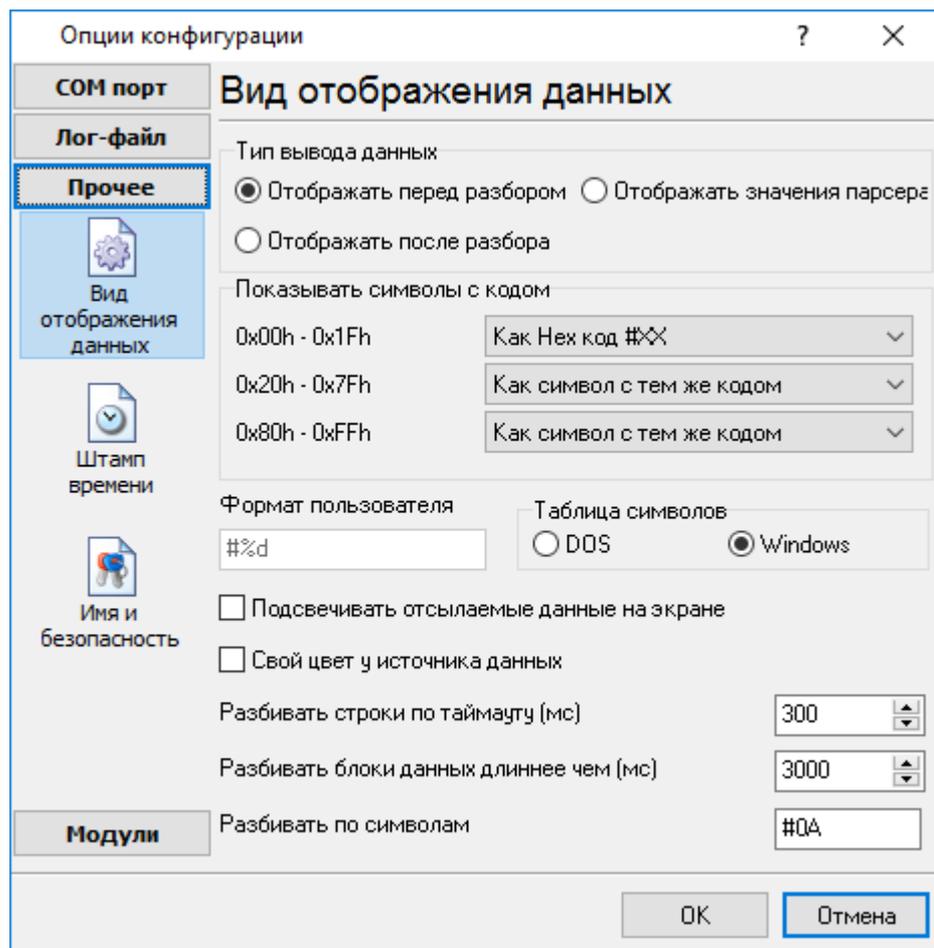
.

.

(. . . 5)

2 (. 12):

- 1.
- 2.



. 12.

" - " (. 12)

Hex-

,%d

, %x -

: Windows DOS

(OEM).

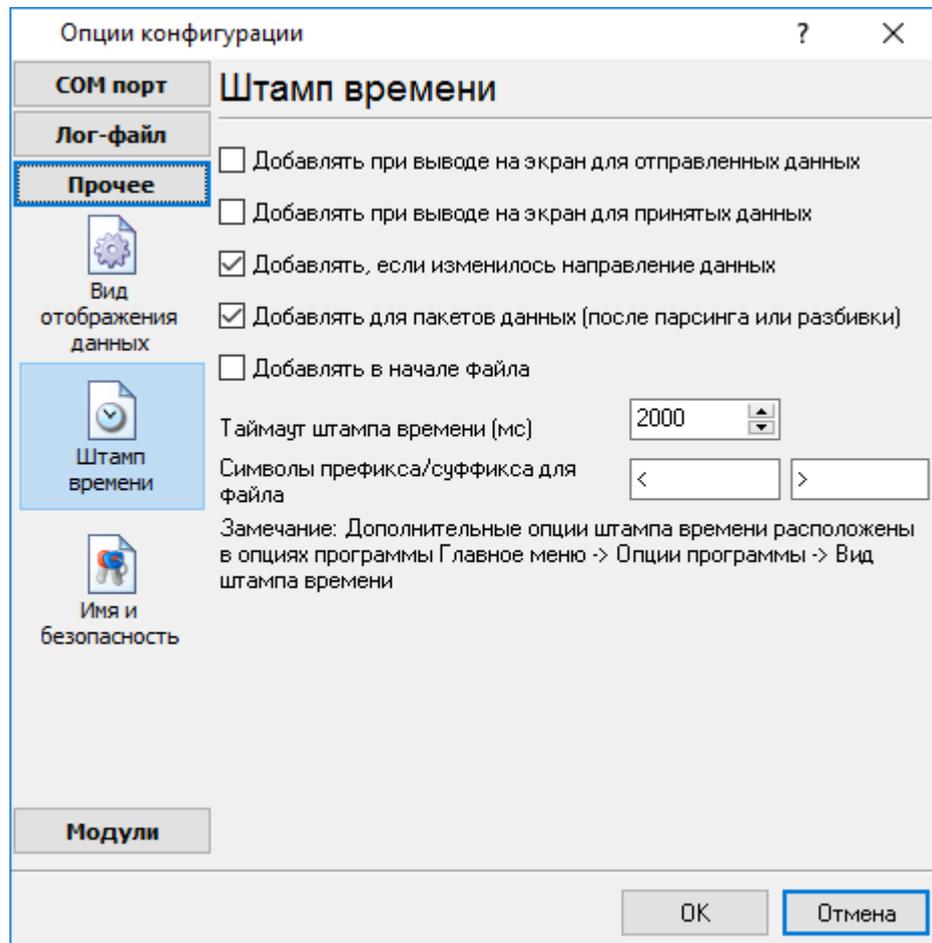
- ,
.
- ,
, 0,
- ,
0,
- ,
,
,
, . 12

5.2.2

(. 13)

()

43



. 13.

()

(/).

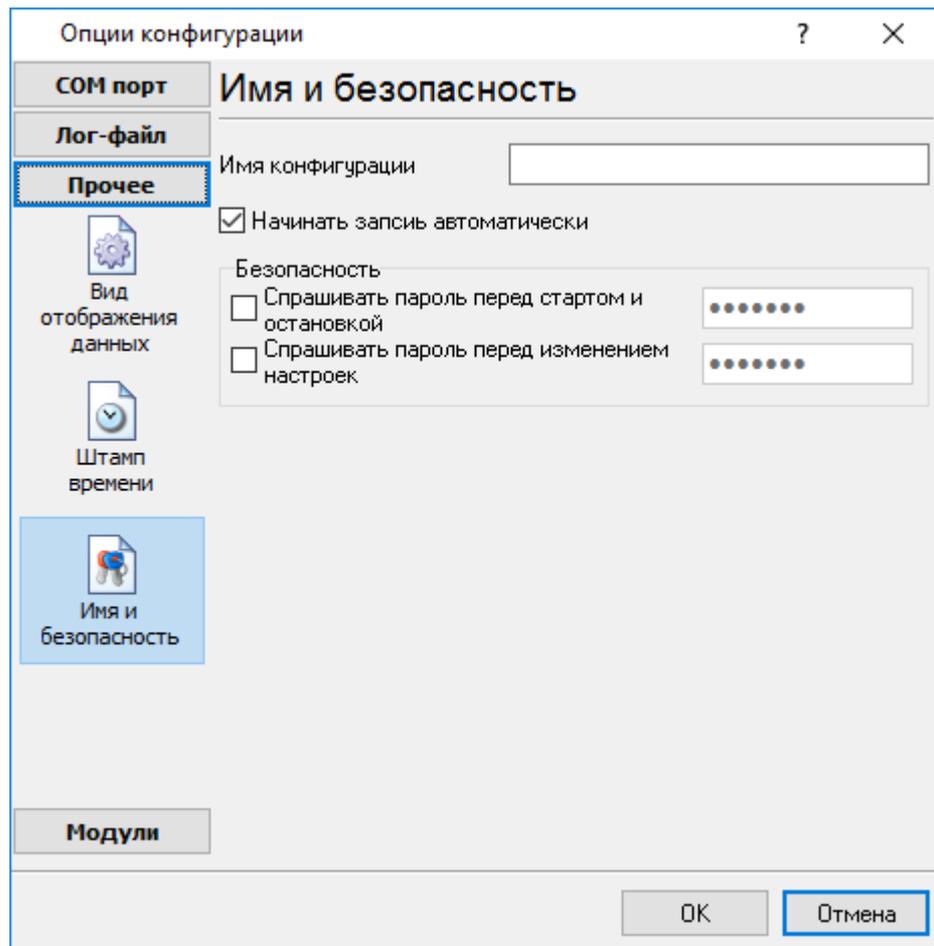
_____ 43
: >#0D#0A

5.2.3

(. 14)

" " _____ 49

" / "

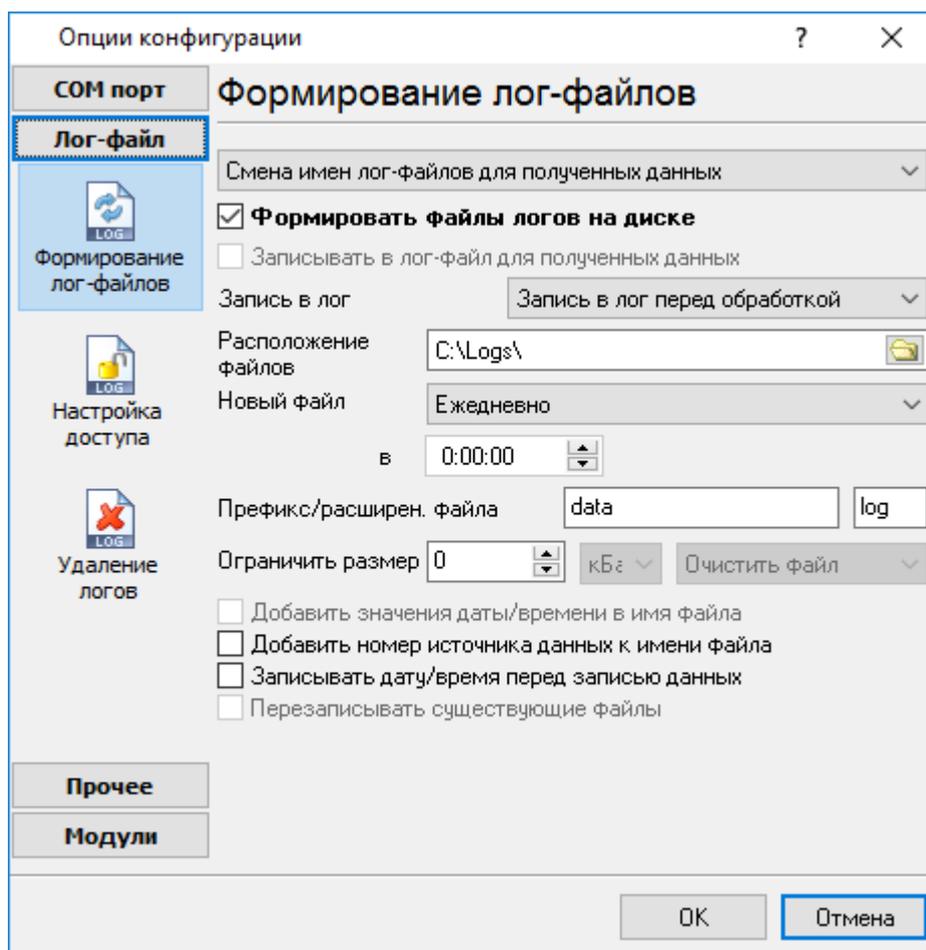


. 14.

5.3

5.3.1

(. 15).



. 15.

"OK".

SNMP Data Logger

"sample",

"log",

```

"sampleYYYYMMDD.log". 21-
2003 - "sample20030321.log".
.
( ).
, , , .
" " :
1. - , .
DDMMYYYY, DD - , MM -
YYYY - ;
2. - . MMYYYY;
3. - YYYMMDD;
4. - .
sample00000001.log. -
;
5. - ;
6. - . WWYYYY, WW -
, YYYY -
7. ;
8. - . HHDDMMYYYY;
9. - -
.
:
d - , (1 - 31);
dd - , (01 - 31);
ddd - ( - )
;
dddd - ( - )
;
m - , (1 - 12);
mm - , (01 - 12);
mmm - ( - )
;
mmmm - ( - )
;
yy - (00 - 99);
yyyy - (0000 - 9999);

```

```

h - , (0 - 23);
hh - , (00 - 23);
n - , (0 - 59);
nn - , (00 - 59);
s - , (0 - 59);
ss - , (00-59).

```

```

: "sample_log", "txt".
: = sample_log_, = txt ( !).
HHDDMMYYYY.

```

4 7

/

sample20030321.log.

, COM1-

/

4 7.

"

1.

2.

3.

() -

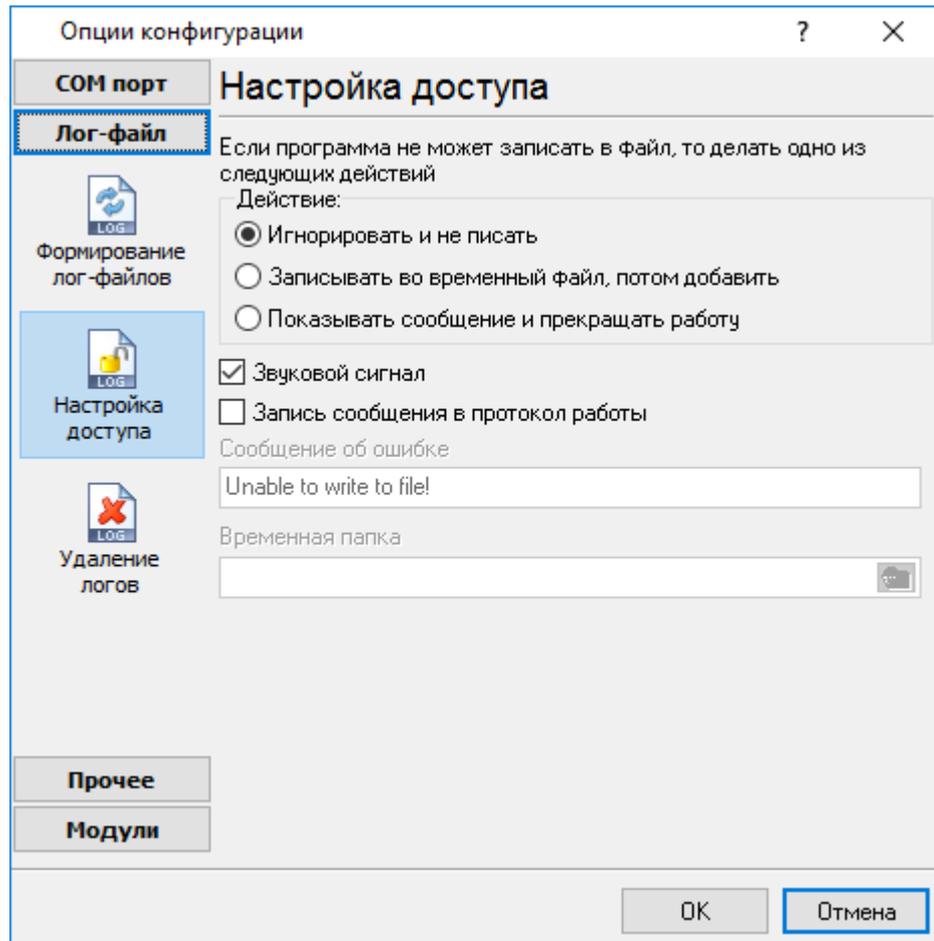
4.

().

5.3.2

Office (, Microsoft Word),
Logger

Microsoft
SNMP Data



. 16.

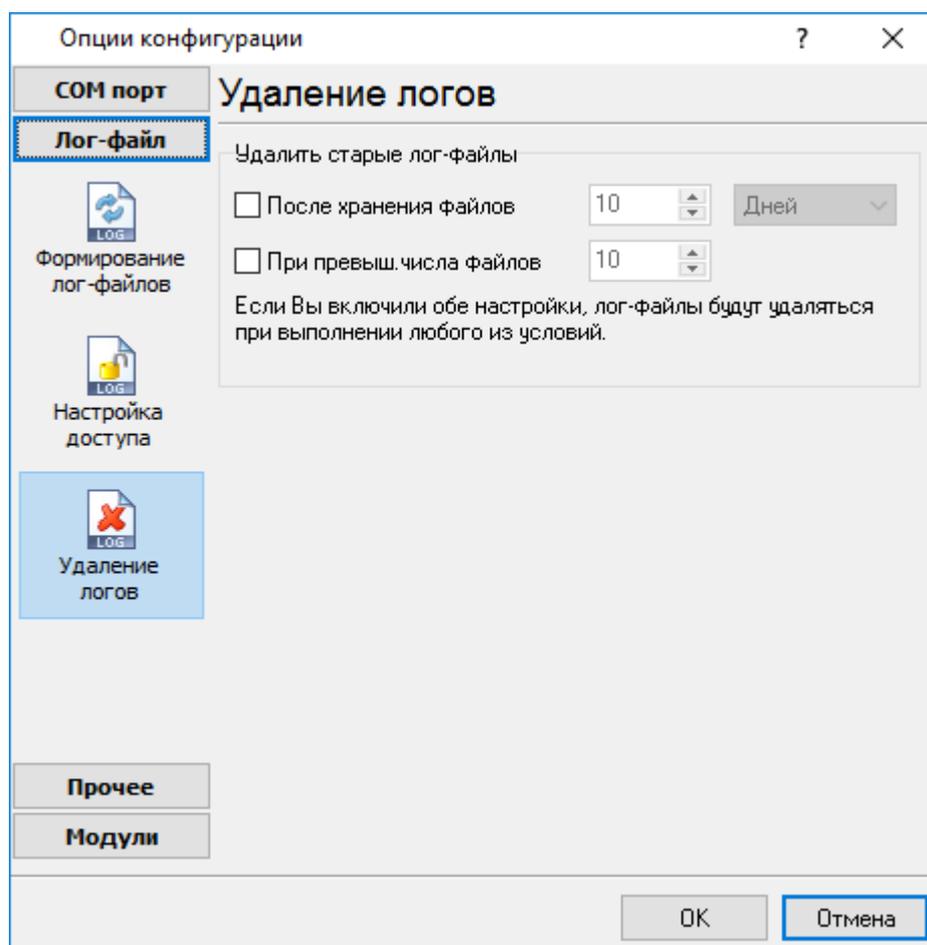
SNMP Data Logger

16),

-
-
-

5.3.3

(рис. 17).



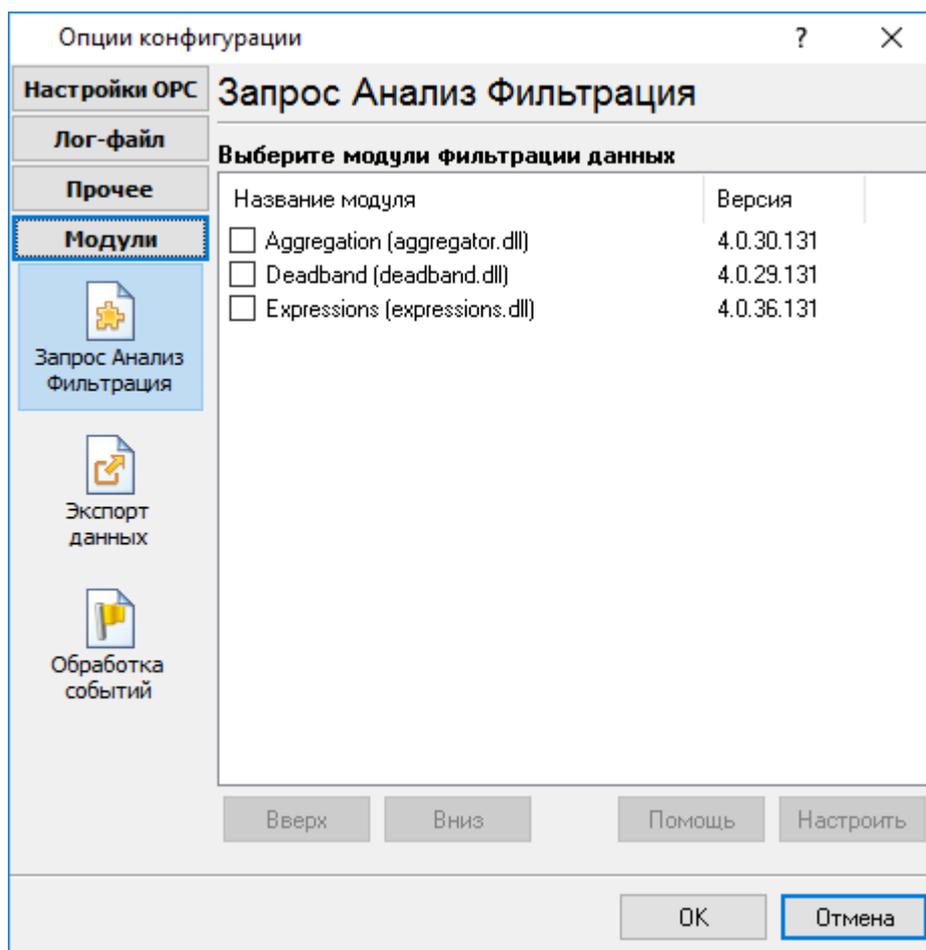
. 17.

5.4

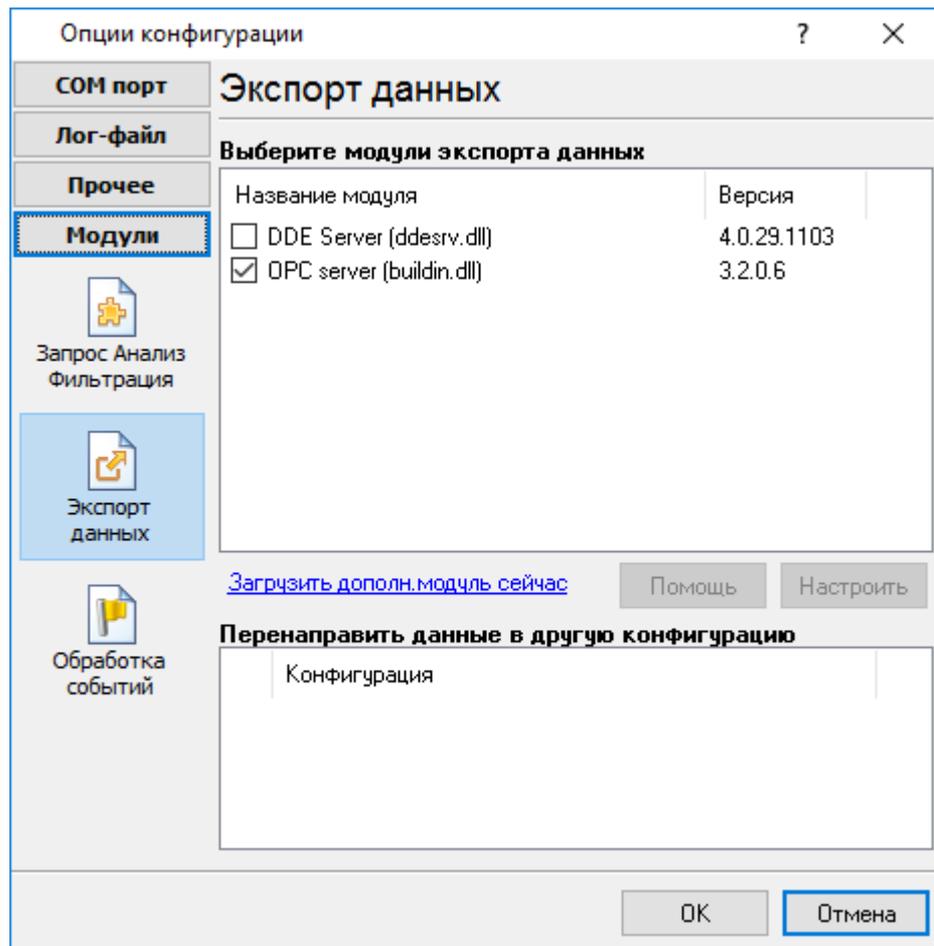
5.4.1

SNMP Data Logger :

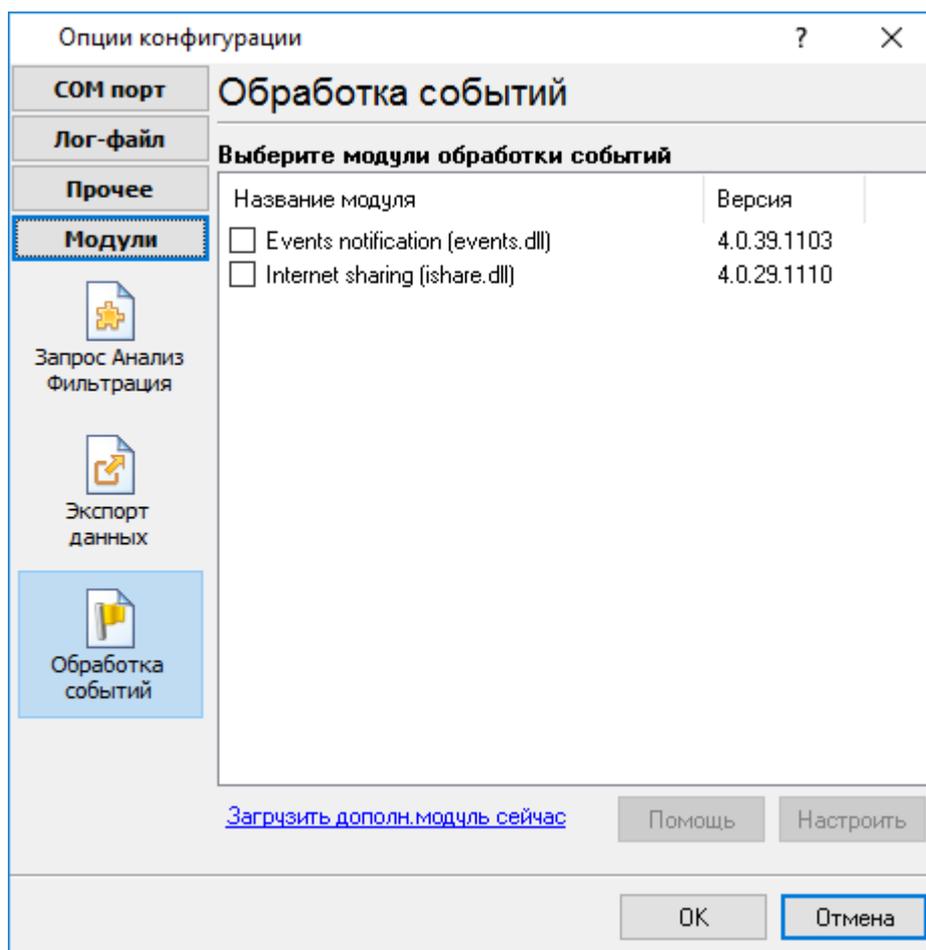
- - ;
- - , Excel ;
- (. 5.1.3) - SNMP Data Logger. , " - " "



. 18.



. 19.



. 20.

"OK".

5.4.2 OPC

SNMP Data Logger

OPC.

OPC

SNMP Data Logger

(. 21).

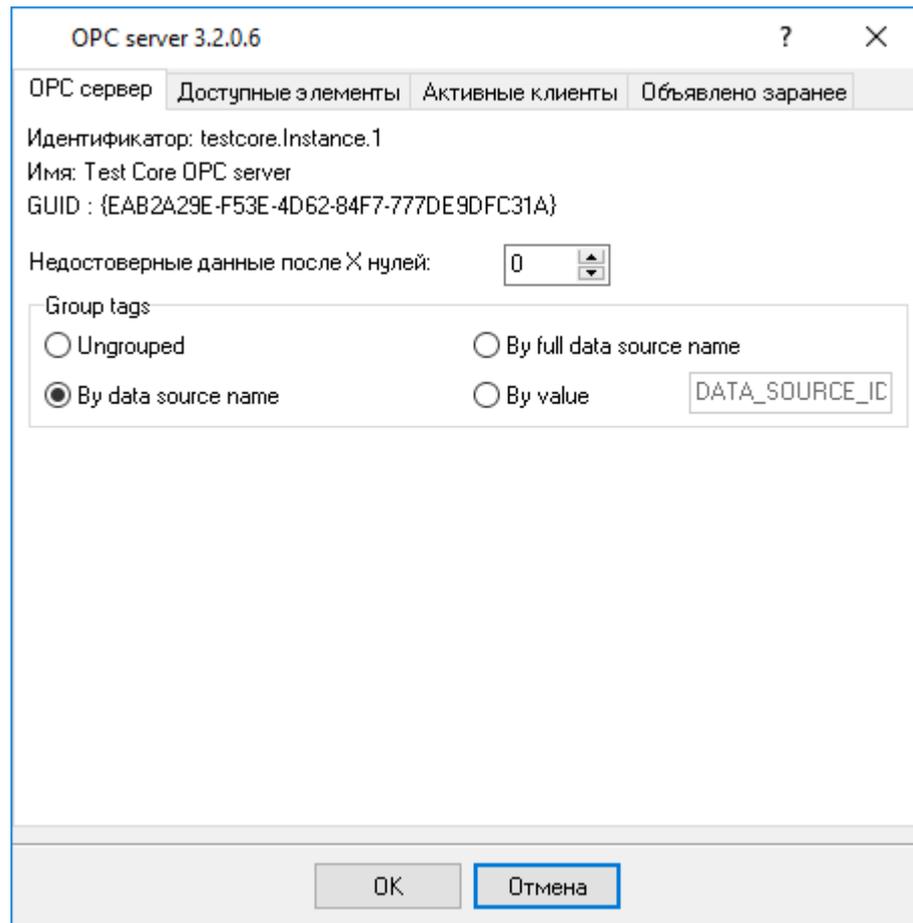
OPC Core Components Redistributable

OPC

www.opcfoundation.org (

OPC

OPC



. 21.

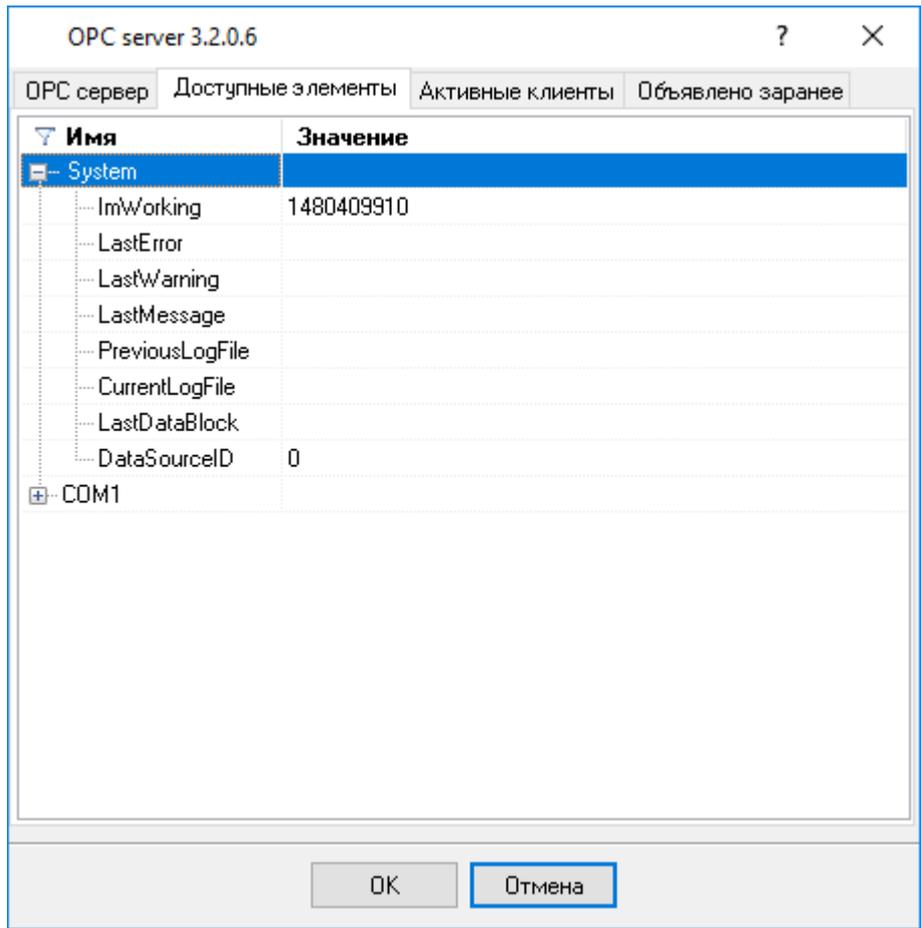
OPC

SNMP Data Logger,

OPC

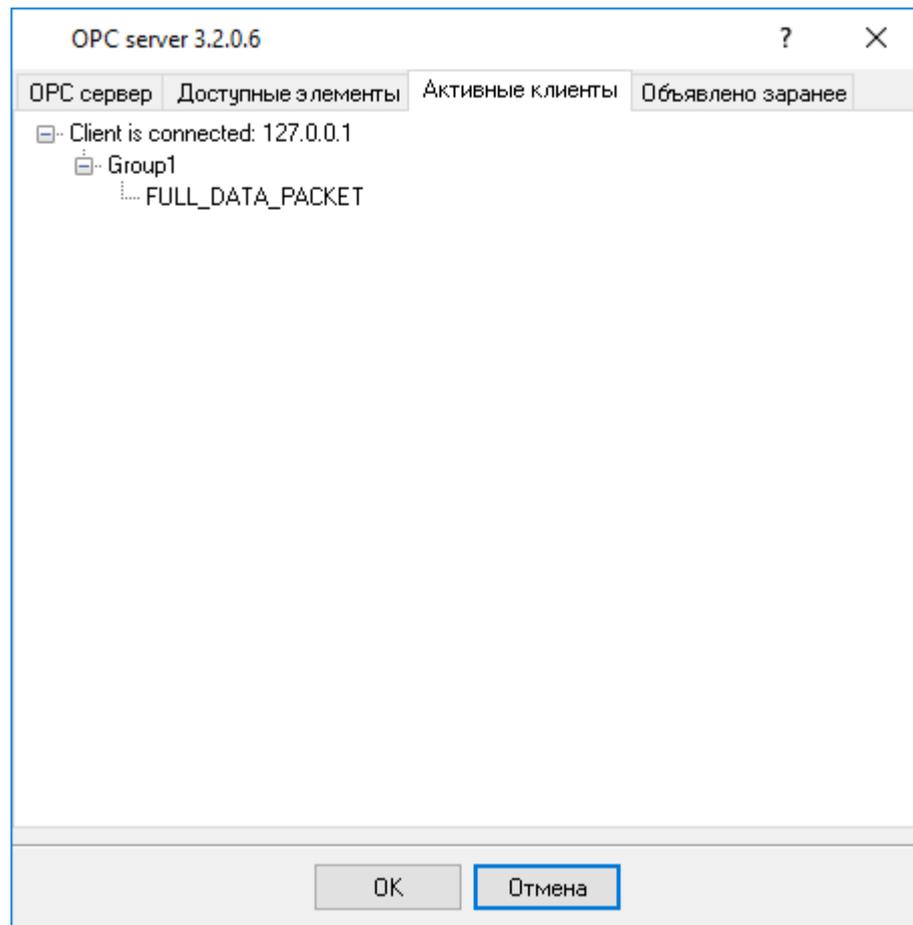
(. 22).

OPC



. 22.

OPC



. 23.

SNMP Data Logger

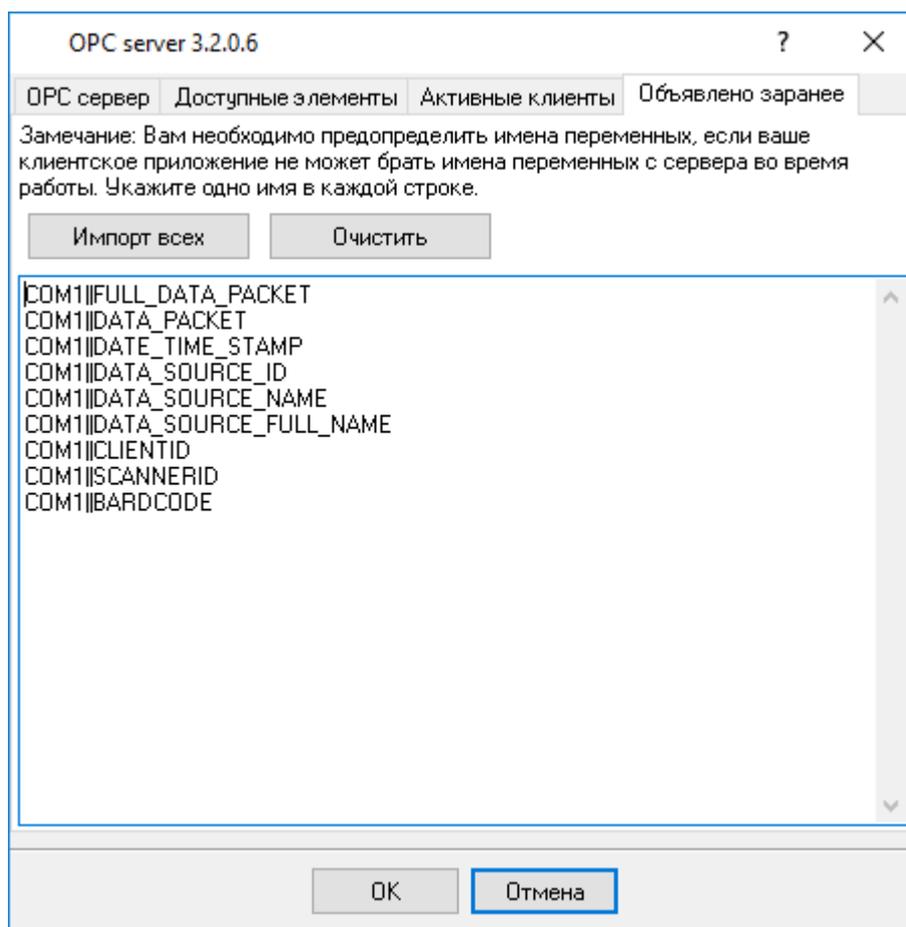
"

". SNMP Data Logger

OPC

(. 24).

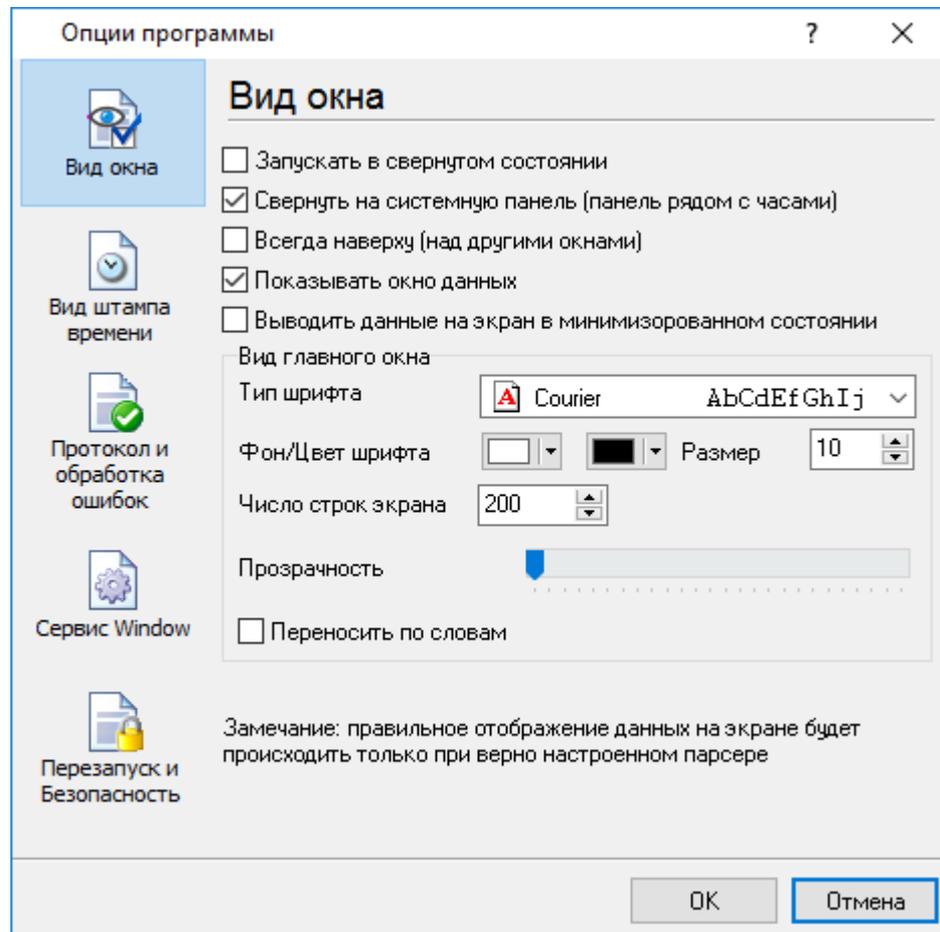
OPC
OPC



. 24.

5.5

5.5.1



. 25.

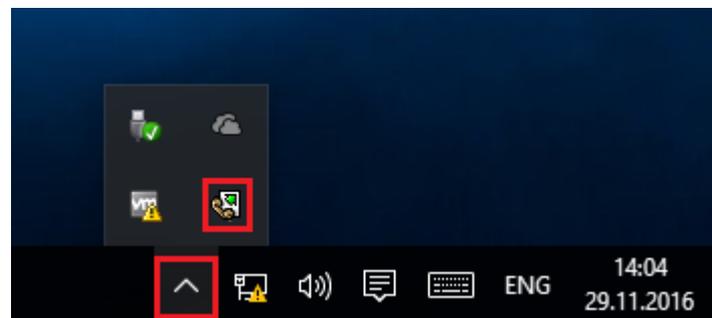
" (. 25)

:

- SNMP Data Logger

(. 26)

;



. 26.

-

(. 26) -

SNMP Data Logger

;

;

-

/

.

.

-

,

;

-

(

,

,

);

-

.

;

- Windows 2000

.

-

,

-

.

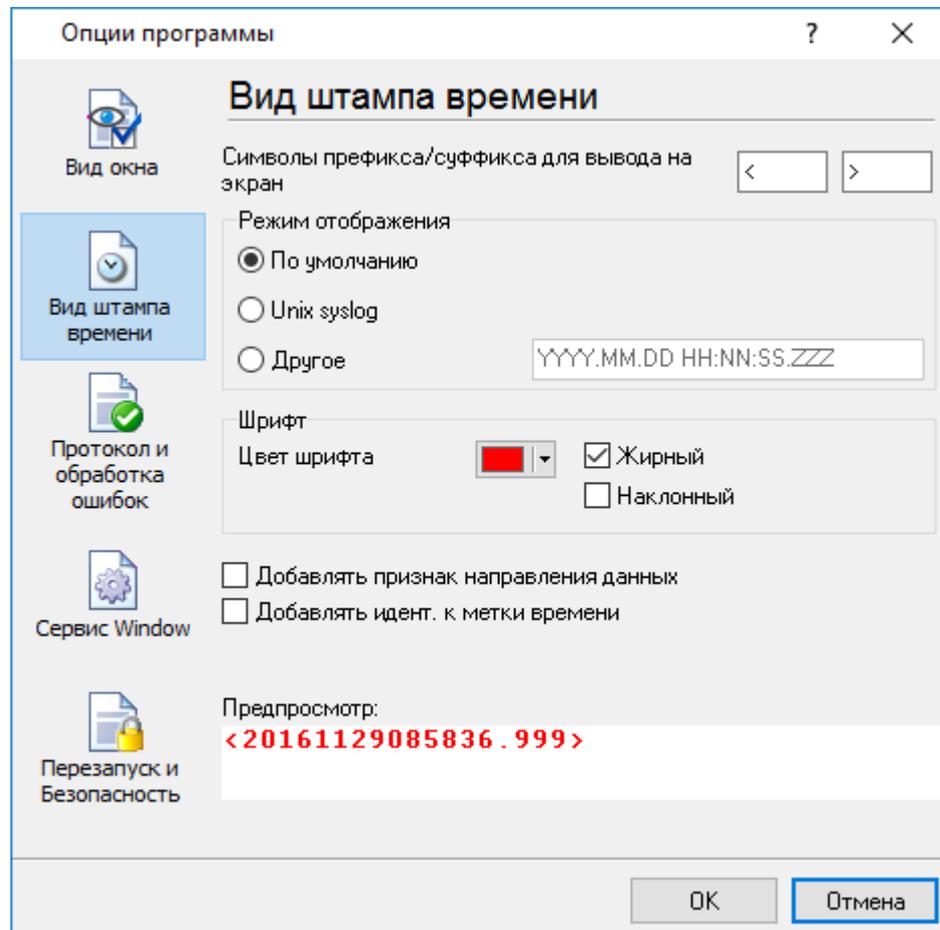
-

,

.

5.5.2

(. 27)



. 27.

25)

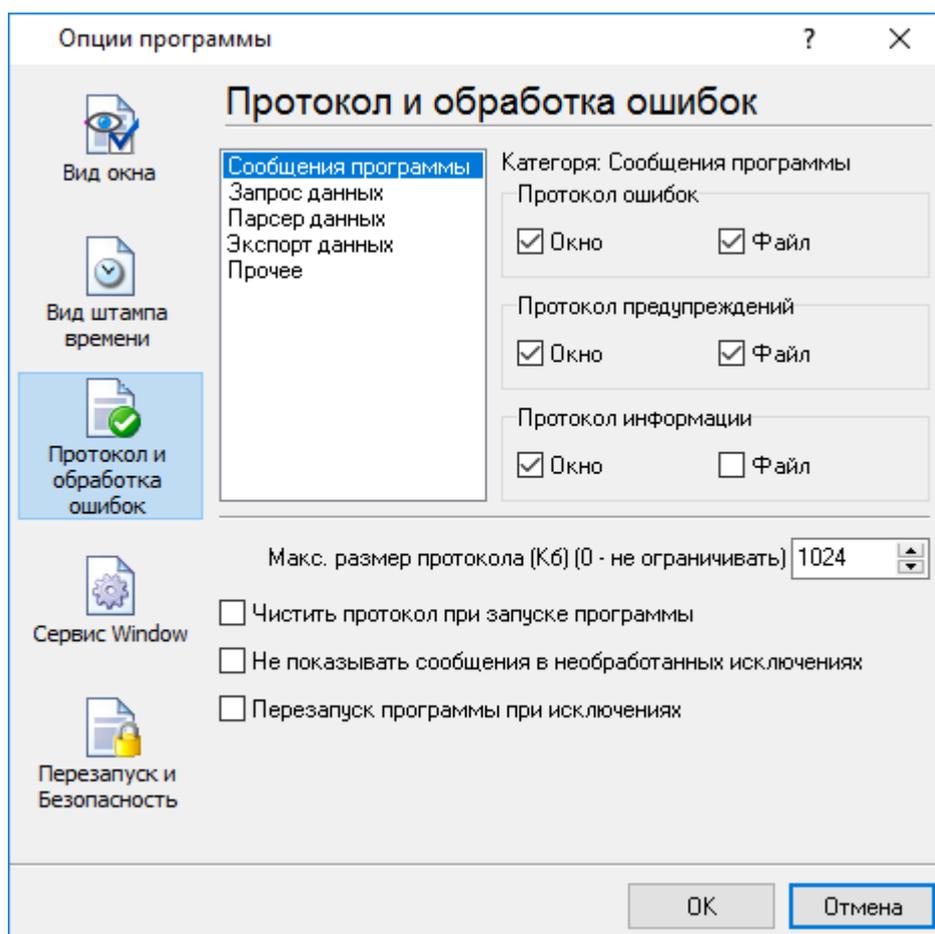
TX

RX

, COM1.

5.5.3

.log.



. 28.

SNMP Data Logger

3-

-
-
-

-
-
-
-

SNMP Data Logger

5.5.4
5.5.4.1

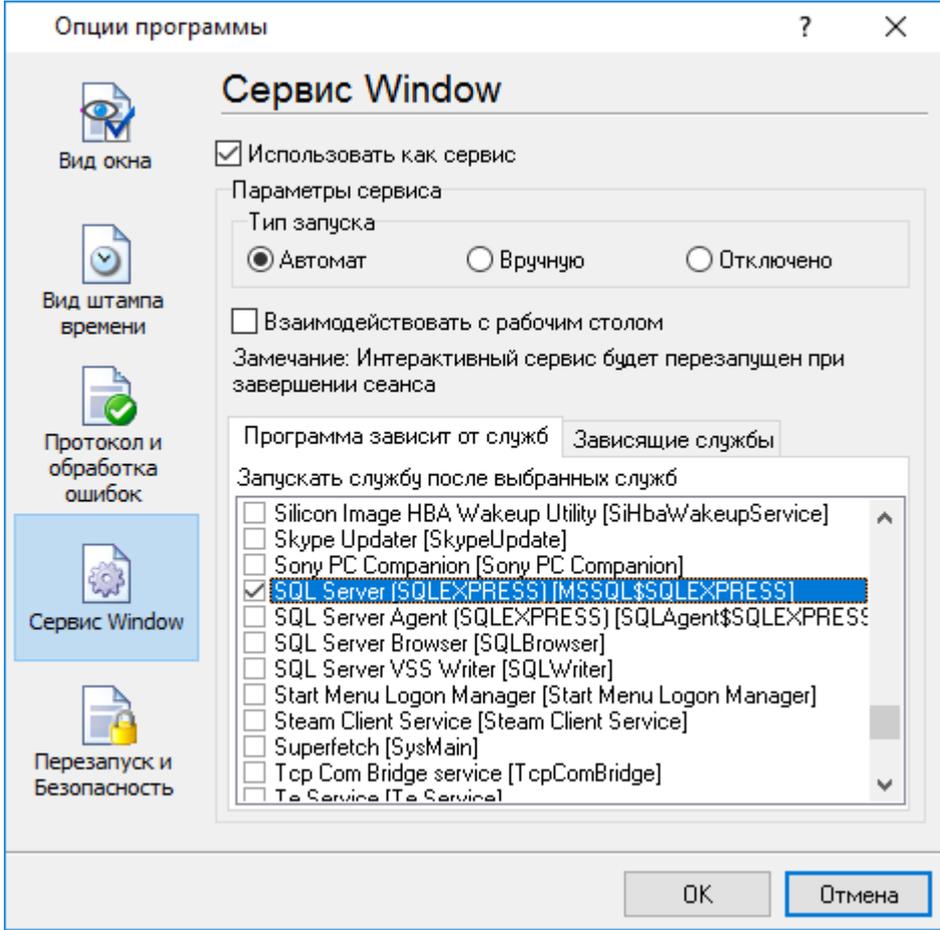
Windows 2000

() Windows :

- 2000);
-
-
-

Windows Vista
(elevated)

Windows" (. 29).



. 29.

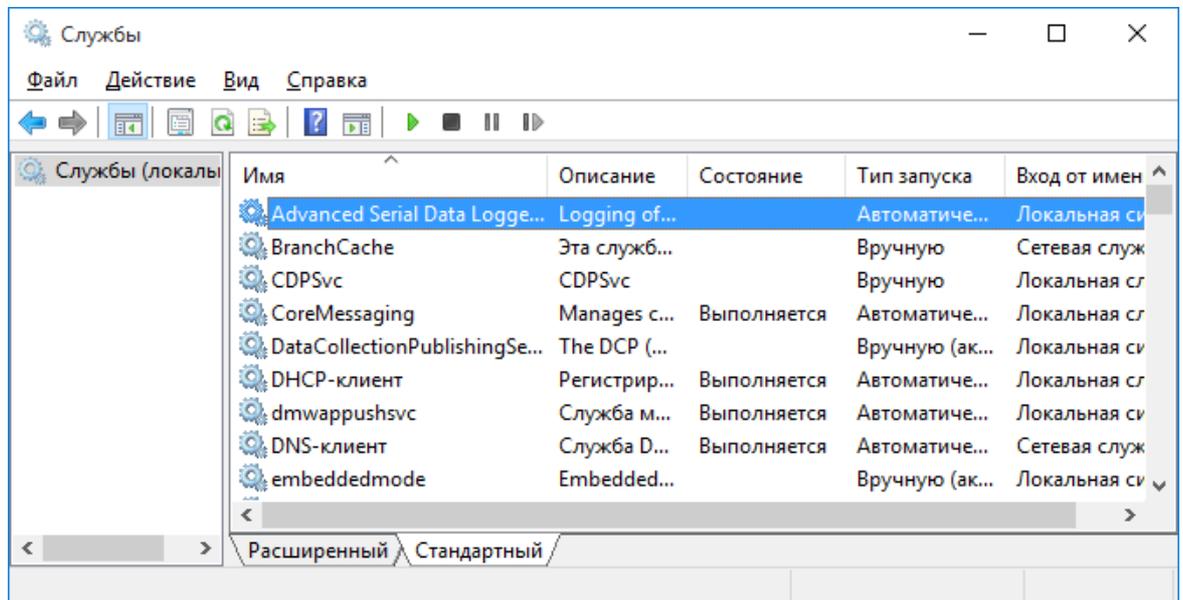
1. - Windows
 2. - ; " " ;
 3. - " (. 30).
- " , . . Windows



. 30.

SNMP Data Logger, " (. 29)

(. 31).

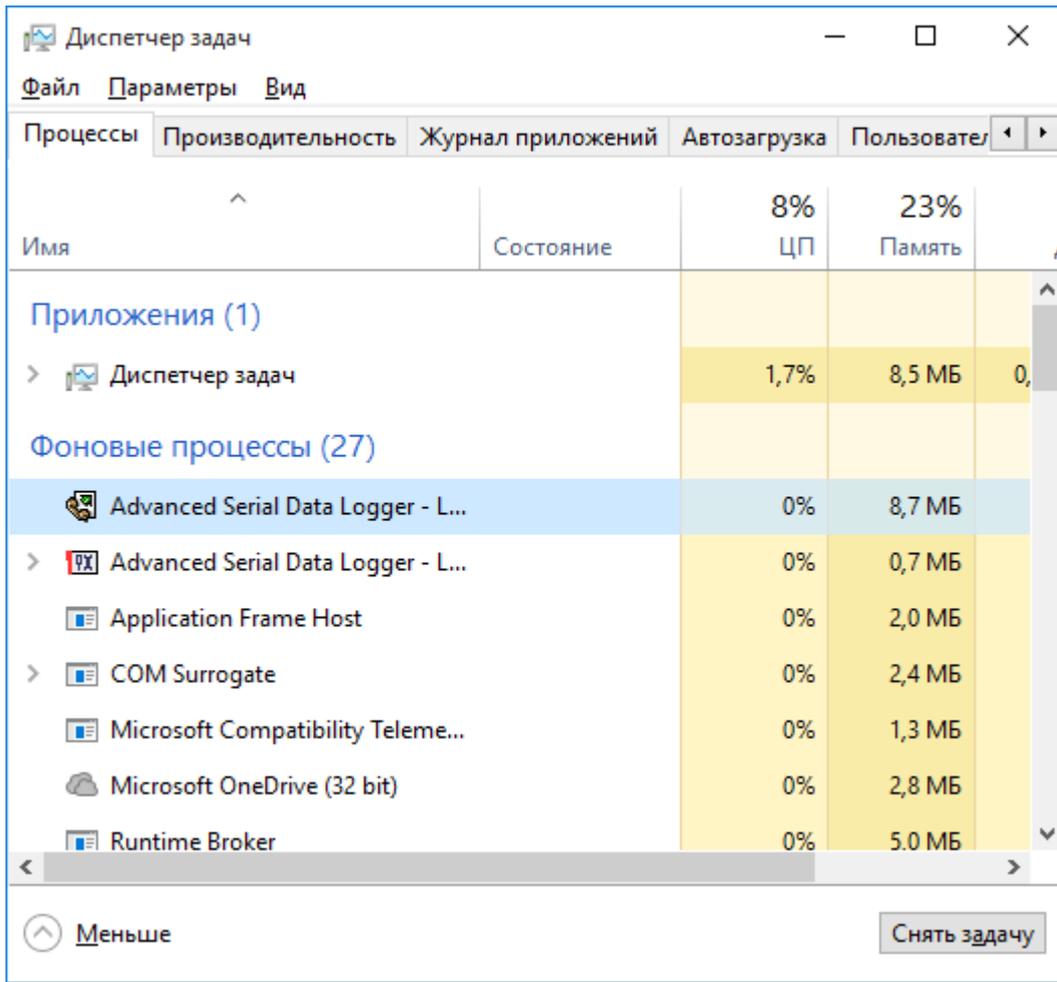


. 31.

(Windows 2000)

snmplogger.exe (. 32).

2 - snmploggersrv.exe
 SNMP Data Logger
 SNMP Data Logger,
 svany.exe



. 32.

snmploggersrv.exe

- /? - ;
- /I - ;
- /A - ;
- /D - ;
- /R -

5.5.4.2

Windows Vista

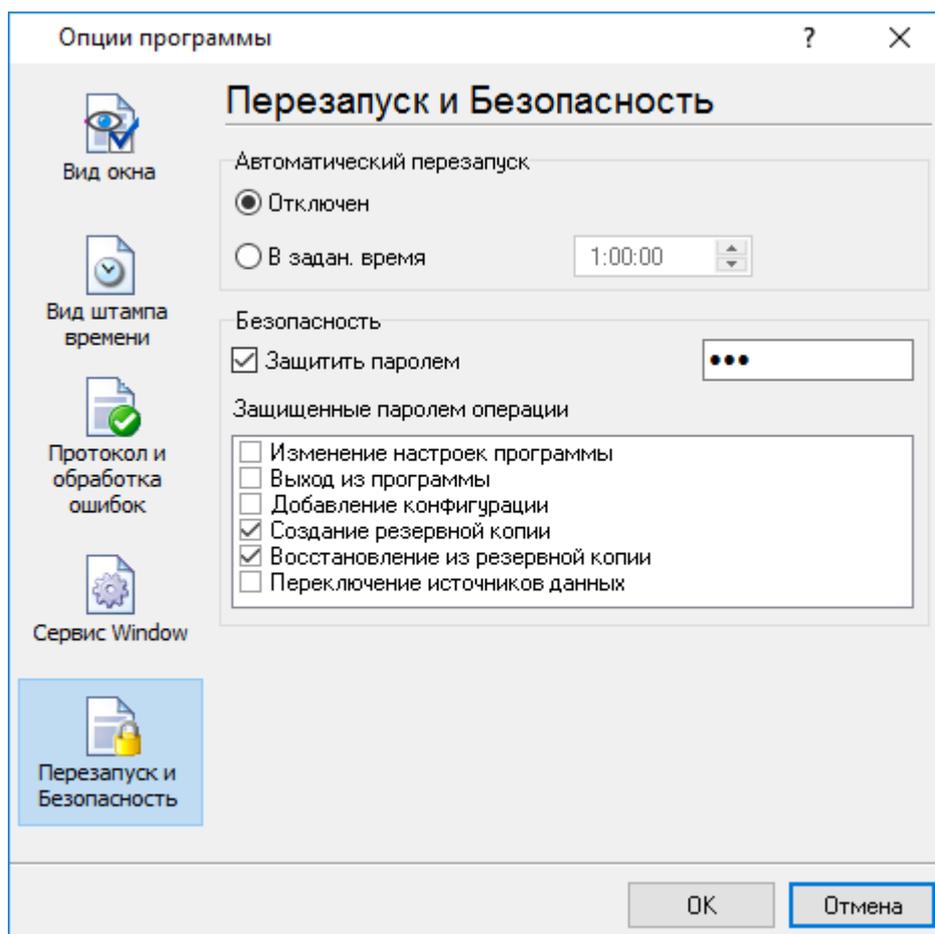
Windows Vista

Windows.

- : Interactive Services Detection
 - : UIODetect
 - : UIODetect.exe
 - :
 - : %windir%\system32\UIODetect.exe
 - :
- * Home Basic:
* Home Premium:
* Business:
* Enterprise:
* Ultimate:

5.5.5

(. 33).



. 33.

" "

6

?

6.1

SoftIce

support@aggsoft.ru