УТВЕРЖДЕН ФТНВ.00008-01 34 01-ЛУ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КРОСС ПРО 10. ИНСПЕКТОР

Руководство оператора ФТНВ.00008-01 34 01 Листов 71

Литера

2025

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ определяет назначение, функциональные возможности, условия применения программного обеспечения Кросс Про 10. Инспектор ФТНВ.00008-01 (далее по тексту – Инспектор).

В документе приводятся сведения о выполнении программных компонентов Инспектора.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программного обеспечения	4
2. Условия выполнения прграммных компонентов ИНСПЕКТОРА	6
3. Выполнение программных компонентов ИНСПЕКТОРА	7
4. Сообщения оператору	
Перечень сокращений	

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1.1. Программное обеспечение Кросс Про 10. Инспектор (Инспектор) предназначен для учета и мониторинга IT-инфраструктуры.

1.2. Инспектор обеспечивает:

- автоматизацию следующих процессов учета:

- ведение учета активного (серверов, коммутаторов, маршрутизаторов и др.) и пассивного оборудования (кроссов, боксов и др.), кабелей связи, абонентских и соединительных линий (объектов);
- о ведение учета программного обеспечения (BIOS, UEFI, операционные системы, программные комплексы и др.);

- ведение шкафных списков по установленным формам с возможностью поиска по адресу объекта или номеру шкаф;

- учет пользователей услуг (клиентов) и их заявок на подключение к услугам;

- возможность поиска необходимой информации в базе данных инспектора с возможностью сортировки необходимых сведений по названию и модели оборудования, кодам, номерам и принадлежности линий связи и т.д., а также формирования справок с последующим редактированием;

- возможность создания пользовательских справочников, в том числе и иерархических, для последующего использования в списках выбора;

- предоставление возможности пользователю самостоятельного формирования отчета на базе создаваемого им запроса к базе данных;

- выполнение следующих операций с объектами Инспектора:

- о создание, изменение, перемещение, удаление;
- о редактирование параметров и состояний;
- о создание, изменение, удаление соединений объектов Инспектора;
- редактирование параметров и состояний соединений объектов Инспектора;
- о назначение, снятие нагрузки на объекты Инспектора и их соединения;

- возможность:

- о сохранения состояния объектов;
- о анализа изменений состояний объектов во времени;
- настройка видимости и возможности редактирования атрибутов объектов
- о в зависимости от состояния;
- цветового выделения состояний объектов на схемах и в интерфейсах.

- возможность представить любой объект сети связи в виде адреса в Инспекторе по иерархическому принципу;

- возможность работы с шаблонами;

- возможность массовых операций с объектами Инспектора:

- о массовое создание объектов;
- о массовое редактирование объектов;
- о массовое перемещение объектов;
- о массовое копирование объектов;
- о массовое удаление объектов;
- о массовая смена состояний (нагрузка, освобождение);

- автоматизацию процессов мониторинга оборудования вычислительных сетей;

- возможность установки программных и информационных компонентов с компакт-диска или USB-флеш накопителя на накопитель на жестком магнитном диске ЭВМ, в вычислительной среде которой они должны использоваться;

- надежное функционирование и разграничение доступа к ресурсам Инспектора.

1.3. ПК состоит из следующих компонентов:

- сервер базы данных;

- агентские приложения.

1.4. Сведения о программных средствах, обеспечивающих выполнение компонентов комплекса

1.4.1. Сервер базы данных Инспектора должен функционировать под управлением операционных систем Windows Server 2016 и выше и Linux версии 6.4.12 и выше.

1.4.2. Агентские приложения Инспектора должны функционировать под управлением операционных систем: Windows 7/10, Linux 6.4.12 и выше.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРГРАММНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИНСПЕКТОРА

2.1. Установка и функционирование программных компонентов Инспектора осуществляется на универсальных вычислительных машинах (УВМ) с «минимальной» конфигурацией для платформы Intel:

- при установке на УВМ программного компонента Сервер базы данных:

- о процессор IntelCore i5 и выше;
- о ОЗУ 16 ГБ DDR3;
- о жесткий диск объемом 500 ГБ;
- о 1 сетевой порт со скоростью передачи данных не менее 100 Мбит/с.

2.2. Машинное время на технических средствах, на которых выполняются компоненты Инспектора, должно быть синхронизировано.

2.3. Сервер базы данных Инспектора должен функционировать под управлением операционных систем Windows Server 2016 и выше и Linux версии 6.4.12 и выше.

2.4. Агентские приложения Инспектора должны функционировать под управлением операционных систем: Windows 7/10, Linux 6.4.12 и выше.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИНСПЕКТОРА

3.1. Общие правила

3.1.1. Интерфейс пользователя, предоставляемый Инспектором, состоит из множества компонентов, главными из которых является основные экранные формы компонентов Инспектора. Они отображаются сразу после запуска соответствующих компонентов ПК и являются его рабочей областью. Все остальные экранные формы являются диалоговыми или вспомогательными.

Экранные формы компонентов Инспектора содержат различные графические элементы управления ее функционированием и отображением данных – кнопки, поля ввода, списки, таблицы и т.д.

Большинство диалоговых окон содержит кнопки «ОК» и «Отменить».

По нажатию кнопки «**ОК**» происходит фиксация (сохранение) данных, введенных в окне, и (или) выполнение соответствующих действий.

По нажатию кнопки «Отменить» диалоговое окно закрывается без дальнейших действий над содержащимися в нем данными.

Для выполнения операции, доступной пользователю для управления работой приложения необходимо нажать на кнопку панели инструментов с соответствующей пиктограммой. При наведении графического манипулятора типа "мышь" (далее, "мышь") на соответствующую пиктограмму отображается всплывающее окно с подсказкой.

Все настройки приложения пользователя, включая все параметры фильтрации, сохраняются в конфигурационном файле Инспектора и восстанавливаются при каждом ее запуске.

3.2. Запуск компонентов Инспектора

3.2.1. Запуск сервера базы данных Инспектора на УВМ:

Запуск приложения осуществляется вызовом исполняемого файла CpInspector.exe

CpInspector

После успешного запуска откроется консольное окно.

8 ФТНВ.00008-01 34 01



Рис. 1

Для входа в интерфейс приложения, необходимо в консольное окно ввести команду G.

После чего, в консольном окне появится сообщение Inspector started, и запустится интерфейс.





Cphospector (admini) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024 – С Х				
Логин аdmin Пароль сгозярго Сгозярго Эаломнить Р или имя основного сервера : порт Юсаlhost:7070 Р или имя резервного сервера : порт Юсаlhost:7070 D базы(хххх_хххх) 3729176592_30962998 Создавать кэш папку по логину Конфигурация подключения По умолчанию	CpInspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024		_	Х
	CpInspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024	Логин аdmin Пароль crosspro Запомнить Р или имя основного сервера : порт Іссаlhost : 7070 Р или имя резервного сервера : порт Іссаlhost : 7070 По базы(хххх_ххх) З729176592_30962998 Создавать кэш папку по логину Конфигурация подключения По умолчанию Вход Отмена		×

Рис. 3

Для ввода в систему – нажать «Вход» Отроется основное окно приложения

Cplr	spector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(0	C) 2002-2024								_		×
	Топ	ология физических	сресурсов	Схема связей	оборудов	вания	оиск устро	йств					
	Вь	берите зо 🔻	Выбери	те пункт 👻	Выбе	ерите ди	апа 🔻	Ø	Ø	Начать	Оста	новит	Ъ
	#	IPv4-адрес	Оті	вет по SNMP		Ответ Р	Ответ а	>**	Nº	Тип оборудо	вания		>_
									1	DSLAM			=
								_	2	HotSpot			
								_	3	🔲 SFP мо	дуль		
								_	4	TC 🗐			
								_ =	5	Базовая	і станці	ия	
								-	6	Голосон	зойшлі	юз	
								-	(Запас к	оаксиа	ЛЬН	
									8		ледного	ка	
								<i>»</i>	10		ппичес		
									N	PICKYCC	венный		
									Nº	Оборудовани	le	Obop	/до >
								<->					
5								~					
								_					
								_					
								-					
	${}^{\triangleleft} \diamond {}^{\flat}$	Протокол исследов	вания сети						$\triangleleft \Leftrightarrow \flat$	Выбранное об	орудован	иеО	бъек"



3.3. Экранные формы компонентов Инспектора

3.3.1. Вид основной экранной формы Сервера базы данных Инспектора с указанием ее областей показан на рис. 5.

🔳 Cpl	nspector (a	idmin) SDL-SOFT Ltd.(C	2002 2024								_		×
	Топ	ология физических	ресурсов	Схема связей	оборудов	зания	Поиск уст	ройств					
	Вь	юерите зо 🔻	Вирерите	ПУНКТ 🔻	Выбе	ерите д	иапа 🔻	. 👌	30	Начать	Оста	новит	ь
Å	#	IPv4-адрес	Ответ	no SNMP		Ответ Р	Ответ	· a > 🖏	Nº	Тип оборудо	вания		>_
									1	DSLAM			==
									2	HotSpo	t		
									3	SFP мо	дуль		
-				\frown					4	TC 🗐			
									5	🔲 Базовая	а станц	ия	
								_	6	🖾 Голосо	вой шл	юз	
								_	7	🔲 Запасн	оаксиа	пьн	
								_	8	🔲 Запас и	иедного	ка	
								»	9	Запас оптического			_
								_	10	Искусс	твенный	і сп	~
								_	Nº	Оборудован	1e	Обору	до >
								<->	>				
Ĩ								- 1					
								"					
\mathbf{X}								``					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследов	анна сети						< <>>	Выбранное об	орулован		бъек
		протокол последив	37							Deloparitor 00	op j g o ban		J DON

Рис. 5

Основная экранная форма содержит следующие области:

- Информационные разделы Инспектора (1);
- Меню Инспектора (2);
- о Панель инструментов (панель доступных операций) (3);
- Рабочая область (4);
- Закладки (5).

3.3.1.1. Меню Инспектора расположено непосредственно под заголовком главного окна. Пользователь может выполнять различные операции, выбирая соответствующие пункты этого меню с помощью указателя мыши или клавиатуры.

3.3.1.2 Информационные разделы Инспектора. К информационным разделам Инспектора относят:

- о Схемы;
- о Агенты;
- о Учет;
- о Отчеты;
- о Настройки.

Для перехода к нужному разделу необходимо выбрать этот раздел мышкой.

Для элемента Инспектора можно вызвать контекстное меню нажатием на правую кнопку мыши.

SW-01 \ Пункт \ Главная зона	×
Добавить	>
Добавление массововым спосо	>
Добавить фасад	>
Дополнительная информация	>
Использовать (что)	>
Переименование	>
Изменить тип	>
Удаление	>
Выполнить	>
Погружение	>
Показать	>
ссылки Визбранное	
Запомнить	
Очистить	
Свойства	
Свойства	

Рис. 6

Вкладка «Свойства» позволяет посмотреть свойства заданного элемента.

•Общее состояние	В работе;03.04.2024 : 14
▶Исправность	Исправно;03.04.2024 : 1
▶Занятость	Свободно;03.04.2024 : 1
Описание	
Примечание	
Модель	
Владелец	
Производитель	
Заводской номер	
Серийный номер	
Ввод в эксплуатаци	
Срок эксплуатации	
•Ответственный	
•Сторонний идентиф	
Место размещения	

Рис. 7

3.3.1.2.2. Панель инструментов содержит кнопки быстрого доступа наиболее часто используемых команд работы с приложением. Список кнопок панели инструментов можно условно разделить на несколько групп. Первая группа – стандартная панель инструментов, вторая – прочие кнопки, которые характерны лишь при переходе в определенные режимы просмотра или редактирования Инспектора.

3.3.1.2.3. Рабочая область Инспектора состоит из следующих зон:

- о Зона для редактирования \просмотра объектов.
- о Зона для отражения списков объектов.

На главном окне Инспектора могут располагаться несколько рабочих окон. Перечень таких окон и состав представленной в них информации определяется пользователем.

Рабочие окна частично или полностью могут располагаться за границей главного окна Инспектора. Для доступа к таким окнам используются вертикальная или горизонтальная полоса прокрутки главного окна.

3.3.1.2.4 Закладки используются для легкого перехода от раздела к разделу одного уровня.

Например, для перехода от закладки «А» к закладке «В» или «С» для выбранного объекта. Для перехода к нужной закладке необходимо выбрать эту закладку мышкой.

∢ ♦ ► База данных → Погружени ▼

Рис. 8

3.3.2. Объектно-контекстное меню. Инспектор – это объектноориентированное программное обеспечение. Это означает, что пользователь Инспектора, в каком бы месте (будь то информационный раздел: схемы, отчеты и др.) не находился, имеет возможность работы с контекстным меню, вызываемым нажатием на правую кнопку мыши для любой папки или элемента.

Контекстное меню содержит следующие команды общего назначения:

15 ΦTHB.00008-01 34 01

Добавить Добавление массововым спосо... Добавить фасад Дополнительная информация Использовать (что) Переименование Изменить тип Удаление Выполнить Погружение Показать ссылки В избранное Запомнить Очистить Свойства

- о «Операции» позволяет перейти в режим операций с объектами Инспектора;
- о «Добавить» позволяет добавить объект Инспектора;
- о «Показать» предназначен для вызова формирования документа по шаблону, с возможностью его дальнейшей печати и т.п.;
- о «Использовать (что)» позволяет отобразить элементы, которые могут быть использованы данным объектом в качестве «транспорта»;
- о «Состояния» отображает отчет по изменениям состояния элемента объекта Инспектора;
- о «В избранное» позволяет занести на титульный лист ссылку на конкретный объект, что позволяет затем быстро позиционироваться на нем;
- о «Свойства» позволяет показать значения параметров объекта Инспектора;
- о «Погружение» позволяет перейти к различным видам для данного объекта или местам его присутствия на графических представлениях;
- о «Переименовать» позволяет изменить имя элемента;
- о «Копировать» позволяет копировать элемент в буфер обмена;

Рис. 9

- о «Вставить» позволяет вставлять элемент из буфера обмена. Требует ввод нового имени элемента;
- «Поставить на учет» позволяет поставить на учет объект Инспектора;
- о «Назначить тип» позволяет назначить тип объекта Инспектора;
- «Снять использование» позволяет освободить объект Инспектора от связи с другими объектами Инспектора (освобождение ресурса);
- о «Удалить» позволяет удалить элемент из информационной базы.

3.4. Ввод исходных данных

3.4.1. Поиск устройств

Для запуска опроса устройств, необходимо выбрать (или создать новые) зону, пункт и задать диапазон ip-адресов.

Во вкладке «Поиск устройств» необходимо выбрать зону и пункт

🔳 Cpl	nspector (a	admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024								-		×
	Топ	юлогия физических	ресурсов	Схема связей	оборудования	Поиск	устрой	ств					
	Гл	авная зона 🔻	Пункт	-	Выберит	е диапа	•	Ø	Ô	Начать	Остан	ювит	ь
\bigtriangleup	#	IPv4-адрес	Выбо	р альтернат	ивы	×	ет а 🗲	«»	Nº	Тип оборудов	зания		>_
							-		1	DSLAM			
			Пункт	ользуется					2	HotSpot			
			Пункт						3	🔲 SFP мод	цуль		
Ħ									4	TC 🗐			
									5	🗀 Базовая	станци	1Я	
									6	ПГолосов	ой шлн	03	
									7	🔲 Запас ко	раксиал	1ЬН	
_									8	🔲 Запас м	едного	ка	
								≫	9	🔲 Запас о	птическ	(ого	
									10	Искусст	венный	СП	~
									Nº	Оборудовани	e	Обору	/до >
								<->					
								~					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследов	ания сети						$\langle \diamond angle$	Выбранное обо	рудовани	e O	бъек"

Рис. 10

Следующим шагом, имеется возможность добавить диапазон IP адресов,

кликнув на кнопку добавления нового объекта (

Откроется окно добавления нового диапазона IP адресов.

	En		Пуликт		
	#			Добавить Диапазон IP адресов	$\overline{\mathbf{x}}$
	π	тгүч-адрес	OfBet HO SIN	Добавление Параметры	>
				Имя элемента по умолчанию	
+				Родитель Главная зона	
				▶Тип элемента по умолчанию	
				Начальный адрес	
				Конечный адрес	
				Маска сети по умолчанию	
					_
				по умолчанию	
				Добавить	
*				~	

Рис. 11

В поле «Имя элемента» - ввести начальный ір адрес и префикс подсети (через «/»).

Пример: 192.168.230.1/24

В поле «Тип элемента» - выбрать тип IP сети.

	Топ	ология физических	ресурсов Схема	й оборудования Поиск устройств	
	Гл	авная зона 🔻			
	#	IPv4-адрес	Ответ по SNN	Добавить Диапазон IP адресов	
_				Добавление Параметры	>
-				Имя элемента 192.168.230.1/24	
€				Родитель Главная зона	
				▶Тип элемента по умолчанию	
				Начальный адрес	
_				Конечный адрес	
				Маска сети по умолчанию	
-					-
				«	
-	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследов	зания сети	<	Объек.

Рис. 12

Далее нажать на кнопку ..., чтобы автоматически заполнились поля: «Начальный адрес», «Конечный адрес», «Маска сети».

	Гла	авная зона 🔻	Пункт	Выборито лиалаа 🗕 🗋						
\$	#	IPv4-адрес	Ответ по SNN	Добавить Диапазон	Добавить Диапазон IP адресов					
				Добавление Пар	раметры	Ы	>			
-				Имя элемента	1	92.168.230.1/24				
-				Родитель	Г	лавная зона				
				▶Тип элемента	Г	10 умолчанию				
-				Начальный адрес	1	192.168.230.0				
				Конечный адрес	1	192.168.230.255				
				Маска сети	2	24				
				по умолчанию						
				_	Добав	ИТЬ				
Ø										
-										
				«	(
-					(0)	Вибранное оборудование	061.04			

Рис. 13

Нажать кнопку «Добавить».	

Топология физических ресурсов Схема связей оборудования Поиск устройств Главная зона Пункт Выберите диапа Ф Ф Ф На	нать Остановить	ר
Главная зона - Пункт - Выберите диала - 🖄 🗔 На	нать Остановить	
8		- 1
# IPv4-адрес Ответ по SNMP Ответ Р Ответ а Х № Тип	оборудования	>
	DSLAM	=
2	lotSpot	
3	SFP модуль	
↑ ↑ ↑ ↑ ↓	ATC	
	Базовая станция	
6	олосовой шлюз	
	Запас коаксиальн	
	Запас медного ка	
» 9 🗔	Запас оптического	
	Аскусственный сп	*
	рудование Оборуд	• >
	инное оборудование Объ	ьек
	апос соорудование со.	

Рис. 14

Диапазон IP адресов отобразится в соответствующем поле.

	Топо	логия физических	ресурсов Схем	на связей о	борудования	Поиск устро	йств				
	Гла	авная зона 🔻	Пункт	▼	Выберите	диапа 👻		Ø	Начати	Оста	новить
	#	IPv4-адрес	Ответ по S	NMP	Выбор	альтернат	1ВЫ		×	/дования	
_					Не испол	ьзуется				M	
					- <u>192.168.2</u>	30.1/24				иодуль	
]	
								5	🔲 Базо	овая станці	ия
							_	6	Пол	осовойшли	03
							-	/ 8		ас коаксиал ас мелного	пьн ка
₹							»	9	🛄 Запа	ас оптическ	кого
								10	Иск	усственный	і сп
							_	Nº	Оборудо	вание	Обору,
}							<->				
							~				
	< < > r	ротокол исследое	зания сети					< � ▶	Выбранное	е оборудовані	1e 06

Рис. 15

Также, в случае необходимости, имеется возможность добавить новые

Зону и Пункт. Для этого нажать на кнопку добавления нового объекта (Откроется меню добавления новой зоны.

Cpli	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C)	2002-2024								_		×	٦
	Тог	ология физических	ресурсов	Схема связей	оборуд	ования По	иск устрой	іств						
L.S.	B	ыберите зо 🔻	Выберит	ге пункт 🔻	Ru	Болито лия	па 🚽		\sim	Нанати			-	
<i>~</i>	#	IPv4-адрес	Отве	ет по SNMP		Добавить	Зона об	іслу	живані	ия			×	ь. ЭП
						Добавле	ение	Тара	аметры				>	
=						Имя эле	мента		П	о умолчани	Ю			
						Родител	ь		Д	обавление				
						▶Тип эле	мента		П	о умолчани	ю			
														
						Добавление								-
~								ļ	Іобави	ть				-
5								«						
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследова	ания сети						∢ ♦ ►	Выбранное об	борудовани	e O	бъе	к

Рис. 16

В поле «Имя элемента» - ввести имя зоны. В поле «Тип элемента» - выбрать тип зоны.

🔳 Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024							- [_ >	×
	Tor	юлогия физических	ресурсов	Схема связей	оборуд	ования По	иск устрой	іств				
	B	ыберите зо 🔻	Выбери	те пункт 🔻	Вы	берите лиа	па 🔻		බ	Начать Остано	вить	1
	#	IPv4-адрес	Отв	вет по SNMP		Добавить	Зона об	слу	живан	ия	8)
						Добавле	ение Г	lapa	метрь	I	>	, 1
1						Имя эле	мента		Б	астион]
						Родител	Ь		Ļ	цобавление		
						⊲Тип элем	иента		C	торонняя организац		
						📃 Геогр	рафическ	(ая :	зона			-
						🔽 Стор	онняя ор	ган	изация	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a		
						🔲 Техн	ологичес	кая	зона			-
						Сторонняя о	рганизация	۱ 				_
								Ļ	lобави	ТЪ		Ц
								"				
*								- ``				
								-				
	$\mathrel{\checkmark} \diamond \mathrel{\succ}$	Протокол исследов	ания сети						$\triangleleft \Leftrightarrow \blacktriangleright$	Выбранное оборудование	Объ	ек

Рис. 17

Нажать кнопку «Добавить»

Далее, в поле «Выберите зону», появится возможность выбрать добавленную ранее зону.

E Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024					_	
	Топология физических ресурсов Схема связей о	борудования	Поиск устрой	ств			
	Выберите зо • Выберите пункт •	Выберите д	циапа 👻	Ø	Ø	Начать Остан	овить
<u></u> <u>∽</u>	Выбор альтернативы	Ответ Р	Р Ответ а 🕽	• **	Nº	Тип оборудования	>^
					1	DSLAM	
	Не используется				2	HotSpot	
	Бастион			_	3	🔲 SFP модуль	
	Бастион				4	ATC	
					5	🔲 Базовая станци	я
					6	Полосовой шлю	3
				»	7	🔲 Запас коаксиал	ын ▼
				-	Nº	Оборудование	Оборудо >
				<->			
				-			
				-			
				«			
×				-			
				-			
	< <>> Протокол исследования сети				${{{\bf \langle } \diamondsuit \}}}$	Выбранное оборудование	Объек

Рис. 18

Следующим шагом, аналогичным способом имеется возможность

добавить пункт, кликнув на кнопку добавления нового объекта (СССС) Откроется окно добавления нового пункта.

E Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Lte	d.(C) 2002-2024		- 0	×
	Топология физичес	ких ресурсов Схема связей об	орудования Поиск устройств		
ß	Бастион	• Выберите пункт •			
	# IPv4-адрес	Ответ по SNMP	Добавить Пункт зонь	обслуживания	<u> </u>
			Добавление Пар	аметры	>
			Имя элемента	по умолчанию	
			Родитель	Бастион	
			▶Тип элемента	по умолчанию	
			-		
_			-		2
			-		_
×					-
					_
	< > Протокол иссле,	дования сети	По умознанию	Лобавить	<u></u>
				Hoodbirth	

Рис. 19

В поле «Имя элемента» - ввести имя пункта. В поле «Тип элемента» - выбрать тип пункта.

I Cpli	nspector (a Топ	admin) SDL-SOFT Ltd.(С ология физических	C) 2002-2024 х ресурсов Схема связей	оборудования Поиск устройств	×
	Ба	стион 🔻	Выберите пункт 🗸	Выберите диапа 🗸 🕅 🙆 Начать Останови	1ТЬ
Å	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP	Добавить Пункт зоны обслуживания	8
				Добавление Параметры	>
				Имя элемента Барклая 6	
=				Родитель Бастион	
Q				⊲Тип элемента Узел концентрации	
				AMC	
				Абонентскии узел	
				Клиентский узел	
				Периферийный узел агрегации	
				🔲 Пункт сети доступа	2
				🔲 Сторонний узел оператора связи	
₽ ₽				П Транспортный узел	
				🔲 Узел СПД	
				🔲 Узел агрегации	
5				🔲 Узел доступа	
				Узел концентрации	_
				-	-
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследо	вания сети	Узел концентрации	_
				Добавить	

Рис. 20

Нажать кнопку «Добавить»

Далее, в поле «Выберите пункт», появится возможность выбрать добавленный ранее пункт.

Cpln:	spector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.((C) 2002-2024	, v	-	_		_	-	
	Ба	ология физических СТИОН –	х ресурсов С. Выберите г	кема связеи ок	оорудования Выберите	Поискус диапа ч	тройств	Ø	Начать Остан	овить
	#	IPv4-адрес	Выбор	альтернати	вы	(X) e.	r = > ^{«»}	Nº	Тип оборудования	>
								1	DSLAM	=
			Не испол	ьзуется				2	HotSpot	
			Барклая 6)				3	🔲 SFP модуль	
_								4	ATC	
								5	🔲 Базовая станци	я
								6	ПГолосовой шлк	03
								7	🔲 Запас коаксиал	ьн
								8	🗀 Запас медного	ка
							>>	9	ПЗапас оптическ	ого
								10	Искусственный	сп
							_	Nº	Оборудование	Оборудо
							<->			
5							*			
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследо	вания сети					$\triangleleft \Leftrightarrow \flat$	Выбранное оборудовани	объек

Рис. 21

3.4.2. Запуск опроса

Для запуска опроса IP адресов выбранного диапазона, необходимо нажать кнопку «Начать»

Начать

Опрос IP адресов осуществляется по

1. Широковещательный опрос для поиска установленных в сети агентах

2. Запрос ping и snmp, по каждому ip адресу

В нижней части экрана отображается текущий IP адрес:

Сканирование адреса 192.168.230.138

После завершения сканирования – отобразится сообщение:

Сканирование диапозона завершено!

В таблице рабочего окна отобразится список ір адресов и их состояния по ответу на запросы ping и snmp.

🔳 Cpl	nspect	or (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2	2002-2024							-		×
		Гопология физических р	ресурсов	Схема связей (оборудов	вания По	иск устр	ойств				
	[Главная зона 🔻	Пункт	•	192.1	68.230.1/2	4 🔻	Ø	Ô	Начать Ос	танови	ть
Å	#	IPv4-адрес	Отве	ет по <mark>SN</mark> MP		Ответ Р	Отве >	▲ «»	Nº	Тип оборудования		>^
		▶ 192.168.230.2	-			1 мс	-	=	1	DSLAM		=
		192.168.230.20	-			1 мс	-		2	HotSpot		
		192.168.230.25	-			1 мс	DESK.		3	🔲 SFP модуль		
-		192.168.230.30	-			1 мс	-	_	4	ATC		
		192.168.230.40	-			2 мс	-		5	🔲 Базовая стан	нция	
		192.168.230.56	-			0 мс	-		6	ПГолосовой ц	ілюз	
		192.168.230.70	HP	ETHERNET M	JLT	8 мс	-		7	П Запас коакси	альн	
		192.168.230.77	-			0 мс	-		8	🔲 Запас медно	го ка	
-		▶ 192.168.230.86	-			2 мс	-	>>	9	🔲 Запас оптического		
		▶ 192.168.230.87	-			1 мс	CP10		10	Искусственн	ый сп	Ψ.
		192.168.230.88	-			1 мс	-		Nº	Оборудование	Обор	оудо >
		▶ 192.168.230.90	-			0 мс	-					
		192.168.230.94	HP	ETHERNET M	JLT	4 мс	-	2				
		▶ 192.168.230.95	-			0 мс	-					
		192.168.230.142	2 -			2 мс	-					
		192.168.230.164	4 -			0 мс	-					
		192.168.230.183	3 -			0 мс	-					
5		192.168.230.200	0 QS\	W-2800-28T-A	С	5 мс	-	«				
		▶ 192.168.230.222	2 -			2 мс	-					
		▶ 192.168.230.224	4 -			0 мс	-					
		192.168.230.228	8 -			0 мс	-	-				
	< ♦	Протокол исследован	ния сети						$\langle \diamond \rangle$	Выбранное оборудов	ание (Объек"
						Скани	рование ,	диапоз	она заве	ершено!		



По кнопке меется возможность переключить отображение на полный список IP адресов, и список IP ответивших на один из запросов.

	101	юлогия физических	ресурсов	Схема связеи	и осорудования	Поиск	устрои	СТВ	-			
	٦	тавная зона 🔻	Пункт	-	192.168.2	230.1/24	•	Ø	Ô	Начать	Оста	новит
2	#	IPv4-адрес	Отв	ет по SNMP	Оте	ет Р., Оте	BE > ^	« »	Nº	Тип оборудо	вания	
		▶ 1 92.168.230.2	-		1 N	c -	Ξ		1	DSLAM		
		192.168.230.3	-		-	-			2	HotSpot		
		192.168.230.4	-		-	-			3	🔲 SFP мо,	дуль	
		192.168.230.5	-		-	-			4	TTC 🖾		
		192.168.230.6	-		-	-			5	🔲 Базовая	станці	ия
		192.168.230.7	-		-	-			6	П Голосов	зойшлі	Ю3
		192.168.230.8	-		-	-			7	🗐 Запас к	оаксиа	пьн
		192.168.230.9	-		-	-			8	🖾 Запас м	едного	ка
₽		192.168.230.10	-		-	-		»	9	🖾 Запас о	птичес	кого
		192.168.230.11	-		-	-			10	Искусст	гвенный	і сп
		192.168.230.12	-		-	-			Nº	Оборудовани	ie	Обору
		192.168.230.13	-		-	-						
)		192.168.230.14	-		-	-						
ð		▶ 192.168.230.15	-		-	-		~				
		192.168.230.16	-		-	-						
		192.168.230.17	-		-	-						
		192.168.230.18	-		-	-						
		▶ 192.168.230.19	-		-	-		«				
		192.168.230.20) -		1 N	c -						
		192.168.230.21	-		-	-						
		▶ 192.168.230.22	2 -		-	-	-					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследова	ания сети						$\langle \diamond \rangle$	Выбранное обо	орудован	

Рис. 23

В случае, если на компьютере запущено агентское приложение, в колонке таблицы «Ответ агента» будет стоять «Сетевое имя компьютера»

E Cpl	nspect	or (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 20 Топология физических ре	002-2024 есурсов Схег	ма связей о	борудова	ния Поиск уст	ройств				-		×
	[Главная зона 🔻	Пункт	•	192.168	3.230.1/24 ▼	B	Ô) H	ачать	Оста	новит	ъ
Å	< #	IPv4-адрес	Ответ Р	Ответ аген	нта 👻	Оборудование >	· ~ «	» N	⁰ Тиг	оборудо	вания		>_
		192.168.230.2	1 мс	-		-	=	1		DSLAM			=
		192.168.230.20	1 мс	-		-		2		HotSpot			
		192.168.230.25	1 мс	DESKTC	P-QI	-		3		SFP MO,	дуль		
=		192.168.230.30	1 мс	-		-		4		ATC			
		192.168.230.40	2 мс	-		-		5		Базовая	станц	ия	
		192.168.230.56	0 мс	-		-		6		Голосов	зойшл	юз	
		192.168.230.70	8 MC	-		-		7		Запас к	оаксиа	ЛЬН	
		192.168.230.77	0 мс	-		-		8	🔲 Запас медного ка		ка		
		▶192.168.230.86	2 мс	-		-	×	» 9		Запас о	птичес	кого	
		192.168.230.87	1 мс	CP10		-		10		Искусст	гвенный	1 СП	T
		▶192.168.230.88	1 мс	-		-		N	° 06	орудовани	ie	Обору	/до >
		▶192.168.230.90	0 мс	-		-							
		▶192.168.230.94	4 мс	-		-	1	s –					
Ξy		.95	0 мс	-		-	Ì	1					
		192.168.230.142	2 мс	-		-							
		192.168.230.164	0 мс	-		-							
_		192.168.230.183	0 мс	-		-							
5		192.168.230.200	5 мс	-		-	<	<					
		192.168.230.222	2 мс	-		-							
		192.168.230.224	0 мс	-		-							
		▶192.168.230.228	0 мс	-		-	-						
	< \$	Протокол исследовани	ия сети	1		1		< <	• Выбр	ранное обо	орудован	ие О	бъек"

Рис. 24

3.4.3. Детализация устройств

Для сопоставления с типом и библиотечным образцом найденного устройства, и создания карточки учета, необходимо выбрать (выделить «галочкой») IP адрес в таблице IP диапазона, и выделить тип оборудования в правой таблице.

	Er		ая физических ресур			удования Поиск устроиств	192 168 230 1	24			Нацать	Остановит	
							05	 _ «»	N.		- Hanarb		
	#	IP	v4-адрес	OTBET NO SI	OTBET PIN	Ответ агента	Осорудовани.	. >	N2	Тип осорудования	колич"		-
1		•	192.168.230.2	-	1 MC	-	-		9	• Запас оптическо	0.		
		•	192.168.230.25	-	1 MC	-	-		10	Искусственный с	n		
		•	192.168.230.30	-	1 MC	-	-		11	Коаксиальная му	ф		
		•	192.168.230.33	HP ETHER	1 мс	-	-		12	- Коммутатор			
		•	192.168.230.40	-	1 мс	-	-	_		≣Коммутатор аг	De		
		•	192.168.230.56	-	0 мс	-	-	_		≣Коммутатор до	C		
		•	192.168.230.70	HP ETHER	R., 2 мс	-	-			::∃Коммутатор кл	и		
		•	192.168.230.85	-	1 MC	DESKTOP-BAKECI9	-			⊞ Межсетевой э	(p_		
		•	192.168.230.87	-	1 мс	-	-		13	Компьютер			
		•	192.168.230.88	-	0 мс	DESKTOP-5A0V9E5	-		14	Конвертер			
		•	192.168.230.11	-	8 MC	astra	-		15	Концентратор			
		•	192.168.230.11	-	0 мс	-	-		16	Кросс			
		•	192.168.230.18.	-	0 мс	-	-		17	Маршрутизатор			
0		•	192.168.230.19.	Hardware	. 1 мс	-	-	»	18	Материал			
	v	•	192.168.230.20	QSW-280	. 4 мс	-	-		19	Медная муфта			-
		•	192 168 230 20	-	20 мс	-	-		N2	Оборудование О	борудование	Состояние	
		•	192.168.230.200	-	-	SDL-present	-						
		•	192.168.230.24	-	9 MC	-	-						
		•	192.168.230.25	HP ETHER	R., 9 мс	-	-						
								<->					
								~					
	$\langle \diamond \rangle$	Прот	окол исследования с	ети					$\langle \diamond \rangle$	Выбранное оборудование	Объекты		

Рис. 25

Для подтверждения создания устройства, нажать кнопку Появится окно добавления нового устройства.

🔳 Cpl	nspector	(admin) SDL-SOFT Ltd.(C)	2002-2024	4					_		×	
	Тс	опология физических р	ресурсо	в Схема связей об	ору,	дования Поиск устр	ройств					
	Г	лавная зона 🔻	Пунк	т 👻	192	2 168 230 1/24 👻		n Haua	ть Оста	нови	ть	
	#	IPv4-адрес	(Ответ по SNMP		Добавить Комму	/татор				\otimes	Ŀ.
		▶ 192.168.230.2	-	-		Добавление	Общ	ие сведения	Сетевые	да	>	-
		192.168.230.20	-	-	-	14						1
		▶ 192.168.230.25	-	-		Имя элемента		по умолч	нанию			
-		▶ 192.168.230.30	-	-		Родитель		Пункт \ Г	лавная зона	a		
		▶ 192.168.230.40	-	-		▶Тип элемента		по умолч	анию			
		▶ 192.168.230.56	-	-								
		▶ 192.168.230.70	I	HP ETHERNET MUL								
		▶ 192.168.230.77	-	-								
		▶ 192.168.230.86	-	-								
		▶ 192.168.230.87	-	-								٣
		▶ 192.168.230.88	-	-								>
		▶ 192.168.230.90	-	-								Π
		▶ 192.168.230.94	ł	HP ETHERNET MUL								
ΞØ		▶ 1 92. 1 68.230.95	-	-								
		▶ 192.168.230.142	2 -	-								
		▶ 192.168.230.16 ⁴	4 .	-								Π
		▶ 192.168.230.18 3	3.	-								Π
4		192.168.230.20	0	QSW-2800-28T-AC								Π
		▶ 192.168.230.22	2 .	-								
		▶ 192.168.230.22	4 ·	-								Π
		▶ 192.168.230.22	8 -	-								Π
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследова	ния сеті	И								
						1	Г	обавить				
					_							

Рис. 26

В поле «Имя элемента» - ввести имя устройства, выбрать «Тип элемента». Также имеется возможность выбрать библиотечный образец.

💽 Cpl	nspector	(admin) SDL-SOFT Ltd.(C)	2002-20)24								_		×	
	То	пология физических	ресуро	сов Схема связей об	оруд	дования	Поиск уст	ройств							
	Γ.	лавная зона 🔻	Пун	кт 👻	192	2 168 230 1	1/24 👻		ŝ	Начат	гь	Остя	нови	ть	
	#	IPv4-адрес		Ответ по SNMP		Добави	ть Комм	утатор						×	ħ.
		▶ 192.168.230.2		-		Добав	вление	Общі	ие свед	цения	Ce	тевые	да	>	
		192.168.230.20)	-	-						1				1
		192.168.230.25	5	-		Имяэ	пемента		SV	V-01				[]	
-		192.168.230.30)	-		Родит	ель		Пу	нкт \ Г	лавн	ая зон	a		
		192.168.230.40)	-		⊸Тип эл	пемента		Ко	ммутат	гор д	оступа	à		
		192.168.230.56	6	-		Ко	ммутато	n arner	ании						
		192.168.230.70)	HP ETHERNET MUL			nuny raro		ации						
		192.168.230.77	7	-		 KO	оммутато	р дост	упа						
-		192.168.230.86	6	-		📃 Ко	ммутато	р клие	нтский						
		192.168.230.87	7	-		Me	эжсетево	ой экра	H						~
		192.168.230.88	3	-											>
		192.168.230.90)	-											
		192.168.230.94	ł	HP ETHERNET MUL											
		192.168.230.95	5	-											
		192.168.230.14	2	-											
		192.168.230.16	4	-											
		192.168.230.18	3	-											
5		192.168.230.20	00	QSW-2800-28T-AC											
		192.168.230.22	22	-											
		192.168.230.22	24	-											
		192.168.230.22	28	-											
	${}^{\triangleleft} \diamond {}^{\flat}$	Протокол исследова	ания се	ти		Межсетев	зой экран								
								Д	обавит	ъ					

Рис. 27

Переключаясь по верхним вкладкам окна добавления устройства, имеется возможность заполнить параметры создаваемого устройства.

🔳 Cpl	nspector	(admin) SDL-SOFT Ltd.(C)	2002-20)24						_		×
	То	опология физических	ресуро	сов Схема связей об	оруд	ования Поиск устр	ойств					
	Г	лавная зона 👻	Пун	кт 🔻	192	168 230 1/24 👻		ത	Начать	Ост	анови	ть
	#	IPv4-адрес		Ответ по SNMP		Добавить Комму	татор					×
		▶ 192.168.230.2		-	<	Конструктив	Инве	нтарн	ые данны	Э		>
		192.168.230.20)	-		-	1					
		192.168.230.25	5	-		Высота в юнита	ax					
-		192.168.230.30)	-		Расчётное тепл	ЮВЫ					
		192.168.230.40)	-		Максимальное	теп					
		192.168.230.56	6	-		Расчетная мошь						
		192.168.230.70)	HP ETHERNET MUL		ргасчетнал мощг	IOCTD					
		▶ 192.168.230.77	·	-		Максимальная і	мощ					
-		192.168.230.86	;	-		▶Bec						
		192.168.230.87	,	-		▶Паспорт						-
		192.168.230.88	}	-		▶Габариты.мм (ц	цир					>
		192.168.230.90)	-								
		192.168.230.94	ļ	HP ETHERNET MUL		Расстояние мея	кду…					
		192.168.230.95	, ,	-		Воздушный пот	ОК					
		192.168.230.14	2	-		►Напряжение						
		192.168.230.16	4	-		Расположение и	в ст					
		192.168.230.18	3	-		Эпоктропитации	•					
5		192.168.230.20	0	QSW-2800-28T-AC			e					
		192.168.230.22	2	-		▶Тип электропит	гания					
		192.168.230.22	.4	-		Кол-во блоков г	пит…					
		192.168.230.22	8	-								
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследова	ния се	ти	•							
							Д	обави	ть			
					_							

Рис. 28

Для подтверждения создания устройства, нажать кнопку «Добавить».

В таблице IP диапазона, Имя устройства отобразится в колонке «Оборудование в сети».

Также, в правую нижнюю таблицу будет выводится список устройств выбранного типа.

E Cpl	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(C) 200 эпогия физических рес	2-2024 хирсов Схема с	вязей оборул	ования	Поиск устройств				-		×
	Гл	авная зона 🔻	Пункт		192.168	3.230.1/24	•		2 (Начать Ос	танов	ить
\swarrow	#	IPv4-адрес	Ответ по "	Ответ Р	Ответ "	Оборудование 🕽	*	«»	Nº	Тип оборудования	•	Кс > ^
		▶192.168.230.2	-	1 мс	-	-	=		9	П Запас оптичесн	кого	
		▶ 192.168.230.20	-	1 мс	-	-			10	Пискусственный	і сп	=
		192.168.230.25	-	1 мс	DES	-			11	Коаксиальная	му	
=		192.168.230.30	-	1 мс	-	-			12	🔲 Коммутатор		
		1.40	-	2 мс	-	-			13	Компьютер		
		192.168.230.56	-	0 мс	-	-			14	Конвертер		
		192.168.230.70	HP ETHE	8 MC	-	-			15	Концентратор		
		192.168.230.77	-	0 мс	-	-			16	🖾 Кросс		
		192.168.230.86	-	2 мс	-	-		»	17	🔲 Маршрутизато	р	
		192.168.230.87	-	1 мс	CP10	-			18	П Материал		
		▶192.168.230.88	-	1 мс	-	-			Nº	Оборудование	Обору	довані >
		▶192.168.230.90	-	0 мс	-	-			1	SW-01 \ Пун		
		▶192.168.230.94	HP ETHE	4 MC	-	-						
⊑Ø		▶192.168.230.95	-	0 мс	-	-		\sim				
		192.168.230.142	-	2 мс	-	-						
		192.168.230.164	-	0 мс	-	-						
		192.168.230.183	-	0 мс	-	-						
5		192.168.230.200	QSW-280	5 мс	-	SW-01		«				
		192.168.230.222	-	2 мс	-	-						
		192.168.230.224	-	0 мс	-	-						
		192.168.230.228	-	0 мс	-	-	-					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследования	а сети						${}^{<\diamond>}$	Выбранное оборудован	le Of	бъекты…



3.4.4. Детализация устройств массовым способом

Для создания устройств массовым способом необходимо «галочками» отметить IP адреса в списке, а также выбрать Типы устройств в правом окне

🔳 Cpl	nspect	or (adm	in) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-20	024							-		×
		Топол	огия физически	х ресур	сов Схема связе	й оборудо	вания П	оиск устр	ойст	в				
	[Глав	ная зона 🔻	Пун	KT •	192.	168.230.1/2	24 ▼	8		Ô	Начать Оста	новить	。
	#		IPv4-адрес		Ответ по SNMP	•	Ответ Р	Отве >	A	<≫	Nº	Тип оборудования	•	> ^
		•	192.168.230.3	33	HP ETHERNET	MULT	1 мс	-			9	🗀 Запас оптичес	кого	
		•	192.168.230.4	40	-		1 мс	-			10	Пискусственный	й сп	=
		•	192.168.230.	56	-		0 мс	-			11	Коаксиальная	му	
-		•	192.168.230.	70	HP ETHERNET	MULT	1 мс	-			12	Коммутатор		
	-	•	192.168.230.8	86	-		0 мс	DESK.	. 1		13	🔲 Компьютер		
		•	192.168.230.8	87	-		9 мс	-			14	🖾 Конвертер		
		•	192.168.230.8	88	-		8 мс	-			15	🗀 Концентратор		
		•	192.168.230.9	94	HP ETHERNET	MULT	8 мс	-			16	Кросс		
		•	192.168.230.9	95	-		0 мс	-	2	»	7	🗀 Маршрутизато	q	
		•	192.168.230.1	101	Hardware: AME)64 F	5 мс	-	Ξ		18	🗀 Материал		-
		•	192.168.230.1	110	-		3 мс	-			Nº	Оборудование	Обору/	до >
		•	192.168.230.1	138	-		4 MC	-						
		•	192.168.230.1	142	-		2 мс	-						
ΞØ		•	192.168.230.1	159	-		5 мс	-						
		•	192.168.230.1	164	-		0 мс	-						
	-	•	192.168.230.1	183	-		0 мс	DESK.						
	-	•	192.168.230.1	198	Hardware: AME)64 F	0 мс	KOM						
5		•	192.168.230.2	200	QSW-2800-28T-	-AC	5 мс	-	•	~				
		•	192.168.230.2	201	-		5 мс	-						
		•	192.168.230.2	203	-		104 мс	-						
		Þ	192.168.230.2	217	-		0 мс	-	-					
	< \$	> ∏p	отокол исследо	вания се	ети		1			4	< <> >	Выбранное оборудован	ие Об	іъек…

Рис. 30

Для подтверждения создания устройства, нажать кнопку Появится окно добавления новых устройств



E Cpl	nspector (a	admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 20	002-2024					- 0	×
	Топ	ология физических ре	есурсов 👘 Схема связей об	орудо	ования Поиск ус	тройств			
	Гл	авная зона 🔻	Пункт 👻	192	168 230 1/24		Пачать	Останови	ТЬ
	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP		Добавить Комг	ьютер			×
		▶ 192.168.230.33	HP ETHERNET MUL		Добавление	Данн	ные компьютера	Общие с	>
		▶ 192.168.230.40	-			1			1
		▶ 192.168.230.56	-		Шаблон имен	4	##		
-		▶ 192.168.230.70	HP ETHERNET MUL		Родитель		Пункт \ Глав	ная зона	
		▶ 192.168.230.86	-		▶Тип элемента	1	по умолчани	ю	
		▶ 192.168.230.87	-		Начальный ин	лекс	1		
		▶ 192.168.230.88	-		Kanananana	доко	2		
		▶ 192.168.230.94	HP ETHERNET MUL	.	конечный инд	екс	3		
		▶192.168.230.95	-						
		▶ 192.168.230.101	Hardware: AMD64						-
		▶ 192.168.230.110	-						>
		▶ 192.168.230.138	-						
		▶ 192.168.230.142	-						
		▶ 192.168.230.159	-						-
		▶192.168.230.164	-						
		▶ 192.168.230.183	-						
		▶192.168.230.198	Hardware: AMD64	1					-
5		192.168.230.200	QSW-2800-28T-AC						
		▶ 192.168.230.201	-						
		192.168.230.203	} -						
		▶192.168.230.217	-						
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследован	ия сети						
					Доба	вление	массовым способ	юм	

Рис. 31

Задать имя устройства, ## обозначается порядковый номер устройства, выбрать тип элемента.

🔳 Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 20	02-2024	– D	×
	Тог	юлогия физических ре	сурсов Схема связей обо	рудования Поиск устройств	
	٦	авная зона 👻 [Тункт 🔻	192 168 230 1/24 🗸 🕅 🕅 Начать Остановить	
Å	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP	Добавить Компьютер	<u>.</u>
		192.168.230.33	HP ETHERNET MUL	Добавление Данные компьютера Общие с :	> _
		192.168.230.40	-		_1
		192.168.230.56	-	Шаблон имени РС-##	
=		▶ 192.168.230.70	HP ETHERNET MUL	Родитель Пункт \ Главная зона	
		▶ 192.168.230.86	-	⊸Тип элемента Компьютер настольн	
		▶ 192.168.230.87	-	Компьютер встраиваемый	
		192.168.230.88	-		
		192.168.230.94	HP ETHERNET MUL	Компьютер настольный	
		▶ 192.168.230.95	-	Компьютер переносной	
		192.168.230.101	Hardware: AMD64	Компьютер промышленный	٣
		192.168.230.110	-	Начальный инлекс 1	>
		192.168.230.138	-		
		192.168.230.142	-	Конечный индекс 5	
⊑y		192.168.230.159	-		
		192.168.230.164	-		
		192.168.230.183	-		
_		192.168.230.198	Hardware: AMD64		
5		▶ 192.168.230.200	QSW-2800-28T-AC		
		▶ 192.168.230.201	-		
		192.168.230.203	-		
		192.168.230.217	-		
	$\triangleleft \diamondsuit \succ$	Протокол исследовани	ія сети	3	
				Добавление массовым способом	



Нажать кнопку «Добавление массовым способом»

🔳 Cpl	nspecto	r (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2	002-2024							_		×
	Т	опология физических р	есурсов Схема о	связей оборуд	ования	юиск устр	ойст	3				
		лавная зона 🔻	Пункт	▼ 192	.168.230.1/2	24 🔻	Å		3	Начать Оста	новит	Ъ
Å	#	IPv4-адрес	Ответ по SNM	P 🔸	Ответ Р	Отве >	^ «	»	Nº	Тип оборудования	•	>^
		▶ 1 92.168.230.33	HP ETHERN	IET MULT	1 мс	-			9	П Запас оптичес	кого	
		192.168.230.40	-		1 мс	-		1	0	Искусственный	й сп	=
		192.168.230.56	-		0 мс	-		-	11	Коаксиальная	му	
-		192.168.230.70	HP ETHERN	IET MULT	1 мс	-		_ 1	2	Коммутатор		
		192.168.230.86	-		0 мс	DESK		[∎] 1	3	🔲 Компьютер		
		▶192.168.230.87	-		9 MC	-		1	4	Конвертер		
		192.168.230.88	-		8 MC	-		1	5	Концентратор		
		192.168.230.94	HP ETHERN	IET MULT	8 мс	-		1	6	🖾 Кросс		
		192.168.230.95	-		0 мс	-	>	≥ 1	7	🔲 Маршрутизато	р	
		▶ 192.168.230.101	Hardware:	amd64 F	5 MC	-	Ξ	1	8	🗀 Материал		-
		▶ 192.168.230.110	-		3 мс	-			Nº	Оборудование	Обору	удо >
		▶ 192.168.230. 1 38	-		4 MC	-			1	PC-01 \ Пунк		
		▶ 192.168.230.142	-		2 мс	-		N	2	PC-02 \ Пун		
		▶ 192.168.230.159) –		5 мс	-			3	●РС-03 \ Пун		
		▶ 192.168.230.164	-		0 мс	-			·			
		▶ 192.168.230. <mark>1</mark> 83	-		0 мс	DESK						
_		▶ 192.168.230.198	Hardware:	amd64 F	0 мс	KOM						
5		192.168.230.200	QSW-2800-	28T-AC	5 мс	-	•	*				
		▶ 192.168.230.201	-		5 мс	-						
		▶ 192.168.230.203	3 -		104 мс	-						
		▶ 192.168.230.217	-		0 мс	-	Ŧ					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследован	ия сети					< <	> ►	Выбранное оборудован	иеО	бъек…

Рис. 33

Добавим принтеры

		опология физических	ресурс	ов Схема связ	ей обор	удования По	риск ус	тройст	гв					
	[лавная зона 🔻	Пун	кт	• 1	92.168.230.1/2	4	-	Ø	Ô	Начать	Ост	ановит	ГЬ
\bigtriangleup	#	IPv4-адрес		Ответ по SNMP		▼ Ответ Р	Отве	>_	«»	Nº	Тип обору,	дования	•	>
		▶192.168.230.2		-		1 мс	-	=		45	🔲 Транк	инговая	рад	
		192.168.230.21		-		1 мс	-			46	🖾 Устро	йство	клие"	
		192.168.230.25	5	-		1 мс	-			47	🔲 Устро	йство в	идео	
=		192.168.230.30)	-		1 мс	-			48	🔲 Устро	йство о	ргте	
0	1	192.168.230.33	3	HP ETHERNET	MULT	0 мс	-			49	🖾 Устро	йство		
		192.168.230.40)	-		5 мс	-			50	🗀 Цифр	овой кр	000	
		192.168.230.56	6	-		3 мс	-			51	🔲 Шлюз			
	v	192.168.230.70)	HP ETHERNET	MULT	З мс	-							3
		192.168.230.86	;	-		0 MC	-		≫					
		▶192.168.230.87	·	-		1 мс	-							•
		192.168.230.88	3	-		1 мс	-			Nº	Оборудова	ание	Обор	удо
	v	192.168.230.94	Ļ	HP ETHERNET	MULT	". Змс	-							
		▶ 192.168.230.95	5	-		0 мс	-		<u>د</u> >				-	
		192.168.230.10	1	Hardware: AM	D64 F.		-		~					
		192.168.230.12	5	-		8 MC	-							
		192.168.230.14	2	-		2 мс	-							
_		192.168.230.16	4	-		1 мс	-							
5		192.168.230.18	3	-		0 мс	-	_	«					
		192.168.230.20	0	QSW-2800-281	-AC	5 мс	-							
		▶ 192.168.230.20)1	-		3 мс	-							
		192.168.230.21	7	-		0 мс	-	-						
	$\langle \diamond \rangle$	 Протокол исследова 	ния се	ти						$\langle \diamond \rangle$	Выбранное с	оборудова	ние С	Объен

Рис. 33

🔳 Cpl	nspector ((admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2	002-2024					— C	: כ	×
	То	пология физических р	есурсов Схема связей	обору	дования Поиск уст	ройств				
	Г	павная зона 👻	Пункт 👻	19	2 168 230 1/24 👻		n Havar	гь Остано	вить	
	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP		Добавить Устро	ойство	оргтехники).
		▶ 192.168.230.2	-		Добавление	Общи	ие сведения	Сетевые да	a >	>
		192.168.230.21	-			1		1	_	-
		192.168.230.25	-		Шаблон имени		Print-##			
		▶ 192.168.230.30	-		Родитель		Пункт \ Г	лавная зона		
		▶ 192.168.230.33	HP ETHERNET N	IUL	▶Тип элемента		по умолч	анию		
		▶192.168.230.40	-		Начальный инд	пекс	1			
		▶192.168.230.56	-		Конониний ингла		2			
		▶192.168.230.70	HP ETHERNET N	IUL	конечный инде	ekc	3			1
		▶192.168.230.86	-							
		▶192.168.230.87	-							-
		▶192.168.230.88	-							>
		▶192.168.230.94	HP ETHERNET N	IUL						
		▶192.168.230.95	-							
		▶ 192.168.230.101	Hardware: AMD	54						
		▶ 192.168.230.125	j -							
		▶ 192.168.230.142								
		▶ 192.168.230.164	-							
5		▶ 192.168.230.183	-	_						
		▶ 192.168.230.200) QSW-2800-28T-/	٩C						
		192.168.230.201	-							
		▶192.168.230.217	-							
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследован	ния сети		##					
					Добав	ление і	массовым спо	особом		

Рис. 34

🔳 Cpl	nspecto	r (admin) SDL-SOFT Ltd.(C)	2002-202	24								-		×
	Т	опология физических	pecypc	ов Схема связей с	борудо	вания По	иск устр	ойств	3					
		Главная зона 🔻	Пунк	(т 🔻	192.1	168.230.1/24	4 🔻	Z	Ì	Ø	Начать	Остан	новиті	Ь
Å	#	IPv4-адрес		Ответ по SNMP	•	Ответ Р	Отве >	· «	»	Nº	Тип оборудован	ния	•	>^
		▶ 192.168.230.2		-		1 мс	-	=		45	🔲 Транкинго	вая р	ад	
		▶ 192.168.230.21		-		1 мс	-			46	Устройсти	во кл	ие	
		▶ 192.168.230.25	5	-		1 мс	-			47	🔲 Устройств	во ви	део	
=		▶ 192.168.230.30)	-		1 мс	-			48	🔲 Устройств	во орг	те	
		▶ 192.168.230.33	3	HP ETHERNET MU	JLT	0 мс	-		•	49	🔲 Устройств	во		
		▶ 192.168.230.40)	-		5 мс	-			50	🔲 Цифровой	і крос	:C	
		▶ 192.168.230.56	6	-		3 мс	-			51	🔲 Шлюз			
		▶ 192.168.230.70)	HP ETHERNET MU	JLT	3 мс	-							Ξ
		▶ 192.168.230.86	3	-		0 мс	-	>	>					
		▶ 192.168.230.87	7	-		1 мс	-		Ŀ					~
		▶ 192.168.230.88	3	-		1 мс	-			Nº	Оборудование		Обору	
		▶ 192.168.230.94	1	HP ETHERNET MU	JLT	3 мс	-		E		Print-01 \	п		
		▶ 192.168.230.95	5	-		0 мс	-			2	Print-02 \	Π		
⊑ø		▶ 192.168.230.10	1	Hardware: AMD64	4 F	-	-	ì	1	3	Print-03 \	п		
		▶ 192.168.230.12	5	-		8 MC	-		E					
		▶ 192.168.230.14	2	-		2 мс	-		F					
_		▶ 192.168.230.16	4	-		1 мс	-		E					
5		▶ 192.168.230.18	3	-		0 мс	-	<	*					
		▶ 192.168.230.20	00	QSW-2800-28T-A	С "	5 мс	-		F					
		▶ 192.168.230.20)1	-		3 мс	-		E					
		▶ 192.168.230.21	7	-		0 мс	-	Ŧ						
	< < 1	Протокол исследова	ания сет	ги					<	♦►	Выбранное обору	довани	te Of	бъек"

Рис. 35

Для создания взаимосвязи добавленных устройств и агентов необходимо нажать кнопку

🔳 Cpl	nspector (a	admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 200	02-2024							-		×
	Топ	юлогия физических рес	сурсов Схема связей о	борудов	вания По	иск устр	ойс	тв				
	٦٦	авная зона 🔻 Г	Тункт 👻	192.1	68.230.1/2	4 🔻		Ø	Ø	Начать Ост	ановит	Ъ
Å	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP	•	Ответ Р	Отве >	-	«»	Nº	Тип оборудования	-	>^
		192.168.230.2	-		1 мс	-	=		45	🔲 Транкинговая	рад	
		192.168.230.21	-		1 мс	-			46	🔲 Устройство	клие	
		192.168.230.25	-		1 мс	-			47	🔲 Устройство в	идео	
=		192.168.230.30	-		1 мс	-			48	🔲 Устройство с	ргте	
		192.168.230.33	HP ETHERNET MU	ILT	0 мс	-			49	🔲 Устройство		
		192.168.230.40	-		5 мс	-		K		волина саваой кр	occ	
		192.168.230.56	-		3 мс	-		K	лфигур ЭТ	ШЛЮЗ		
		192.168.230.70	HP ETHERNET MU	ILT	3 мс	-						Ξ
		192.168.230.86	-		0 мс	-		»				
		192.168.230.87	-		1 мс	-						Ŧ
		192.168.230.88	-		1 мс	-			Nº	Оборудование	Обору	
		192.168.230.94	HP ETHERNET MU	ILT	3 мс	-			_	Print-01 \ []		-
		192.168.230.95	-		0 мс	-			2	Print-02 \ []		
Ē		192.168.230.101	Hardware: AMD64	F	-	-		~	3	Print-03 \ []		
		192.168.230.125	-		8 MC	-			•			
		192.168.230.142	-		2 мс	-		-				
		192.168.230.164	-		1 мс	-						
4		192.168.230.183	-		0 мс	-		«				
		192.168.230.200	QSW-2800-28T-A0	C	5 мс	-						
		192.168.230.201	-		3 мс	-						
		192.168.230.217	-		0 мс	-	-					
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследовани:	я сети						${\bf \langle \diamondsuit \}}$	Выбранное оборудова	ние О	бъек"

Рис. 36

Cpl	nspector	(admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 200	2-2024						- 🗆 X
	То	пология физических рес	урсов 👘 Схема связей оборудо	вания 🛛	оиск устр	ойст	гв		
	Γ	лавная зона 🔻 П	ункт 🔻 192.	168.230.1/2	24 ▼			Ø	Начать Остановить
Å	#	IPv4-адрес	Ответ по SNMP 👻	Ответ Р	Отве >	•	«»	Nº	Тип оборудования 🗸 🗸
		192.168.230.33	HP ETHERNET MULT	1 мс	-			9	ПЗапас оптического
		192.168.230.40	-	1 мс	-			10	Искусственный сп
		192.168.230.56	-	0 мс	-			11	Коаксиальная му
_		192.168.230.70	HP ETHERNET MULT	1 мс	-			12	Коммутатор
		192.168.230.86	-	0 мс	DES		=		
		192.168.230.87	-	9 мс	-		N	вмене	ние связей 🛛 🛞
		192.168.230.88	-	8 мс	-				Создание связей
		192.168.230.94	HP ETHERNET MULT	8 мс	-		С	вязаті	ь всё (3)
		192.168.230.95	-	0 мс	-				
		192.168.230.101	Hardware: AMD64 F	5 мс	-				
		192.168.230.110	-	3 мс	-				
		192.168.230.138	-	4 мс				1	SW-1 \ Пунк
		192.168.230.142	-	2 мс	-		~		
ΞØ		192.168.230.159	-	5 мс	-		~		SW-1 \ Пункт \ Главная зона
		192.168.230.164	-	0 мс	-				
		192.168.230.183	-	0 мс	DESK.				
		192.168.230.198	Hardware: AMD64 F	0 мс	KOM				
4		192.168.230.200	QSW-2800-28T-AC	5 мс	-		«		
		192.168.230.201	-	5 мс	-				
		192.168.230.203	-	104 мс	-				
		192.168.230.217	-	0 мс	-	Ŧ			
	$\langle \diamond \rangle$	Протокол исследования	а сети	1	1			$\langle \diamond \rangle$	Выбранное оборудование Объек

Рис.

Нажать кнопку «Связать всё»

3.4.5. Топология сети

Раскрыв вкладку «Топология сети» можно наблюдать список компьютеров и их параметров

Cplr	spector (a	dmin) SDL	-SOFT L	td.(C) 200	2-2024								_		×
	Топо	ология ф	ризичес	жих ресу	рсов	Cxer	иа связе	ей обо	рудования	Поис	к устройств				
	Þ]	e	X	Þ	Ŗ	Ø	Выбери	ге 🔻	Выбери	те пун 🔻	Введите т	•	
	Nº	Компью	тер / (Сервер	Опера	ационна	я сист…	Сет	евое имя		IP адрес	Разм	ещение	ID (компь >
	1	O DE	SKTC)P											
	2	PC	-01 \ [Тунк											
	3	PC	-02 \	Пун											
1	4	PC	-03 \	Пун				_							
		P	C-03 \ I	Пункт \ Г	лавная	а зона]								
								_							
								_							
								_							
								-							
5															
	$\langle \diamond \rangle$	Список у	стройс	тв 🔻											

Рис. 37

Данный раздел будет автоматически наполняться информацией, после синхронизации агентов

📧 RDW s	ystem m	nanager	Current and a feature and a	I			- 0 ×
		тология физических ресу 7 💾 🛛 🗞 🖨	🗙 🖉 🧟 🍪 Выберите з	ону –	Выберите пункт		Введите тип данных 🔻 📮
	N₽	Компьютер / Сервер	Операционная система	Сетевое имя	IP адрес	Размещение	ID компьютера / сер.
	1	DESKTOP-4	Майкрософт Windows 10 Pro				564
	2	▶ ● PC-01 \ П∨нкт	Maŭkpocodot Windows 10 Pro		192 168 230 85		4129
	3	PC-02 \ Пунк	Maŭkpocodot Windows 10 Kopnop		192 168 230 88		4145
_	4	PC-03 \ Пунк	Linux		192,168,230,112		4161
	5	PC-04 \ Пунк.	Майкрософт Windows 11 Домаш		192 168 230 219		4177
	$\langle \diamond \rangle$	Список устройств 👻					
-							

Рис. 38

3.4.6. Схема связей оборудования

Раскрыв вкладку «Схема связей оборудования» имеется возможность наблюдать автоматически сформированную схему из добавленных устройств



Рис. 39

У каждого устройства выводятся его сетевое имя и IP адрес.

При клике в изображение оборудования происходит позиционирование в «дереве» данных, и наоборот.

В левую нижнюю таблицу выводятся параметры выбранного устройства.



Рис. 40

3.4.7. Запуск синхронизации агентов

Для получения информации о компьютере, собранной агентскими

приложениями, необходимо перейти в раздел «Агенты» (по кнопке), во вкладку «Синхронизация агентов».

Cpins	pector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 20	002-2024				 -		×
	Синхронизация агентов	Актуал	лизация	данных				
		«»	Ha	чать	Остановить			
	▶⊜Сеансы опроса		Nº	ПК		Агент	ip4	>
<u> </u>								
5								

Рис. 41

Для создания нового сеанса синхронизации необходимо нажать кнопку «Создать сеанс»

E Cpln	spector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024	_	
	Синхронизация агентов Актуализация данных		
		становить	
<u>ک</u>	Создать новый сеанс 🛞	Агент і	p4 >
	Параметры нового сеанса опроса		
	Сеанс опроса №1		
	27.01.2025 : 13.09.57		
_	Состав компьютеров		
	Выбор компьютеров >		
			
	Формировать		
	Выбор компьютеров		
X			

Рис. 42

В новом окне необходимо ввести параметры сеанса: номер, дату и время.

Создать новый сеанс	\mathbf{x}
Параметры нового сеанса опроса	
Сеанс опроса №1	
27.01.2025 : 13.09.57	
Состав компьютеров	
Выбор компьютеров	>
Формировать Выбор компьютеров	



В случае, если необходимо исключить из синхронизации некоторые компьютеры, то необходимо нажать «Выбор компьютеров»

<	Выбор компьютеров
	✓ PC-01
	✓ PC-02
	✓ PC-03
	Pulfan water tanana
	выоор компьютеров

Рис. 44

Для подтверждения создания сеанса нажать кнопку «Формировать».

Синхронизация агентов Актуализация данных Сеансы опроса ГСеанс опроса №1 Начать Остановить Агент ПК ПС Агент ПР пр4 ПК Сеанс опроса №1 ПК ПС Агент ПР ПР ПС РС ПР ПР ПР ПР ПР	E Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-	2024			-		×
Image: Ceancbi oпpoca Image: Ceancbi onpoca		Синхронизация агентов	Актуал	тизация	я данных			
№ ПК Агент ір4 I РС-01 DESKTOP-BAKECI9 - 192.1 192.168.2 2 РС-02 DESKTOP-BAKECI9 - 192.16 192.168.2 3 РС-03 КОМРИТЕК - 192.168.230.1 192.168.2			«»	Ha	остановить			
▶ I Ceahc onpoca №1 1 PC-01 DESKTOP-BAKECI9 - 192.1 192.168.2. 2 PC-02 DESKTOP-4K96T8J - 192.16 192.168.2. 3 PC-03 KOMPUTER - 192.168.230.1 192.168.2. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -		⊲ Сеансы опроса		Nº	ПК	Агент	ip4	>
2 PC-02 DESKTOP-4K96T8J - 192.16 192.168.2. 3 PC-03 KOMPUTER - 192.168.230.1 192.168.2.		▶ Сеанс опроса №1		1	PC-01	DESKTOP-BAKECI9 - 192.1	192.168	3.2
3 PC-03 KOMPUTER - 192.168.230.1 192.168.2.				2	PC-02	DESKTOP-4K96T8J - 192.16	192.168	3. 2
$ \left \begin{array}{c} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$				3	PC-03	KOMPUTER - 192.168.230.1	192.168	3. 2
Image: Section of the section of th			_					
			_					
			_					
			-					
			-					
			_					
	1		_					
			_					
			_					
							<u> </u>	

Рис. 45

Для запуска синхронизации (сбора информации с агентов), необходимо нажать кнопку «Начать».

Cplr	spector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002	-2024				-		×
	Синхронизация агентов	Актуа	лизация	а данных				
		« »	Ha	ачать	Остановить			
Ä	⊲ Сеансы опроса		Nº	ПК		Агент	ip4	>
	▶ і Сеанс опроса №1		1	PC-01		DESKTOP-BAKECI9 - 192.1	192.168	.2
			2	PC-02		DESKTOP-4K96T8J - 192.16	192.168	.2
			3	PC-03		KOMPUTER - 192.168.230.1	192.168	.2
n								
		_						
		_						
		_						
		_						
		-						
		-						
		-						
		-						
		-						
		-						
					Опрос	начат		

Рис. 46

В колонке «Статус» можно наблюдать текущий статус синхронизации по каждому агенту

Cplr	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-	2024				- 0	×
	Синхронизация агентов А	Акту	ализация	і данных			
		«»	Ha	Остановить			
	⊲⊜Сеансы опроса		< №	ПК 🗸 Последне	е время " Статус		
	▶ I Сеанс опроса №1		1	PC-01 -	Ошибк	a 2695	
			2	DESKTOP-4K96T8J - 192.168 27.01.20	25:13 Слияни	ие тран	
			3	KOMPUTER - 192.168.230.19 27.01.20	25 : 13 Синхро	низаци	
/							
4							
				Опрос начат			

Рис. 47

По завершению синхронизации, статус примет значение «Синхронизация завершена»

RDW:	system manager									– 0 ×	
	Синхронизация агентов Актуализация	данны	x								
	×**	Η	Іачат	ъ Ост	ановить						
	⊲⊜ Сеансы опроса	N2	ПК		Агент	ip4	Колич 🗸	Колич.	Пос.	Статус	
	01 - 03.04.2024 15:15:00	1	•	DESKT	DESKTOP	192.168.230.85/24	826	2960	03	Синхронизация завершена	Τ
		2	•	DESKT	DESKTOP	192.168.230.88/24	530	1694	03.	Синхронизация завершена	
		3	•	astra - 1.	astra - 192.	. 192.168.230.112/24	6339	2307	03	Синхронизация завершена	
		4	•	SDL-pr	SDL-prese.	192.168.230.219/24	255	794	03	Синхронизация завершена	
						Опрос на	чат				

Рис. 48

3.4.8. Актуализация данных

В разделе «Актуализация данных» имеется возможность производить сравнение параметров и комплектующих компьютеров в зависимости от выбранных сеансов. Например, сравнить актуальные данные с данными загруженными в предыдущем сеансе

🔳 Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-	2024							_		×
	Син	хронизация агентов	Актуализация ,	данных								
	Ø	1										
		Оборудование	в базе дан	ных	«×	>		Обследованно	е оборудов	ание		
	Nº	Оборудование	•	Состояние			Nº	Оборудование	•	Сост	ояние	
		PC-01 \ Пункт \	Главная "					DESKTOP-4K9	ST8J	7		
			Главная									
		▶ BIOS (UEFI)						BIOS (UEFI)				
		▶ І IDE контролл	еры					ы≣ Адаптеры				
		▶ : Видео адапте	ры					ы≣Видео адапте	еры			
		⊲≣ Жесткие дис	КИ					⊲≣ Жесткие дис	ки			
		© GIGABYTE	GP-GST					KINGSTON	SNV2S20			
		▶:≡Звуковые ада	птеры					SAMSUNG	MZVL451			
		▶:ΞКлавиатуры						▶⊞ Звуковые ада	аптеры			
		▶ 🗄 Компьютерны	е мыши					▶ 🗄 Клавиатуры				
		▶ Е Логические д	ИСКИ		~			▶ 🗄 Компьютерны	е мыши			
		• Патеринские	платы		_			▶ : Е Логические д	иски			
		• 🗄 Оперативная	память		_			Материнские	платы			
		• 🗄 Операционны	е системы		_			Перативная	память			
		Периферийно	е оборуд		_			Перационны	е системы			
		▶ 🗄 Принтеры			_			Периферийно	е оборуд			
		Процессоры			_			▶ :Ξ Принтеры				
		• Е Сетевые адаг	теры		_			Процессоры				
		• Е Сетевые инте	ерфейсы		_			Сетевые ада	птеры			
		▶ Е Список ПО ко	мпьютера		_			▶ : Е Сетевые инте	ерфейсы			
		PC-03 \ Пункт \	Главная		_			▶ : Е Список ПО ко	омпьютера			
						_						
	Парам	иетр	Значение	·	~	П	арам	етр	Значение	1		
_	Свой	ства	GIGABYT	E GP-GSTFS31.		с	вой	тва	KINOCTO		Vacas	
5	Внеш	ний id	570			К	олич	ество разделов	ртные дисковь	е нако	пители);
	Внеш	ний id [15722]	569			П	роиз	водитель	(Стандар	гные	диско)ВЫ
	Источ	ник данных	DESKTOP	-4K96T8J - 192		Р	азме	р диска	1863			
	Колич	нество разделов	3;			С	ерий	ный номер	0000 0000	000	00 000	00
	Произ	зводитель	(Стандар	гные дисковы						_	_	_
	Разме	ер диска	223									
	Сери	йный номер	SN2011089	32138;								

Рис. 49

3.4.9. Учет оборудования

В разделе «Учет оборудования» () имеется возможность отслеживать состояния устройств по жизненному циклу, просматривать списки, параметры и состав устройств

Cpli	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024					- 0	×
	Учет	оборудования						
	Nº	Тип оборудования 🗸	Количество	🗌 Внесены …	🔲 Проектир	🗖 Планиру	🗖 Заказаны	∎д>
L A	1	🗀 Коммутатор	1					
6	2	🗀 Компьютер	3					
	3	Периферийное оборудов	18					
	4	🖾 Сервер	1					
	5	🔲 Устройство оргтехники	3					
	4							_
	Ş	Компьютер	- Вв	едите текст	для 🎾]📎 🚱	÷
	< Nº	Оборудование) ≋База д	анных				
E\$		*						
		<->						
~		«						
			∢ ♦ ► Объекть	Маршрутная	я карта жизнен"	. < ⇔ ≻ Свой	ства	

Рис. 50

Для просмотра информации, собранной агентом о компьютере, имеется возможность раскрыть компьютер до интересующего раздела.

🔳 Cpl	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024					- 0	×
	Учет	оборудования						
	Nº	Тип оборудования 👻	Количество	🔲 Внесены …	🗖 Проектир	🗖 Планиру	🗖 Заказаны	∎д>
	1	🖿 Коммутатор	1					
<u>~</u> >	2	🗀 Компьютер	3					
	3	Периферийное оборудов	18					
	4	🛅 Сервер	1					
	5	🔲 Устройство оргтехники	3					
	~	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1				_
	Ì	🗱 Компьютер	ВВ	едите текст	для 🌽) 🔊 🚱	Ē
	< №	Оборудование)⊜База д	анных				
		РС-01 \ Пункт \ Глав.						
		PC-02 \ Пункт \ Глав						
		▶≣BIOS (UEFI)						
		▶ І IDE контроллеры						
		▶::Видео адаптеры						
		⇒ :: Е Жесткие диски						
		🔘 GIGABYTE GP						
		▶:≡Звуковые адаптеры						
5		▶:≣Клавиатуры ≪						
		▶ ЕКомпьютерные мы.						
		▶ Е Логические диски						
		▶ Е Материнские плат						
		ЭНЕ Оперативная памя, -	∢ ♦ ► Объекть	Маршрутна	я карта жизнен"	< <>> Свой	іства	



Посмотреть свойства и параметры комплектующей компьютера или ПО, возможно выделив объект и вызвав его меню 🔳 - Свойства.

Cpli	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2024					– 🗆	×
	Учет	оборудования						
	Nº	Тип оборудования 👻	Количество	🗖 Внесены "	🗖 Проектир	🗖 Планиру	🗖 Заказаны	∎д>
[₿]	1	🕅 Коммутатор	1					
<u>~</u> ~	2	🗀 Компьютер	3					
	3	Периферийное оборудов	18					
	4	🛅 Сервер	1					
	5	Устройство оргтехники	3					
1								
	4			1				_
	Ş	🗱 Компьютер 🗸	Вве	едите текст	для 🎾) ⊟ ©]📎 🚱	÷
	< №	Оборудование > ^ «»	⊳ ⊜База да	анных				
		PC-01 \ ПУНКТ \ Г пав				GIGAE	BYTE GP-G	
						Пара	метры	
		▶≣BIOS (UEFI)				1/	2	
		▶:≡ IDE контроллеры				Кол	3	
		▶ 🔚 Видео адаптеры 🛛 ≫				▶Pa3	223;Г	
		⇒ :: Е Жесткие диски				Cep	SN201	
		© GIGABYTE GP ←				Про	(Ста	
		▶ 🔚 Звуковые адаптеры				Пог		-
5		▶:≣Клавиатуры ≪				Dep		-
		• ПКомпьютерные мы.				Bep		
		▶ Е Логические диски				223;1 ига	аоаит;	
		Материнские плат				0	знакомлен	
		В Оперативная памя,	< 🔶 🕨 Объекты	Маршрутная	я карта жизнен	∢⇔≻ Свойс	тва	

Рис. 52

🔳 Cpl	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd	I.(C) 2002-2	025						- C	x í
	Учет	оборудования									
	Nº	Тип оборудова	ния	•	Количество	🔲 Внесены	🗖 Проектир	🗖 Планиру	🔲 Заказа	аны	Доста. >
[A]	1	Коммутат	гор		1						
<i>∝</i> ⊳	2	Компьюте	эр		3						
	3	🔲 Перифері	ийное о	борудов	18						
	4	🔲 Сервер			1						
	5	🔲 Устройст	во оргт	ехники	3						
	4				_			~ -		-	_
	Ş	🗱 Комг	тьютер		- 2	Введите текс	ст для п		© I		÷
	< №	Оборуд > _ «	*» •8	База дан	ных			GI	GABYTE	GP-G	
		PC-01							0,10,112		
		¬●PC-02	_		GIGABYT	F GP-GSTES	31240GNTD \	PC-02 \ Пун	ĸ	I.	
		▶:EBIO	=	-						3	
		▶ E IDE			Парамет	ры				223·E	
		▶:≘Вид >	»		Количест	во раздел	3			20,1	
		≂:≣ Жe			Размер л	иска	223:Гига	байт:		5N201	
			->			ž	220,1 110	0000400		Стан	
		▶:= 3By			Сериины	и номер	511201108	3932138			
		▶:≘Кла	«		Производ	цитель	(Станда	ртные диско)		
$\boldsymbol{\varkappa}$		►:SKOM			Логическ	оеимя					
			_		Версия						
]
										MICH	J
		F and Office	$\langle \diamond \rangle$	Объекть							
						Оз	накомлен				

Рис. 53

Состояние устройства возможно изменить, вызвав Свойства устройства.

Cpli	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd	.(C) 20	02-2025							-		×
	Учет	оборудования											
	Nº	Тип оборудован	ния	-	Количество	🗌 Внесены "	🗖 Проектир "	🗖 Пл	аниру "	📃 Зака	азаны	Д	оста. >
	1	🔲 Коммута			Ì								
<i>∝</i> ⊳	2	Компьют		РС-02 \ Пун	кт \ Главная	зона 🗙							
	3	🔲 Перифер	^	Снятие испо	опьзования	>							
	4	🔲 Сервер											
	5	Устройст		переименов	ание								
3				Изменить ти	1П	>							
		Mr. Irean		Удаление		>				â	По		<i>"</i> Ch
	Ş	Rom		Выполнить		>	т для п	P		ŝ			
	< Nº	Оборудо… >		Опросить ко	онфигурацик	D		ſ	PC	-02 \ П	ункт \	۲ <u></u>	\mathbf{x}
		PC-01		Погружение		>		-	л		KOME		
				Покорати				-		annoic	KOM		
				ПОКАЗАТЬ	ссылки	/			B	IOS			
		;		Состав					B	IOS			
				В учет					B	IOS]
		<		В избранное)					po"]
				Запомнить					Be	ep			1
									S	/N			1
*				Очистить					⊾л	00			i I I
		ſ		История					-				
										Изм	енить	•	
				Свойства			цикла		< > C	войства			
					Свойства								
					e e e no r e u								

Во вкладке Инвентарные данные выбрать необходимое состояние.

Cpl	nspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(0	C) 2002-2025									-		×
	Учет	оборудования												
	N≏	Тип оборудовани	я	•	Количество	🔲 Внесены "		Іроектир	🗖 Планиру	3 a	аказан	ны	🗖 До	ста. >
	1	Коммутато	р		РС-02 \ Пу	нкт \ Главна	ая зо	жа			\mathbf{x}			
<u> </u>	2	Компьютер)									-		
	3	Перифери	иное оборудо	<	инвентар	оные данны	ie	Дополн	ительная ин	нфо	>			
	- 4 - 5	Сервер	о оргтехники		⊲Состояни	е по инве		В сети;2	24.01.2025 :	1				
Ħ					состоян	ние		В сети		•				
	4				дата			24.01.202	25 : 15.32.34	1		-	~	
	Ì	🗱 Компь	ютер		текст							>		Ë)
	< №	Оборудо… > ^{«»}) ⊜База д		ссылка	на элеме"						T	г	
		PC-01			Инвентар	ный номер						_	• ••	<u></u>
		PC-02			Тип обор	удования						мп	ьюте	>
		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			Код клас	сификатора								
		»			Год выпу	ска								J
					Парт ном	ер								J
		<->			Децимал	ьный номер								J
					▶Идентиф	икационны								
		«			Специссл	тедование								
X					Спецпров	ерка								_
												мат	еринс	
											-	1ТЬ		
			∢ ⇔ ≻ Объекть		Состояние по	инвентарному	учету	/						
							змен	нить						

Рис.

Cpl	nspector (admin)	SDL-SOFT Ltd.(C	C) 2002-2025								-	-		×
	Учет обо	рудования												
	№ Тип	оборудовани	я	•	Количество	🔲 Внесены …		роектир	🗖 Планиру	🗖 3a	казан	ы	🗖 Дос	та. >
	1	Коммутато	p		РС-02 \ Пу	нкт \ Главна	я зо	на			\otimes			
	3	Периферий	іное оборудо	<	Инвентар	оные данны	e	Дополн	ительная и	нфо	>			
	4	Сервер Устройство	ооргтехники		⊲Состояни	е по инве"		В сети;2	4.01.2025 :	1				
_					состоян	ние		В сети		•	≣			
	Ċ,	Компь	ютер		дата			Выбо	ор альтерна	ативы			G	
	< № 06c	рудо > ^{«»} PC-01) ⊜Базад		ссылка Инвентар	на элеме" ный номер		Внесен Проект Планир	і в систему ируемый руемый					 ×
		PC-02 PC-03			Тип обор Кол клас	удования сификатора		Заказа Достав На скл	н злен але				те	>
P.		»			Год выпу	ска		В ЗИПе В сети)				Ē	
⊑ø					Парт ном	ер		В ремо	нте					
		<->			Децимал	ьный номер		в арен Переда	де ан					
					▶Идентиф	икационны		Продан	4					
5		«			Специссл	тедование		В архи	Be					
					Спецпров	ерка						мате	оинс	
												4ТЬ]	
			< ⇔ ≻ Объекть		состояние									
						N	змен	ить						

Рис.

Cpl	Inspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-	2025							_		×
	Учет оборудования										
	№ Тип оборудования	•	Количество	🗖 Внесены …	🗖 Проектир	🗖 Планиру	🗖 3a	казан	ны	🗖 Доо	ста. >
	1 🔲 Коммутатор		РС-02 \ Пv	нкт \ Главна	я зона						
<u>هـــــه</u>	2 🔲 Компьютер		1002 (11)					<u></u>			
	3 Периферийное	оборудо <	Инвентар	оные данны	е Дополн	ительная ин	фо	>	_		
	4 Сервер		⊲Состояни	е по инве"	В ремонт	re;30.01.2025	5				
,	3 Устроиство орг	Техники	состоян	ние	В ремонт	ге	•				
			дата		30.01.202	25 : 15.33.45				_	
	🤣 💥 Компьютер		текст						▶ (÷
	< № Оборудо > ^{≪≫}	🖁 База д	ссылка	на элеме					τ.\		
	PC-01		Инвентар	ный номер					_		
	■ PC-02		Тип обор	удования					мпь	юте	>
	PC-03		Код клас	сификатора							
	*		Год выпу	ска							
			Парт ном	ep							
	<->		Децимал	ьный номер							
			▶Идентиф	икационны							
	«		Специссл	едование							
			Спецпров	ерка							-
									мат	эринс	
									1ТЬ		
	(Объекть									
					вменить						

Рис. 54

После выбора Состояния нажать кнопку «Изменить».

Иконка устройства изменит цвет в зависимости от выбранного состояния.

В верхней учетной таблице отобразится актуальная статистика по состояниям устройств.

🔳 Cpl	Inspector (a	dmin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2025					_	
	Учет	г оборудования						
	< №	Тип оборудования 🗸	🔲 В ЗИПах	🔲 В сети	📕 В ремонте	📕 В аренде	е Передан	🗖 Продан 🗲
	1	🗀 Коммутатор		1				
<i>∝</i> ∂	2	🗀 Компьютер		2	1			
	3	Периферийное оборудов						
	4	🗀 Сервер		1				
_	5	Устройство оргтехники		3				
3								
	Ø	Ж Компьютер	-	Введите тек	стдля п	PE	0 🔍	e
	< №	Оборудование > ● PC-01 \ Пункт \ ● PC-02 \ Пункт \ ● PC-03 \ Пункт \	§База данн	ых				
		>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>						
5		«						
		< ♦ ►	Объекты	Маршрутная кар	та жизненного ці	икла ∢⇔≻	Свойства	

Рис. 55

3.4.10. Отчеты

В разделе «Отчеты» () имеется возможность выводить отчеты и фильтровать по ним информацию.

🔳 Cpl	nspec	tor (admir	n) SDL-SO	FT Ltd.(C)	2002-2024										_		×
		Отчёты															
R		Типс	отчёта	•	Специ	ализи	•	0	Распо	ложени	10	O	Перио	д врем		Ô	
<u> </u>																	
0																	
]																	
5																	
	< <	>> Отч	ët 🗸														
			•••														

Рис. 56

Для формирования общего отчета необходимо нажать кнопку (Сформировать

)

RDV	V system n	nanager					-	ПX
	Отч	ёты						
	Τν	п отчёта 🔻 Специализи	іров 🗕 📎	Расположе	ение	Рериод	времени	
	Nº	Название	Адрес	Местополож	Ответственн	Владелец	Контактная и.	A4 >
	1	▶ Пункт						-
	2	👻 Коммутатор доступа	Модель	Серийный	IP - адрес	Сетевое и	МАС - адр.	, Версия
	2	▶ SWV-01			192.168.23			
A	2	✓ Компьютер настольны	Модель	Серийный	IP - адрес	Сетевое и	МАС - адр.	BIOS:Π
	2	PC-01			192.168.23			
	4	✓ Операционные сис	Архитект	Номер сбо	Версия	Серийный "	Системна	
		Майкрософт Win	64-разряд	19042	10.0.19042	00330-800	C:\WINDO	
	4	👻 Процессоры	Описание	Производ	Архитект	Количеств	Количеств	
		Intel(R) Core(TM)	Intel64 Fa	GenuineIn	x64	4	4	
	4	👻 Сетевые адаптеры	Тип адапт	Скорость	Статус			
		Realtek PCIe GBE	Ethernet 8	100;Мбит/	Connected			
	4	👻 Сетевые интерфей	IP - адрес	МАС - адр.	. Шлюз	Маска под.		
		192.168.230.85/24	192.168.23	C8:60:00:	192.168.23	255.255.2		
	4	 СDROM накопител 	Описание	Производ	Метка			
		Optiarc DVD RW	CD-ROM д.	(Стандарт	G:			
	4	⊸ Видео адаптеры	Видео пам	ID устрой	Частота о	Версия др	Видео арх	Описан
		Intel(R) HD Graph	1792;Мега	VideoCont	59;ГГц	10.18.10.51	VGA	Цвета:
*	4	✓ Материнские плат	Производ	Модель	Серийный			
		• Основная плата	ASUSTEK	P8B75-M L	M17024K4			
	4		Производ	Серийный	Версия			
		► BIOS Date: 04/23/	American "	System Se	ALASKA -			
	$\langle \diamond \rangle$	Отчёт-1 Отчёт-2 Отчёт-3						

Рис. 57

3.4.11. Подключение істр мониторинга

Выбрать раздел настройки и раскрыть дерево элементов «Модули системы», встав на «Модуль мониторинга icmp»



Рис. 58

Для включения модуля мониторинга, вызвать свойства модуля, и на вкладке «Дополнительные параметры», установить галочку для параметра «Включить». В этом же окне имеется возможность задать интервал запроса в миллисекундах. Для подтверждения нажать «Изменить».



Рис. 59

ΦTHB.00008-01 34 01

Далее, включить мониторинг для каждого требуемого устройства. Для это раскрыть раздел дерева «Оборудование» - «Активное» - «Компьютеры», и в свойствах компьютера, на вкладке «Сетевые данные» - установить галочку для параметра «Пинг».

🔳 Cpl	nspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2025			×
	Настройки Журнал Брони	ирование Администрирование		
	∧ < > ⊘ ₩	📄 📭 💿 Введите имя элемента для 🔎]	Ø
	Эсли обслуживания	ПК-1 \ Пункт \ Главная зона		
	Интерфейсы приложе Пистори сорония	Конструктив Инвентарны.		
		Версия оборудован		
=	√ Обору дование			
	⊸ Активное	Сетевое имя		
	⊸Ш Компьютеры	Технология		
	⇒:≣Компьютеры	MAC - appec		
	● ПК-1 \ Пункт \	» IPv4 - адрес и мас. 192.168.230.86		
	●ПК-2 \ Пункт '	Комьюнити		
	Серверы			
	Периферийное обор			
	Пользователи прило»	Интервал опроса по_		
	Представления	Время ожидания по		
	▶ 🛄 Пункты			
	Параметр Зн			
	Свойства ПК			
	IPv4 - адрес и маска 192			
	Ip4 адрес 192			
X	Занятость Се			
	Исправность Дс			
	Общее состояние В			
	Пинг 1	Время ожидания по пингу, мс		
	База данных • Погружен	Изменить		
	5333			

Рис. 61

3.4.12. Доступность устройств и отчет по наработке

Актуальное состояние устройства можно наблюдать на «Схеме связей оборудования». В случае, если оборудование станет недоступно, изменится его состояние и цветовая индикация на схеме.

67 ФТНВ.00008-01 34 01

🔳 Cpl	🗉 CpInspector (admin) SDL-SOFT Ltd.(C) 2002-2025 – 🗆 X												
	Топология физических ресурсов	Схема связ	зей оборуд	зования	По	иск уст	ройств						
			ē]	¢	X	P	Ŗ	Ø			
	 DESKTOP-5A0V9E5 ПК-1 \ Пункт \ Главная з ПК-2 \ Пункт \ Главная ; 	юна зона									ПК-1		•
ā													
										ПК-2 192.168.230.142			III
5	Параметр Значени	e											
	, , .												-
			()										•
				Svenia 1	UKAUIBHU	JN CETU	•						

Рис. 62

Для формирования отчета по наработке оборудования за период, необходимо перейти в раздел «Настройки», выбрать кнопку «Операции» - «Выдать наработку оборудования»



Рис. 63

Задать дату и время для начала интервала и конца, и нажать кнопку «Задать интервал дат»

68 ФТНВ.00008-01 34 01



Рис. 64

Отчет по наработке оборудования будет сформирован на экране.

	Настройки	Журнал	Бронировани	е Адл	инист	рирование								
	\land 🔇 🔌 🗳 🖶 📴 🕒 🔗 Введите			Введите тип данных	едите тип данных 🔹 📮 Фильтр					 Введите имя элемента для поиска 				
	- База да	ных		«3	Na	Имя элемента	- T	ип элемента	IP адрес	Время наработки	Время простоя	Время включе_	Время выключ.	
2	Главная зона			1	ПК-1 \ Пункт \ Главная зона	к	Сомпьютер	192.168.230.86	15 сек	13 сек	14:30:26	14:30:41		
	🕨 🛄 Даннь	е			2	ПК-2 \ Пункт \ Главная зона	к	Сомпьютер	192.168.230.142			14:30:31		
	ы Зоны	бслужив	зания											
	🕨 🗐 Интер	фейсы пр	иложений											
	Image: Image	ьзования												
	Компь	отерные	комплектую	цие										
	▶ Ш Модули системы		_											
	√Ш Обору	дование												
	⊸Ш Акт	1BHOe												
	√ [[] Ko	мпьютерь	al l											
	~=	(омпьюте	ры	_										
	(🕅 ПК-1 \ П	іункт \ Главн	ая										
	(ОПК-2 \ Г	Зункт \ Глав	ная										
	 Серверы Периферийное оборудование Пользователи приложения Представления 													
s l			ние »											
	Пункт	k												
	▶	ы												
	⊧ш Сети ⊧ш Сеть агентов ⊧ш Элементы													
8			~											
			_											
П	Тараметр	3⊦	ачение											
c	войства		С-1 \ Пункт \	Гла.										
IF	Рv4 - адрес	им. 19	2.168.230.86	192										
l,	р4 адрес	19	2.168.230.86											
1 3	ванятость	C	вободно;10.0	2.2										
 N 	1справность	Д	оступно;10.0	2.2. 🖃										
C	Общее состо	яние В	работе;10.02	.20.,										
П	Іинг	1												
C	Состояние по	ин. В	сети;10.02.2	025										
4	♦ ► База дан	ых 🚽 По	огружение О	гделе	<0>	(10.02.2025 : 15.17.04) Отчет по нар	аботна 09.02. 👻							



4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

Сообщения оператору генерируются в аварийных и нештатных ситуациях в процессе функционирования, а также для извещения об успешном выполнении запрошенных действий.

Формирование сообщений об аварийных и нештатных ситуациях связано со следующими событиями:

- нарушение работоспособности программного средства;

- неисправность технических средств.

Сообщения оператору об аварийных и внештатных ситуациях могут иметь два источника:

- сообщения операционной системы или среды выполнения компонентов ошибках, об которые предусматривались комплекса не внутренними процедурами обработки исключений компонентами ПК УЧЕТ;

сообщения компонентов ОТ комплекса, которые обнаружили некорректные ситуации при своем функционировании.

первом случае для выяснения причин ошибки В И принятия соответствующих мер оператор должен довести сообщение об ошибке системному программисту. Во втором случае оператор должен сверить свои действия с эксплуатационной документацией ПК. Дальнейшие действия зависят от содержания сообщения.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

OCОперационная системаO3УОперативное запоминающее устройствоПКПрограммный комплекс «RDW System Manager»УВМУниверсальная вычислительная машина

	Лист регистрации изменений												
Изм	изме- ненных	Номера лист изме- заме- іенных ненных) аннулиро- ванных	Всего листов (страниц) в документе	№ доку- мента	Входящий № сопрово- дительного документа и дата	Подпись	Дата				