## **УТВЕРЖДЕН**

643.СПЕШ.24031-01 96 01-ЛУ

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «Центрум-ДЗ»

# Руководство пользователя

# 643.СПЕШ.24031-01 96 01

Листов 16



## АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством пользователя (далее – Руководство) для программного обеспечения «Центрум-ДЗ».

Руководство содержит общие сведения о программном обеспечении, его характеристиках, а также порядке выполнения различных операций при эксплуатации программного обеспечения.

Руководство разработано с учетом положений ГОСТ 19.505–79 «Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению».

# СОДЕРЖАНИЕ

| 1. Общие сведения  | 4  |
|--|----|
| 1.1. Наименование  | 4  |
| 1.2. Назначение  | 4  |
| 1.2.1. Функциональное назначение                                       | 4  |
| 1.2.2. Эксплуатационное назначение                                     | 4  |
| 1.3. Функции ПО  | 4  |
| 2. Описание характеристик ПО   | 5  |
| 2.1. Общее программное обеспечение, необходимое для работы ПО          | 5  |
| 2.2. Состав ПО   | 5  |
| 2.3. Технические средства, необходимые для работы ПО                   | 5  |
| 2.4. Уровень квалификации пользователя                                 | 5  |
| 3. Подготовка к работе   | 6  |
| 4. Работа с «Центрум-ДЗ»   | 7  |
| 4.1. Типовые операции  | 7  |
| 4.1.1. Запуск и останов  | 7  |
| 4.1.2. Журналирование событий АПМДЗ                                    | 7  |
| 4.1.3. Просмотр событий входа пользователей в систему                  | 8  |
| 4.1.4. Управление АПМДЗ с помощью графического интерфейса пользователя | 9  |
| 4.1.5. Настройка классификации событий по уровню угрозы                | 12 |
| 4.2. Решение проблем   | 13 |
| 4.2.1. Техническая поддержка   | 13 |
| 4.2.2. Типовые проблемы  | 14 |
| Перечень сокращений  | 15 |

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### 1.1. Наименование

Полное наименование программного обеспечения: «Центрум-ДЗ».

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение ПО.

Обозначение: 643.СПЕШ.24031-01.

«Центрум-ДЗ» – это российское программное обеспечение. Организация-разработчик: Акционерное общество «Эшелон – Северо-Запад» (АО «Эшелон-СЗ»).

Сайт организации-разработчика: https://nwechelon.ru/.

Организация-правообладатель: Акционерное общество «Эшелон – Северо-Запад» (АО «Эшелон-СЗ»).

#### 1.2. Назначение

#### 1.2.1. Функциональное назначение

ПО предназначено для осуществления функций централизованного контроля и управления аппаратно-программными модулями доверенной загрузки (АПМДЗ).

#### 1.2.2. Эксплуатационное назначение

ПО реализовано в виде клиент-серверного программного обеспечения – системной службы и приложения для управления и настройки программного обеспечения «Центрум-ДЗ» с графическим пользовательским интерфейсом.

#### 1.3. Функции ПО

Основными функциями ПО являются:

- сбор с АПМДЗ данных о событиях;
- ведение журнала событий АПМДЗ с их классификацией по уровню угрозы информационной безопасности;
- управление шаблонами контроля целостности файлов, а также секторов и разделов жесткого диска;
- контроль и управление АПМДЗ с помощью графического интерфейса пользователя;
- настройка классификации событий по уровню угрозы информационной безопасности.

## 2. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПО

#### 2.1. Общее программное обеспечение, необходимое для работы ПО

Для функционирования ПО в рамках локальной сети, состоящей из APM и сервера, на сервере и APM должна быть установлена ОС Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (версия 1.6 «Смоленск») и СУБД PostgreSQL.

#### 2.2. Состав ПО

«Центрум-ДЗ» представляет собой клиент-серверное программное обеспечение и состоит из системной службы, запускаемой автоматически при старте операционной системы на APM, и приложения для управления и настройки программного обеспечения «Центрум-ДЗ» с графическим пользовательским интерфейсом, устанавливаемого на локальный сервер.

#### 2.3. Технические средства, необходимые для работы ПО

Для выполнения ПО оборудование должно иметь характеристики не хуже:

- процессор с архитектурой х86-64 (AMD, Intel);
- оперативная память не менее 1 ГБ;
- объем свободного дискового пространства не менее 500 МБ;
- сетевая плата: Ethernet 100 Мбит/с (или адаптер Wi-Fi).

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

#### 2.4. Уровень квалификации пользователя

Установка ПО в процессе основного жизненного цикла выполняется силами организациизаказчика. Для установки ПО сотрудник организации-заказчика должен обладать основными навыками работы с ПЭВМ под управлением ОС Linux. Установка производится согласно «Инструкции по установке», поставляемой в комплекте с дистрибутивом ПО.

Эксплуатация выполняется конечными пользователями, которые должны обладать навыками работы на персональном компьютере под управлением OC Linux.

### б 643.СПЕШ.24031-01 96 01

# 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Пользователи получают доступ к «Центрум-ДЗ» путем установки дистрибутива ПО на ПЭВМ. Сведения об установке ПО содержатся в документе «Инструкция по установке», поставляемом в комплекте с дистрибутивом ПО.

### 4. РАБОТА С «ЦЕНТРУМ-ДЗ»

#### 4.1. Типовые операции

#### 4.1.1. Запуск и останов

Для того, чтобы запустить серверную часть ПО (приложение для управления и настройки программного обеспечения «Центрум-ДЗ» с графическим пользовательским интерфейсом) необходимо найти ярлык загрузки серверной части ПО и дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши. Авторизация пользователя в серверной части ПО не требуется.

Для того, чтобы остановить серверную часть ПО необходимо однократно нажать левой кнопкой мыши кнопку с изображением крестика в верхнем правом углу окна приложения.

Запуск клиентской части ПО (системной службы) происходит автоматически при загрузке операционной системы и не требует действий со стороны пользователя.

Прекращение работы клиентской части ПО происходит вместе с прекращением работы операционной системы и не требует действий со стороны пользователя.

#### 4.1.2. Журналирование событий АПМДЗ

Аудит журналов событий АПМДЗ ведется автоматически. Со всех АРМ в составе локальной сети с установленными экземплярами клиентской части ПО собираются данные о событиях в режиме реального времени и отображаются во вкладке «События» в окне серверной части ПО.

Для того, чтобы просмотреть события APM в составе локальной сети, необходимо перейти во вкладку «События» в окне серверной части ПО (Рис. 1).

В указанном разделе в режиме реального времени отображаются записи о событиях АРМ в составе локальной сети, содержащие время события, уровень угрозы<sup>1</sup>, тип события и идентификатор АРМ, с которого поступили данные о событии.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Уровень угрозы выражен числом от 0 до 15, задается вручную настройками серверной части ПО и остается на усмотрение пользователя ПО.



Рис. 1

#### 4.1.3. Просмотр событий входа пользователей в систему

Аудит событий входа пользователей в систему ведется автоматически. Со всех АРМ в составе локальной сети с установленными экземплярами клиентской части ПО собираются данные о событиях входа в режиме реального времени и отображаются во вкладке «Модуль доверенной загрузки» в окне серверной части ПО.

Для того, чтобы просмотреть события входа пользователей в систему APM в составе локальной сети, необходимо перейти во вкладку «Модуль доверенной загрузки» в окне серверной части ПО (Рис. 2).

В указанном разделе отображаются данные о последнем успешном входе пользователей в систему APM, содержащие сведения об имени, типе и персональном идентификаторе пользователя, а также о дате и времени последнего входа с точностью до секунд.

| 🝠 Модуль управления АСБ  |                  |                        |                               |              |                     |         |                      |           |             |
|--------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------|---------|----------------------|-----------|-------------|
| ∋ Эшелон                 |                  |                        | Cot                           | бытия М      | одуль доверенной за |         | Контроль целостности | Настройки | 0 программе |
| α                        |                  |                        |                               | , <u> </u>   |                     |         |                      |           | АПМДЗ       |
| 10.10.10.155<br>pobs-mio |                  | п                      | ользователи                   |              |                     |         |                      |           |             |
|                          | Имя пользователя | Тип пользователя       | Персональный<br>идентефикатор | Послдений в  | жод                 |         |                      |           |             |
|                          | user             | Пользователь "СОБОЛЬ"  | FE-000000396206-0C            | 2024-03-2210 | 03:25:14            | Цейсвия |                      |           |             |
|                          | Администратор    | Администратор "СОБОЛЬ" | 37-000000398FBD-0C            | 2024-04-17T1 | 8:50:44             | Цейсвия |                      |           |             |

Рис. 2

#### 4.1.4. Управление АПМДЗ с помощью графического интерфейса пользователя

Управление АПМДЗ посредством серверной части ПО включает в себя добавление и удаление секторов, разделов и файлов, подлежащих контролю целостности при загрузке системы APM, а также блокировку и разблокировку APM в составе локальной сети.

Для того, чтобы добавить или удалить секторы, разделы и файлы, подлежащие контролю целостности, необходимо выполнить шаги, описанные ниже.

Шаг 1. Перейти в раздел «Контроль целостности» в окне серверной части ПО и выбрать одну из функциональных кнопок в правой части окна: «Добавить файл», «Удалить файл», «Добавить сектор», «Удалить сектор», «Добавить раздел», «Удалить раздел» (Рис. 3), в зависимости от того, какое из действий требуется совершить.

| 🚀 Модуль управления АСБ  |  |         |                            |                      |           | _ 6 ×           |
|--------------------------|--|---------|----------------------------|----------------------|-----------|-----------------|
| 🛃 Эшелон                 |  | События | Модуль доверенной загрузки | Контроль целостности | Настройки | 0 программе     |
| Q                        |  |         |                            |                      | Контрол   | ь целостности   |
| 10.10.10.155<br>pobs-mio | Сектора  |         |                            |                      |           | Добавить файл   |
|                          | Имя диска: sda                                       |         |                            |                      |           | Удалить файл    |
|                          | газдел: здал<br>Тип: первичный<br>Системы; fa132     |         |                            |                      |           | Добавить сектор |
| 8                        | Файловая система: fat32.<br>Начальный сектор: 2048   |         |                            |                      |           | Удалить сектор  |
|                          | Pazgen: sda2   |         |                            |                      |           | Добавить раздел |
|                          | тип: первичный<br>Система: ext4                      |         |                            |                      |           | Удалить раздел  |
|                          | чалловал система, ексин<br>Начальный сектор: 1050624 |         |                            |                      |           |                 |
|                          |  |         |                            |                      |           |                 |
|                          | Файлы  |         |                            |                      |           |                 |
|                          | sda1:/EFI/astralinuxse/grubx64.efi                   |         |                            |                      |           |                 |
|                          | sda2/tbot/grub.tfg<br>sda2/tbot/grub.tfg             |         |                            |                      |           |                 |
|                          |  |         |                            |                      |           |                 |
|                          | 1  |         |                            |                      |           |                 |

#### Рис. 3

Шаг 2. В появившемся всплывающем окне ввести данные сектора, раздела или файла, который требуется начать или прекратить контролировать на целостность при загрузке системы APM (Рис. 4).

В результате описанных выше шагов в разделе «Контроль целостности», в перечне секторов, разделов и файлов, подлежащих контролю целостности, добавятся новые записи (при добавлении), либо исчезнут существовавшие ранее (при удалении).

| Q<br>10.10.10.155<br>pobs-mio   |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
| 10.10.10.155<br>pobs-mio  |  | Контроль целостности              |
| and the second se | Сектора  | Добавить файл                     |
|   | Uner gercez sda<br>Paugen: sda1  | Удалить файл                      |
|   | Тип: первичный<br>Система fat32  | Добавить сектор                   |
|   | Фониловит ил техна на 22<br>Начальный сектор: 2048   | Удалить сектор                    |
|   | Раздел xda2 ринову с X ×<br>Тип: переминый   | Добавить раздел                   |
|   | Circreax ext4<br>@xinobasic circrop: 1050624 //etc/apUtrusted.gpg  | здалить раздел                    |
|   | Файлы  |                                   |
|   | sala / EFR/artalinusse/grubs/64.efi<br>sala / EFR/artalinusse/grubs/64.efi<br>sala / Zerot/grups/grubs/grubs/grups |                                   |
| 10.10.10.155<br>pobsmio   | Certona  | <u>Добавить файо</u>              |
|   | Ann gurca: sda   | Удалить файл                      |
| P   | Paagen sda1<br>Inn: nepsin-twili   | Добавить сектор                   |
| 4   | UKCYWAI ITSZ.<br>Dalihopan (UKCYWAI It32)<br>Iawanchuli (EKCYD) 2048   | Удалить сектор                    |
| P<br>T<br>C<br>d<br>F   | Paugen: sida2<br>Tarr: nepuni-huiki<br>Cicreaxe: end4<br>baihnosan cicreaxe: exd4<br>Asiwambuniii Cicretop: 1050624  | Добавить раздел<br>Удалить раздел |
|   | Файлы  |                                   |
| S<br>S<br>S<br>S  | isda 1/EFI/astralinusse/gnubx64.efl<br>dal 1/EFI/astralinusse/gnubx64.efl<br>dal2/etc/apt/tsurses.list<br>dal2/etc/apt/trusted.gpg   |                                   |

Рис. 4

Блокировка APM в составе локальной сети может осуществляться как вручную, так и автоматически. Разблокировка осуществляется только вручную.

Автоматическая блокировка APM происходит в случае, если произошло событие, на которое ПО реагирует блокировкой APM согласно настройкам.

Чтобы настроить автоматическую блокировку необходимо перейти в раздел «Настройки» в окне серверной части ПО и выбрать строку «Блокировка пользователей» в выпадающем списке поля внутри строки типа события (Рис. 5). Нажать кнопку «Сохранить» в нижнем правом углу экрана.

После выполнения этих действий в случае, если на АРМ произойдет событие, реакцией на которое выбрана блокировка, такое АРМ будет автоматически заблокировано.

| 🚀 Модуль управления АСБ  |                |           |  |         |                            |                      |                               | - 8 ×       |
|--------------------------|----------------|-----------|--|---------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Этелон                   |                |           |  | События | Модуль доверенной загрузки | Контроль целостности | Настройки                     | 0 программе |
| ۵                        |                |           |  |         |                            |                      |                               | Настройки   |
| 10.10.10.155<br>pobs-mio | Уровень угрозы | Состояние | Сообщение  |         |                            |                      |                               |             |
|                          | 0 0            | успешно   | Агент сервера безопасности успешно запущен                       |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 15 🗘           | ошибка    | Ошибка при запуске агента сервера безопасности                   |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 0 0            | успешно   | Успешное подключение к базе данных АСБ                           |         |                            | ]                    | Не задана<br>Блокировка польз | ователей    |
|                          | 9 \$           | ошибка    | Ошибка при подключении к базе данных агента сервера безопасности |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 0 0            | успешно   | Проверка аппаратной части АПМДЗ успешно завершена                |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 15 🗘 ошибка    |           | Контроллер АПМДЗ не обнаружен                                    |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 0 0            | успешно   | Успешное чтение персонального идентификатора                     |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 15 🗘           | ошибка    | Ошибка чтения персонального идентификатора                       |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 2 🗘            | успешно   | Проверка программного обеспечения АПМДЗ успешно завершена        |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 14 🗘           | ошибка    | Проверка программнного обеспечения АПМДЗ заврешилась с ошибкой   |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 0 0            | успешно   | Запуск проверки целостности                                      |         |                            |                      | Не задана                     |             |
|                          | 15 🗘           | ошибка    | Нарушение целостности  |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 0 0            | успешно   | Чтение шаблонов контроля целостности                             |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          | 4 \$           | успешно   | Добавлен файл на контроль целостности                            |         |                            |                      | Не задана                     | ~           |
|                          |                |           |  |         |                            |                      |                               |             |
|                          |                |           |  |         |                            |                      |                               | 🖺 Сохранить |

#### Рис. 5

Чтобы заблокировать АРМ вручную необходимо войти в раздел «Модуль доверенной загрузки» в окне серверной части ПО, выбрать в списке АРМ, которое необходимо заблокировать и нажать кнопку «Заблокировать АРМ» под надписью «Информация о АПМДЗ» справа (Рис. 6).

| 🥖 Модуль управления АСБ  |                     |                        |                               |              |                           |                      |           |             |
|--------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------|----------------------|-----------|-------------|
|                          |                     |                        | Co6                           | іытия М      | одуль доверенной загрузки | Контроль целостности | Настройки | 0 программе |
| 1 9                      |                     |                        |                               |              |                           |                      |           | АПМДЗ       |
| 10.10.10.155<br>pobs-mio |                     | п                      | ользователи                   |              |                           |                      |           |             |
|                          | Имя пользователя    | Тип пользователя       | Персональный<br>идентефикатор | Послдений в  | вход                      |                      |           |             |
|                          | user                | Пользователь "СОБОЛЬ"  | FE-000000396206-0C            | 2024-03-2210 | 03:25:14 <b>Дейсвия</b>   |                      |           |             |
|                          | Администратор       | Администратор "СОБОЛЬ" | 37-000000398FBD-0C            | 2024-04-1711 | 18:50:44 Дейсвия          |                      |           |             |
|                          |                     | Инфо                   | рмация о АПМДЗ                | 3            |                           |                      |           |             |
|                          | Свойство            |                        | Значение                      |              | Заблокировать АРМ         |                      |           |             |
|                          | Наименование        |                        | ПАК "Соболь" 4.3-13)          |              |                           |                      |           |             |
|                          | Индентификатор устр | ройсва                 | [10ee:2014]                   |              |                           |                      |           |             |



Чтобы разблокировать APM вручную необходимо войти в раздел «Модуль доверенной загрузки» в окне серверной части ПО, выбрать в списке APM, которое необходимо разблокировать и нажать кнопку «Разблокировать APM» под надписью «Информация о АПМДЗ» справа (Рис. 7).

|               |                        | Co6                           | ытия Моду       | ль доверенной загрузки | Контроль целостности | Настройки |  |
|---------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------|--|
|               |                        |                               |                 |                        |                      |           |  |
|               | п                      | Іользователи                  |                 |                        |                      |           |  |
| Имя пользоват | ля Тип пользователя    | Персональный<br>идентефикатор | Послдений вход  |                        |                      |           |  |
| user          | Пользователь "СОБОЛЬ"  | FE-000000396206-0C            | 2024-03-22T03:2 | 5:14 Дейсвия           |                      |           |  |
| Администратор | Администратор "СОБОЛЬ" | 37-000000398FBD-0C            | 2024-04-17T18:5 | 2:44 Дейсвия           |                      |           |  |
|               | Инфо                   | рмация о АПМДЗ                | 3               |                        |                      |           |  |
| Свойство      |                        | Значение                      |                 | Разблокировать АРМ     |                      |           |  |
| Наименование  |                        | ПАК "Соболь" 4.3-13)          |                 |                        |                      |           |  |
| Индентификат  | р устройсва            | [10ee:2014]                   |                 |                        |                      |           |  |

Рис. 7

#### 4.1.5. Настройка классификации событий по уровню угрозы

Настройка классификации уровня угрозы событий, происходящих на APM в составе локальной сети, осуществляется вручную в серверной части ПО и заключается в присвоении каждому типу событий уровня, выраженного числом от 0 до 15. Присваиваемый уровень угрозы остается на усмотрение пользователя.

Для того, чтобы присвоить уровень угрозы событиям, необходимо перейти в раздел «Настройки» в окне серверной части ПО и ввести необходимые числовые значения от 0 до 15 в поля внутри строк типов событий, для которых необходимо настроить классификацию. Нажать кнопку «Сохранить» в нижнем правом углу экрана.

После выполнения вышеописанных действий записи о событиях в разделе «События» будут появляться с выбранным числовым выражением в столбце «Уровень угрозы» (Рис. 8).

| 🝠 Модуль управления АСС   | 6          |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               | -        | 5 ×     |  |  |
|---|------------|--------------------------|----------------------------|----------|------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|---------|--|--|
| 🖘 Эшелон  |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               | обытия                         | Модуль д                         | оверенной з                  | агрузки           | Контрол         | ь целостнос     | ти На           | стройки       | 0 nporpa | име     |  |  |
| Conspo-3onog  |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
| Q   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               | Настро   | ойки    |  |  |
| 10.10.10.155<br>pobs-mio  | Уровень уг | грозы                    | Состояни                   | e Coof   | щение                              |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | Arei     | т сервера бе                       | зопасности у  | /спешно заг | тущен                        |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He sa           | дана          |          |         |  |  |
|   | 15         | \$                       | ошибка                     | Ошь      | юка при запу                       | /ске агента с | ервера безс | пасности                     |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Неза            | дана          |          | ~       |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | Ycne     | иное подключение к базе данных АСБ |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  | Неза                         | дана              |                 | -               |                 |               |          |         |  |  |
|   | 9          | <u>^</u>                 | ошибка                     | Ошл      | юка при под                        | ключении к    | базе данны  | х агента сервя               | ера безопасн                 | ости                         |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He 3a           | дана          |          |         |  |  |
|   |            | ~                        | VITAIIIU                   | Про      | eenra annani                       |               | 40M03 unter |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
| Journal Journal Control of C |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              | He sa                        | Не задана 🗸                |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | 15         | Ç                        | ошиока                     | KOH      | гроллер Ан К                       | ида не оонар  | ужен        |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не за           | Не задана 🗸 🗸 |          |         |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | Успе     | шное чтени                         | еперсональ    | ного иденті | ификатора                    |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не за           | дана          |          | -       |  |  |
|   | 15         | 0                        | ошибка                     | Oun      | ібка чтения г                      | ерсонально    | ого идентиф | икатора                      |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He sa           | дана          |          | ~       |  |  |
|   | 8          | \$                       | успешно                    | Про      | верка програ                       | аммного обе   | спечения А  | ПМДЗ успеши                  | но завершена                 | 8                            |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He sa           | дана          | 6        | -       |  |  |
|   | 14         | \$                       | ошибка                     | Про      | верка програ                       | аммнного об   | беспечения  | АПМДЗ завре                  | шилась с ош                  | ибкой                        |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He aa           | дана          |          | -       |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | 3anj     | /ск проверки                       | целостност    | и           |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He sa           | дана          |          |         |  |  |
|   | 15         | 0                        | ошибка                     | Нар      | ушение цело                        | стности       |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Неза            | дана          |          | -       |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | Чтен     | ние шаблоно                        | в контроля і  | целостности | ¢                            |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | He sa           | дана          |          |         |  |  |
|   | 4          | ~                        | успешно                    | Доб      | авлен файл н                       | а контроль    | целостности | и                            |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Head            |               |          |         |  |  |
|   |            | ×                        |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               | 🖺 Coxpa  | нить    |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 | N (***        |          |         |  |  |
| r   | 15         | ~                        | ounoka                     | OLINOK   | I TENIN NEP                        | CHARBENOI O I | фентифика   | пора                         |                              | _                            |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не задан        | a             | ~        |         |  |  |
| 6   | 3          | \$                       | успешно                    | Провер   | ка программ                        | ного обеспе   | чения АПМ,  | ДЗ успешно з                 | авершена                     |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не задан        | Не задана 🗸 🗸 |          |         |  |  |
|   | 1          | 0                        | ошибка                     | Провер   | ка программ                        | нного обесп   | ечения АПА  | ИДЗ завреши                  | тась с ошибк                 | ой                           |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не задана 🗸 🗸   |               |          |         |  |  |
|   | 0          | 0                        | успешно                    | Запуск і | проверки цел                       | юстности      |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 | Не задан        | a             | ~        |         |  |  |
| 🥒 Модуль управл   | ения АСБ   | •                        | aunufura                   | Hampion  |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               | - 11                           |                                  |                              |                   |                 |                 | 6               |               |          |         |  |  |
| <b>E</b> Emer   | OH         |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               | Собь                           |                                  | 1одуль дове                  | ренной загр       | узки і          | Контроль це     | лостности       | Настр         | ойки С   | програ  |  |  |
|   | Q          |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               | <u> </u>                       |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               | Col      | SLITIA. |  |  |
| 10.10.10.15   | 55         |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              | Cali                         |                            | TAX SCARARY                   | 4.2.12/10.10                   | TO SEE )                         |                              |                   |                 |                 |                 |               | COL      |         |  |  |
| 💙 pobs-mio  |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              | COOB                         | 100.0000000                | IAK COOUND                    | 4.3-13 (10.10                  | .10.1357                         |                              |                   | 16048           | 16693           | 16691           | 16705         | 16712    | -       |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          | 9519    |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              | 1138                         |                            |                               | 1180                           |                                  |                              | 2334              |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | 24         | 4.03.28                  | 24.03.29                   | 24.03.30 | 24.03.31                           | 24.04.01      | 24.04.02    | 24.04.03                     | 24.04.04                     | 24.04.05                     | 24.04.05                   | 24.04.07                      | 24.04.08                       | 24.04.09                         | 24.04.10                     | 24.04.11          | 24.04.12        | 24.04.13        | 24.04.14        | 24.04.15      | 24.04.16 | 24.04.  |  |  |
|   |            |                          |                            |          |                                    |               |             |                              |                              |                              |                            |                               |                                |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          | _       |  |  |
|   | Bper       | RM                       |                            | Урс      | вень угрозы                        | Сост          | ояние с     | сообщение                    |                              |                              |                            |                               |                                | 1                                |                              |                   |                 | 80              | 0               |               |          | -       |  |  |
|   | cp a       | anp. 17 20<br>anp. 17 20 | :09:25 2024                |          | 0                                  | Ycne          | шно         | Проверка про                 | аратной час                  | ги АПМДЗ усі                 | лешно завер                | шно заверш<br>шена. Устрої    | ена. Успешні<br>іство (10ее:20 | 114, ПАК "Cof                    | іоль" 4.3-13)                | 3/40/2110/1110/01 | ulles/4.15.3-1- | perienczkiernie | /drivers/criar/ | SODOLKOJ      |          |         |  |  |
|   | cp a       | anp. 1720<br>anp. 1720   | :09:25 2024<br>:09:25 2024 |          | 0                                  | Ycne<br>Ycne  | шно<br>шно  | Чтение шабл<br>Чтение шабл   | онов контрол<br>онов контрол | 1я целостнос<br>1я целостнос | ти. Успешно<br>ти. Успешно | е чтение сект<br>е чтение фай | оров<br>пов                    |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | cp a       | апр. 17 20<br>anp. 17 20 | :09:05 2024                |          | 6                                  | Ycne<br>Ycne  | шно<br>шно  | Проверка про<br>Проверка апг | ограммного (<br>аратной час  | обеспечения<br>ги АПМДЗ усі  | АПМДЗ успе<br>пешно завер  | шно заверш<br>шена. Устрої    | ена, Успешні<br>іство (10ее:2і | )<br>(41DC09C30<br>)14, ПАК "Соб | E17BF169BF0<br>іоль" 4.3-13) | 3A0./lib/modu     | ules/4.15.3-1-9 | generic/kernel  | /drivers/char/  | sobol.ko)     |          |         |  |  |
|   | cp a       | anp. 17 20               | :09:04 2024                |          | 0                                  | Успе          | шно         | Чтение шабл                  | онов контрол                 | пя целостнос                 | ти. Успешно                | е чтение сект                 | оров                           |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | cp a       | апр. 17 20               | :08:44 2024                |          | 6                                  | Успе          | шно         | Проверка про                 | опраммного (                 | обеспечения                  | АПМДЗ успе                 | чтение фаи.                   | нов<br>ена. Успешні            | (41DC09C30                       | E17BF169BF0                  | 3A0./lib/modu     | ules/4.15.3-1-( | generic/kernel  | /drivers/char/  | sobol.ko)     |          |         |  |  |
|   | cp a       | anp. 17 20<br>anp. 17 20 | :08:44 2024<br>:08:44 2024 |          | 0                                  | Ycne<br>Ycne  | шно<br>шно  | Проверка апг<br>Чтение шабл  | аратной час<br>онов контрол  | ги АПМДЗ усі<br>1я целостнос | пешно завер<br>ти. Успешно | шена. Устрої<br>е чтение сект | іство (10ее 2)<br>оров         | 014, ПАК "Co6                    | іоль" 4.3-13)                |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | cp i       | anp. 17 20<br>anp. 17 20 | 08:44 2024                 |          | 0                                  | Ycne          | шно         | Чтение шабл<br>Проверка роу  | онов контрол<br>ограммного и | ия целостнос<br>обеспечения  | ти. Успешно<br>АПМ/13 успе | е чтение фай.<br>чино заверои | пов<br>ена. Успешни            | (41DC09C30                       | E17BF169RF0                  | 3A0./lib/mode     | ules/4,15.3-1-4 | zeneric/kernel  | /drivers/char   | sobol.koj     |          |         |  |  |
|   | cp a       | anp. 17 20               | :08:23 2024                |          | 0                                  | Ycne          | шно         | Проверка алг                 | аратной час                  | ги АПМДЗ ус                  | пешно завер                | шена. Устроі                  | іство (10ее:2)                 | 014, ПАК "Co6                    | іоль" 4.3-13)                | a)                | 10 1100 17      |                 |                 |               |          |         |  |  |
|   | CD 3       | anp. 17.20               | .00:23 2024                |          | ų                                  | 3 CUIS        | UHU<br>HU   | - сение шабл                 | енов контрол                 | ия целостнос                 | нь эспешно                 | е на ение сект                | 9908                           |                                  |                              |                   |                 |                 |                 |               |          |         |  |  |

Рис. 8

# 4.2. Решение проблем

## 4.2.1. Техническая поддержка

В случае возникновения проблем пользователь может обратиться в службу технической поддержки по электронной почте: mail@nwechelon.ru.

Время работы технической поддержки: по будням с 09:00 до 18:00 (по московскому времени).

#### 4.2.2. Типовые проблемы

#### 4.2.2.1. Не ведется аудит журналов событий АРМ в составе локальной сети

Если в журнале событий АПМДЗ не отображаются данные о событиях одного, нескольких или всех АРМ, входящих в локальную сеть, следует удостовериться, что искомые АРМ корректно подключены к локальной сети. Устранить проблемы с сетевым подключением, дождаться обновления журнала событий АПМДЗ в серверной части ПО, которое произойдет автоматически при корректном подключении АРМ.

#### 4.2.2.2. АРМ заблокировано, вход в систему не осуществляется

Если АРМ локальной сети заблокировано и пользователь не может осуществить вход в систему, необходимо в серверной части ПО (в приложении для управления и настройки ПО) перейти во вкладку «Информация о АПМДЗ», выбрать искомое АРМ в списке входящих в локальную сеть, удостовериться, что для выбранного АРМ не активирована кнопка блокировки (если АРМ не заблокировано, кнопка имеет вид «Заблокировать АРМ»). Если кнопка блокировки АРМ активна (имеет вид «Разблокировать АРМ»), нажать ее.

# ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

- АПМДЗ аппаратно-программный модуль доверенной загрузки
  - АРМ Автоматизированное рабочее место
    - ОС операционная система
    - ПО программное обеспечение
  - ПЭВМ персональная электронно-вычислительная машина

|      | Лист регистрации изменений |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|----------------|---|---------|------|--|--|--|--|
| Изм. | измененных                 | Номера лист<br>замененных | ов (страниц)<br>новых | аннулиро-<br>ванных | Всего<br>листов<br>(страниц) | №<br>документа | Входящий №<br>сопроводи-<br>тельного<br>документа и<br>дата | Подпись | Дата |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     | в докум.                     |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |
|      |                            |                           |                       |                     |                              |                |   |         |      |  |  |  |  |