

**КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА,
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ РСЧС
(ПТК СМИС/СМИК РСЧС)**

**КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРИЁМА ИНФОРМАЦИИ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА
И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА ОРГАНОВ ПОВСЕДНЕВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РСЧС (ПТК СМИС/СМИК ОПУ РСЧС)**

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА
МОДУЛЯ СМИС СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
ЕДИНЫХ ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ
(ПК АПК МОДУЛЯ СМИС ЕДДС)**

РУКОВОДСТВО СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИСТА

РОФ.РТДП.62.01.29.141-00 32 00
на 14 листах

Москва 2025

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Первое применение	АННОТАЦИЯ В руководстве системного программиста программного комплекса аппаратно-программного комплекса Модуля СМИС системы мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера единых дежурно-диспетчерских служб (ПК АПК Модуля СМИС ЕДДС) представлены сведения, обеспечивающие его использование по назначению: требования к подготовке системного программиста; функции; технические и программные средства; структуру, настройку, проверку ПК; описанием экранных форм. Руководство разработано в соответствии с ГОСТ 19.503-79 ЕСПД, структура и оформление - по ГОСТ 19.105-78, код документа - по ГОСТ 19.101-77.									
	Справ. №									
Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							
Инв. № подл.						РОФ.РТДП.62.01.29.141-00 32 00				
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ПК сервера СМИС объекта Руководство системного программиста	Литера	Лист	Листов	
	Разработ.	Сафин		07.25			2	67		
	Проверил	Шанько		07.25						
	Т.контр.	Сёмов		07.25						
	Н.контр.	Маликова		07.25						
Утвердил	Клецин		07.25							

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
1.1 Назначение программы	6
1.2 Функции программы	6
1.3 Сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих установку и выполнение программы	8
2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ	10
2.1 Сведения о структуре программы, ее составных частях	10
2.2 Сведения о связях между составными частями программы	10
2.3 Сведения о связях с другими программами	10
3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПК АПК МОДУЛЯ СМИС ЕДДС ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ, ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	11
3.1 Общие сведения	11
3.2 Установка и настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux	12
3.3 Установка и настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Windows.....	14
3.4 Запуск ПК АПК модуля СМИС ЕДДС	19
4 НАСТРОЙКА ПК АПК МОДУЛЯ СМИС ЕДДС	20
4.1 Общие положения.....	20
4.2 Настройка объектов мониторинга (в составе ЕДДС).....	20
4.3 Настройка взаимодействия с программным комплексом получателя сообщений СМИС - органа повседневного управления РСЧС.....	22
4.4 Настройка взаимодействия с программным комплексом отправителя сообщений СМИС (в составе ЦМП ЧС, ЕДДС)	27
4.5 Настройка «Системы\Классификатор сообщений»	31
4.6 Учетные записи пользователей	42

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00		Лист
							3
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

4.7	Завершение работы.....	43
5	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ.....	43
6	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ		
	ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX.....	45
П1.1	Настройка BIOS	45
П1.2	Установка системы.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ		
	POSTGRESQL	58
П2.1	Общие сведения.....	58
П2.2	Установка и настройка PostgreSQL для Astra Linux.....	58
П2.3	Установка PostgreSQL для Windows 10	59
П2.4	Настройка PostgreSQL для Windows 10.....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ КЛЮЧЕЙ GUARDANT		
П3.1	Установка ключей Guardant в операционной системе Astra Linux.....	64
П3.2	Установка ключей Guardant в операционной системе Windows 10	64

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата		РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
							4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ЕДДС	- Единая дежурно-диспетчерская служба муниципального образования
ОПУ РСЧС	- орган повседневного управления РСЧС
РСЧС	- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
СМИС	- структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений
ЦМП ЧС СМИС объекта	- Центр мониторинга, предупреждения и предотвращения аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций СМИС объекта

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00					Лист					
					5					

11 января 2021 г. N 2 "Об утверждении Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";

4) передача в вышестоящий орган повседневного управления РСЧС (ЦУКС, и др.) по протоколу HTTP, в формате SOAP, с использованием расширяемого языка разметки XML, сообщений СМИС:

- об инцидентах, авариях, пожарах, тревогах, т.ч. вызванных террористическими актами;
- донесений о чрезвычайных ситуациях по формам 1-5 ЧС, т.ч. вызванных террористическими актами.

5) передача сообщений о происшествиях на объектах мониторинга:

- в КСА «Аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (возможность);
- в систему 112 (возможность);

6) обеспечение безопасности принимаемых от СМИС, передаваемых в ОПУ РСЧС сообщений средствами веб служб ws-security (XML Signature и XML Encryption, используя ключи сертификатов X.509);

7) ведение базы данных:

- объектов мониторинга;
- сообщений СМИС;

8) формирование отчетов базы данных сообщений по объектам муниципальных образований с отображением на дисплее АПК Модуля СМИС ЕДДС, с возможностью вывода на печать:

- количество сообщений:
 - о ЧС;
 - об угрозах ЧС;
 - об угрозах пожаров;
 - о пожарах;
 - об опасных воздействиях, изменениях состояния основания строительных конструкций зданий и сооружений;
 - о нарушении работоспособности оперативного дежурного СМИС объекта;
 - о нарушении работоспособности систем жизнеобеспечения и безопасности, включая системы противопожарной защиты;
- показатели эффективности системы предотвращения ЧС на объектах мониторинга:
 - количество предотвращенных ЧС;
 - количество предотвращенных аварий;
 - количество предотвращенных пожаров;
- показатели работоспособности систем жизнеобеспечения и безопасности, включая системы противопожарной защиты за указанный период времени (коэффициент готовности);

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата		РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
							7
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

- 9) защита от несанкционированного доступа;
- 10) хранение в базе данных сведений об изменении учетных записей пользователей при смене дежурства оперативных дежурных АПК Модуля СМИС ЕДДС;
- 11) запуск программного обеспечения при идентификации ключа защиты Guardant;
- 12) идентификация установленного программного обеспечения при запусках.

1.3 Сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих установку и выполнение программы

1.3.1 Выполнение программы ПК АПК Модуля СМИС ЕДДС обеспечивается функционированием в составе аппаратно-программного комплекса АПК Модуля СМИС ЕДДС в соответствии с комплектом поставки, включающем:

- 1) техническое обеспечение:
 - ЭВМ с минимальными требованиями:
 - процессор – 2 ядерный и выше;
 - оперативная память – 8 Гб;
 - жесткий диск – 200 Гб;
 - сетевая карта – LAN 10/100 Мбит/сек;
 - видеокарта с поддержкой OpenGL ES 3.0 +;
 - дисплей 24";
 - клавиатура;
 - манипулятор типа «мышь»;
 - источник бесперебойного питания (ИБП);
 - модуль SNMP для ИБП;
 - коммутатор Switch 8 ports 1000 Mbps;
 - устройство вывода на печать;
 - звуковые колонки;
- 2) общее программное обеспечение:
 - операционные системы:
 - Astra Linux (релиз «Орёл») - предустановлена на ЭВМ или загрузка с сайта <https://gist.github.com/DartPower/7ca1eedf36780e22ab5d1ef7b687917e>;
 - Microsoft Windows 10 – предустановлена на ЭВМ или загрузка с сайта <https://www.microsoft.com/ru-ru/software-download/windows10>;
 - исполнительная среда Java 8 - программное обеспечение и библиотеки для работы Java-программ на USB- запоминающем устройстве комплекта поставки:
 - для операционной системы Astra Linux - в папке Linux\ USB - запоминающего устройства комплекта поставки:
 - Установщик\Linux\daemon-mod-smis-edds.deb;
 - Установщик\Linux\arm-smis_1.0-1_all.deb;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00					Лист
										8
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

1.3.2.4 Основное локальное файловое хранилище лицензионных ключей (БД) организовано на выделенном сервере, адрес: 119180, Москва г, ул Большая Полянка, д. 51А/9, этаж 8, пом.1, к. 1, оф. А3Х.

1.3.2.5 Распространение аппаратных лицензионных ключей Guardant производится вместе с ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в комплекте поставки.

1.3.2.6 Активация лицензионного ключа Guardant производится путем вставки в USB гнездо ЭВМ с установленной ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.

2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

2.1 Сведения о структуре программы, ее составных частях

2.1.1 Структура ПК АПК модуля СМИС ЕДДС включает запускаемые на одной ЭВМ:

1) приложение: ПК АПК модуля СМИС ЕДДС - Java-программу, разработанную по методологии объектно-ориентированного программирования (сокр. ООП), совокупность взаимодействующих объектов, каждый из которых является экземпляром определённого класса с иерархией наследования. Устанавливается установщиком из комплекта поставки;

2) исполнительную среду Java 8 - программное обеспечение и библиотеки для работы Java-программы. Устанавливаются из комплекта поставки;

3) операционную систему Astra Linux (пелиз «Орёл») или Windows 10 – комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами средств вычислительной техники и организации взаимодействия программ и пользователей ПК АПК модуля СМИС ЕДДС (по ГОСТ Р 57429-2017);

4) систему управления данными PostgreSQL и PgAdmin – комплекс взаимосвязанных программ, обеспечивающих хранение и доступ к данным получаемым, обрабатываемым, передаваемым в процессе функционирования Java-программы ПК АПК модуля СМИС ЕДДС;

5) набор правил udev для функционирования защиты с использованием электронного ключа Guardant.

2.2 Сведения о связях между составными частями программы

2.2.1 Операционная система обеспечивает функционирование всех составляющих частей ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.

2.2.2 Исполнительная среда Java загружает скомпилированный Java-код программы ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в память, соединяет с необходимыми библиотеками и запускает виртуальную машину Java (JVM) для выполнения.

2.2.3 Функционирующая на JVM Java программа ПК АПК модуля СМИС ЕДДС осуществляет обмен данными через систему управления данными PostgreSQL с использованием библиотеки JDBC (Java 2 Standard Edition, J2SE).

2.3 Сведения о связях с другими программами

ПК АПК модуля СМИС ЕДДС с использованием стека протоколов TCP/IP связан:

1) с программными комплексами АПК ЦМП ЧС СМИС, АПК сервера СМИС объектов по сетям MPLS L2 VPN;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	комплексе взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами средств вычислительной техники и организации взаимодействия программ и пользователей ПК АПК модуля СМИС ЕДДС (по ГОСТ Р 57429-2017);
					4) систему управления данными PostgreSQL и PgAdmin – комплекс взаимосвязанных программ, обеспечивающих хранение и доступ к данным получаемым, обрабатываемым, передаваемым в процессе функционирования Java-программы ПК АПК модуля СМИС ЕДДС;
					5) набор правил udev для функционирования защиты с использованием электронного ключа Guardant.
					2.2 Сведения о связях между составными частями программы
					2.2.1 Операционная система обеспечивает функционирование всех составляющих частей ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.
					2.2.2 Исполнительная среда Java загружает скомпилированный Java-код программы ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в память, соединяет с необходимыми библиотеками и запускает виртуальную машину Java (JVM) для выполнения.
					2.2.3 Функционирующая на JVM Java программа ПК АПК модуля СМИС ЕДДС осуществляет обмен данными через систему управления данными PostgreSQL с использованием библиотеки JDBC (Java 2 Standard Edition, J2SE).
					2.3 Сведения о связях с другими программами
					ПК АПК модуля СМИС ЕДДС с использованием стека протоколов TCP/IP связан:
					1) с программными комплексами АПК ЦМП ЧС СМИС, АПК сервера СМИС объектов по сетям MPLS L2 VPN;
				</	

- 2) с программным комплексом ПТК СМИС/СМИК вышестоящего ОПУ РСЧС - по ведомственным сетям MPLS L2 VPN РСЧС;
- 3) с АПК «Безопасный город» (возможность) по локальной вычислительной сети.

3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПК АПК МОДУЛЯ СМИС ЕДДС ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ, ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

3.1 Общие сведения

3.1.1 Установка и настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС осуществляется при оснащении, а также после ремонтно-восстановительных работ АПК модуля СМИС в ЕДДС муниципального образования в соответствии с настоящим руководством.

3.1.2 После сбоев, аварий при эксплуатации осуществляется автозапуск ПК АПК СЕРВЕРА СМИС объекта при включении ЭВМ.

3.1.3 Настройка подключения СМИС объектов к ПК АПК модуля СМИС ЕДДС осуществляется в соответствии с проектной документацией СМИС объектов строительства организациями, имеющими обученный персонал по программе «Пусконаладочные работы СМИС, оснащенных программно-техническим комплексом «ПТК СМИС» объекта» (38 часов) в учебном подразделении ООО «БАЗИС-ИНТЕЛЛЕКТ», 119180, г. Москва, ул. Полянка Б., дом. 51А/9, Э. 8, пом. I, к. 1, оф. АЗХ, +7 (495) 662-56-56, info@basis-intellect.ru; <http://basis-intellect.ru>.

Допускается обучение в уполномоченной ООО «БАЗИС-ИНТЕЛЛЕКТ» организации.

3.1.4 Файлы для установки ПК АПК модуля СМИС ЕДДС поставляются на USB носителе в папках Linux и Windows. (рис. 1).

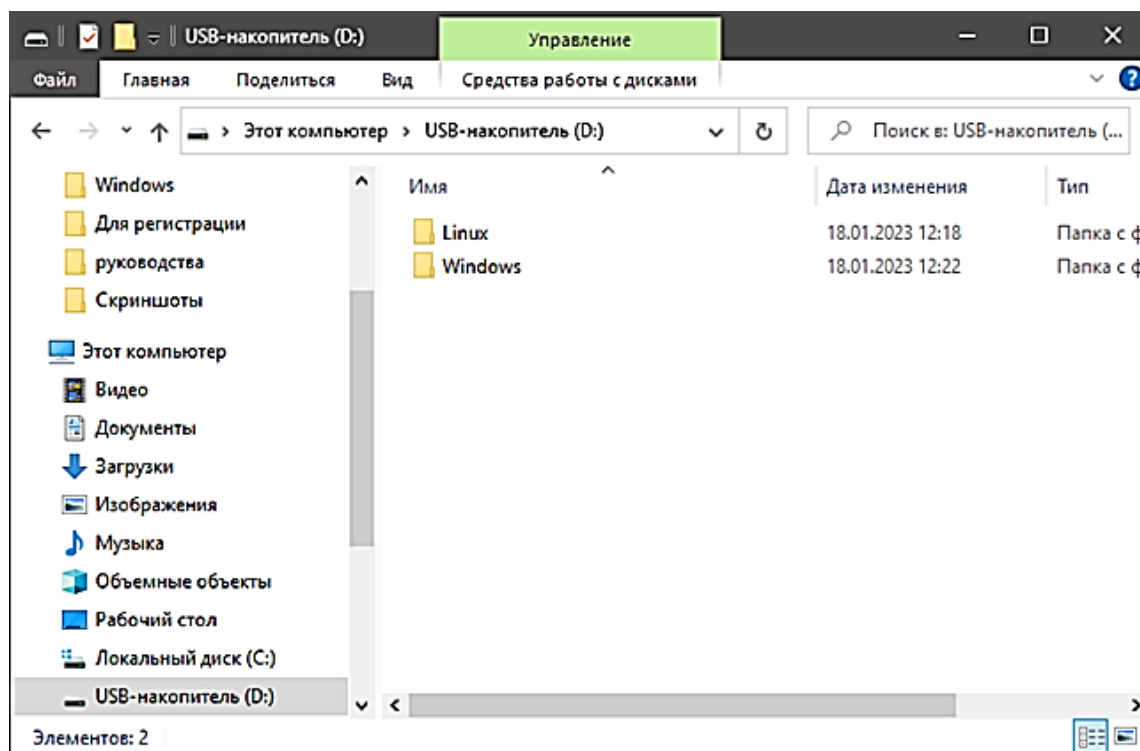


Рис. 1. Папки для установки ПК АПК модуля СМИС ЕДДС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						11
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

3.2 Установка и настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux

3.2.1 Установка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux

- 1) Установите операционную систему Astra Linux в соответствии с Инструкцией (Приложение 1).
- 2) Установите и настройте базу данных PostgreSQL для операционной системы Astra Linux в соответствии с Инструкцией (Приложение 2).
- 3) Определите наличие в операционной системе Astra Linux поддержки Java 8 (наберите в командной строке «Java -versions») и при отсутствии установите ее.
- 4) Установите набор правил для ключа Guardant для операционной системы Astra Linux в соответствии с Инструкцией (Приложение 4).
- 5) Скопируйте с USB - накопителя комплекта поставки папку smisLinux в директорию «Компьютер\Домашняя» и запустите установку пакета ПК АПК модуля СМИС ЕДДС «daemon-smis_0.0.1~SNAPSHOT-1_all.deb».

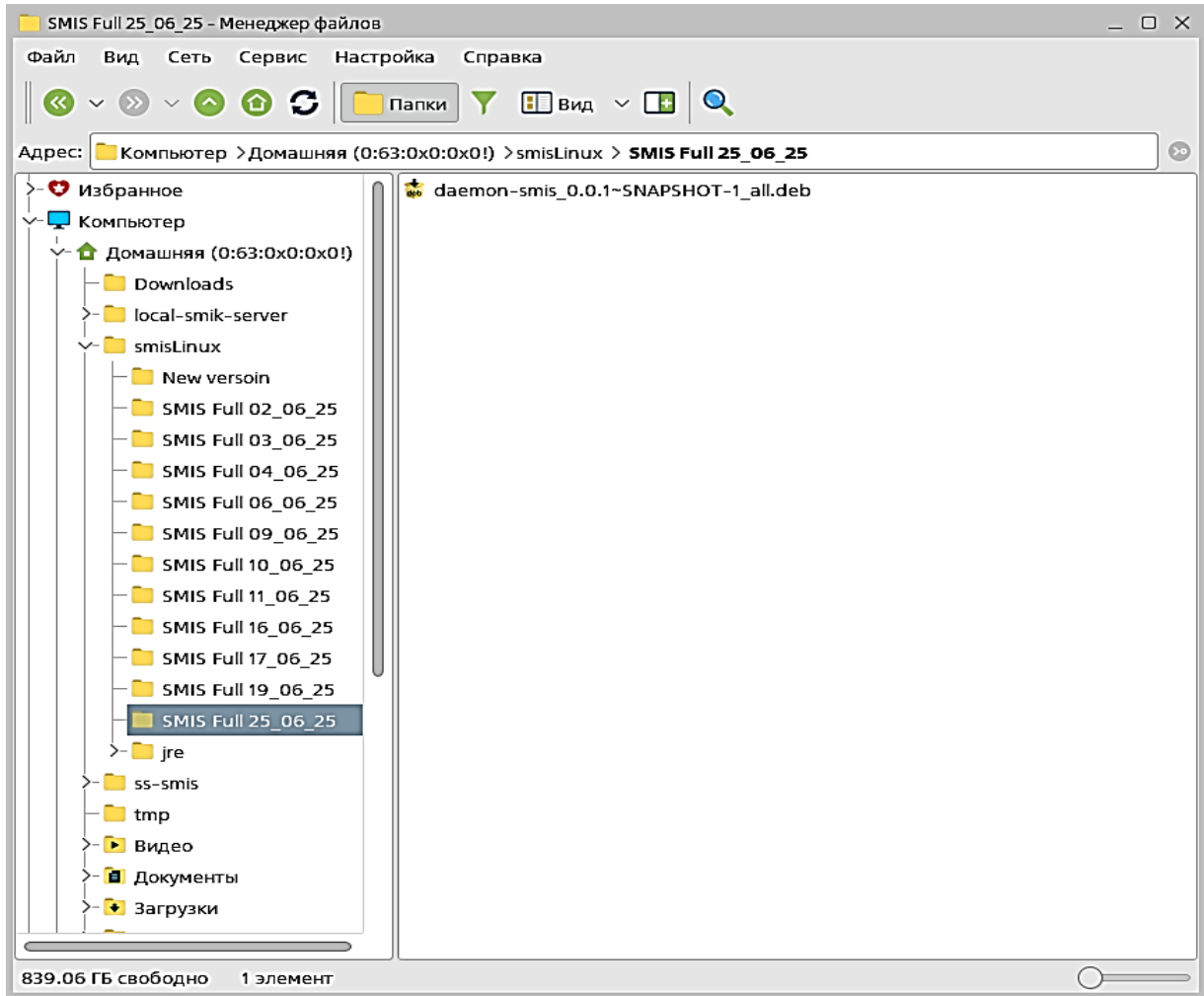


Рис. 2. Запуск установки пакета ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						12
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Убедитесь в корректном запуске ПК АПК модуля СМИС ЕДДС командой «systemctl status daemon-smis» в «Терминал Fly» операционной системе Astra Linux.

```
administrator@astra-test-dks2:~$ systemctl status daemon-smis
• daemon-smis.service - daemon-smis
   Loaded: loaded (/opt/local/daemon-smis/conf/daemon-smis.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-06-25 11:38:04 MSK; 22h ago
   Main PID: 18213 (java)
   Tasks: 150 (limit: 4915)
   Memory: 1.7G
   CPU: 3h 1min 57.787s
   CGroup: /system.slice/daemon-smis.service
           └─18213 /opt/local/daemon-smis/bin/jre/bin/java -Xms512m -Xmx4G -jar /opt/local/daemon-smis/bin/daemon-smis.jar
administrator@astra-test-dks2:~$
```

Рис. 3. Корректный запуск ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux

3.2.2 Настройка параметров ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Astra Linux

1) Откройте файл «**opt/local/daemon-smis/bin/application.properties**» в любом текстовом редакторе, запущенном с правами администратора с использованием «Менеджер файлов» операционной системы Astra Linux.

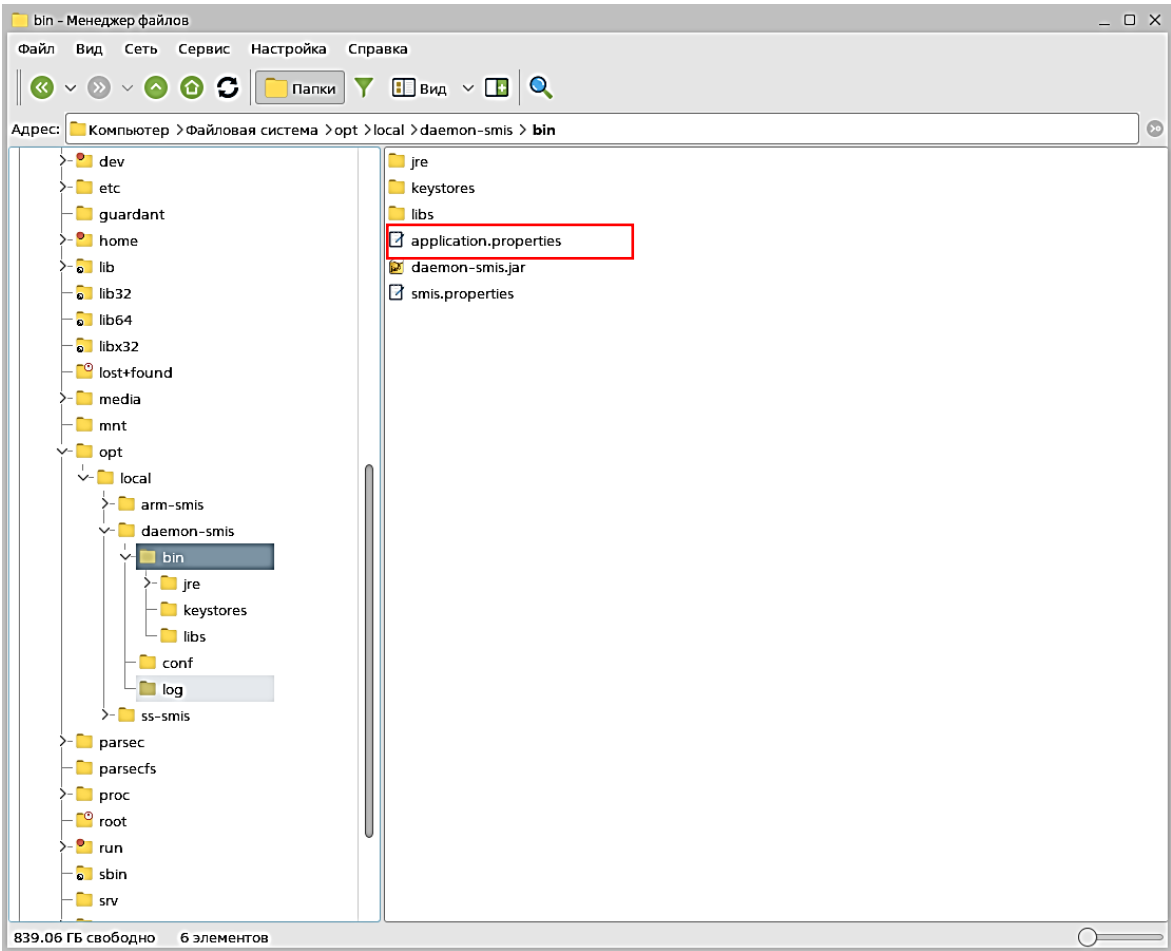


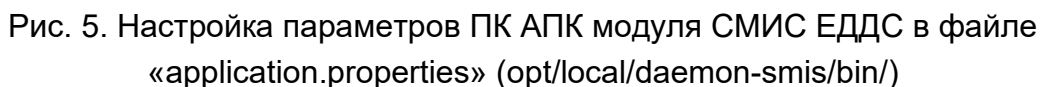
Рис. 4. Файл настройки ПК АПК модуля СМИС ЕДДС «application.properties» в директории (opt/local/daemon-smis/bin/)

2) Введите (откорректируйте, при необходимости) в текст файла «application.properties» параметры:
а. порт доступа ПК АПК модуля СМИС ЕДДС;

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						13
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |



- ### 3.3 Установка и настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в операционной системе Windows

1) Установите (при необходимости) операционную систему Windows 10 с сайта <https://www.microsoft.com/ru-ru/software-download/windows10>.

- | | | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| | | | | | РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00 |
| | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ документа</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | |

- 4) Установите набор правил для ключа Guardant для операционной системы Windows 10 (Приложение 4).
- 5) Запустите файл установщика ПК АПК модуля СМИС ЕДДС setup.exe из папки Windows\smis USB – накопителя комплекта поставки с использованием «Проводник» операционной системы Windows.

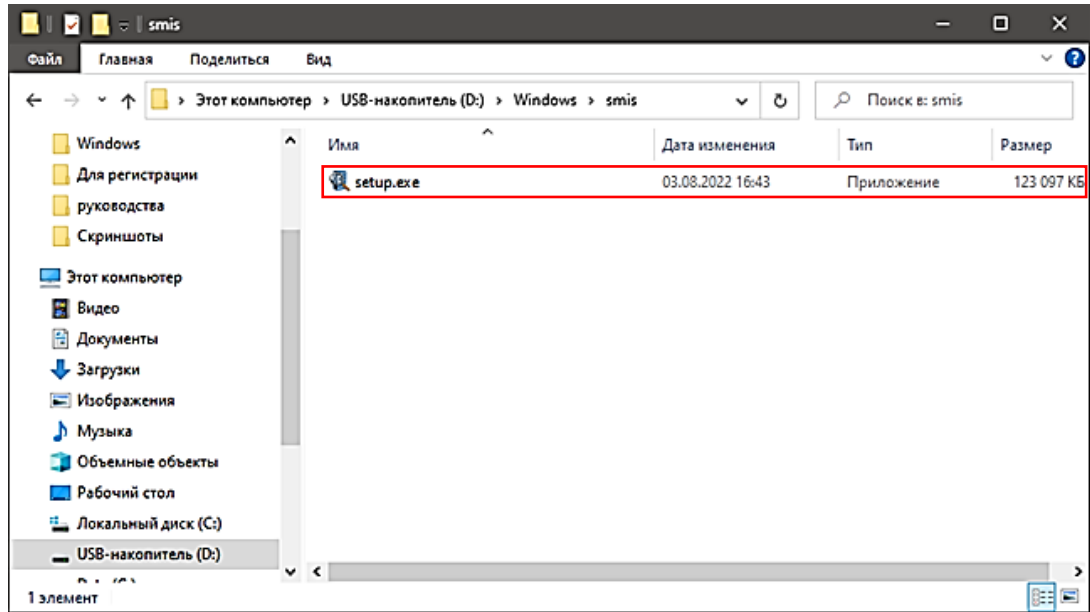


Рис. 6. Запуск файл установщика ПК АПК модуля СМИС ЕДДС из папки Windows\smis USB – накопителя комплекта поставки в окне «Проводник» операционной системы Windows

- 6) Нажмите «Далее» в открывшемся окне Мастера установки ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.

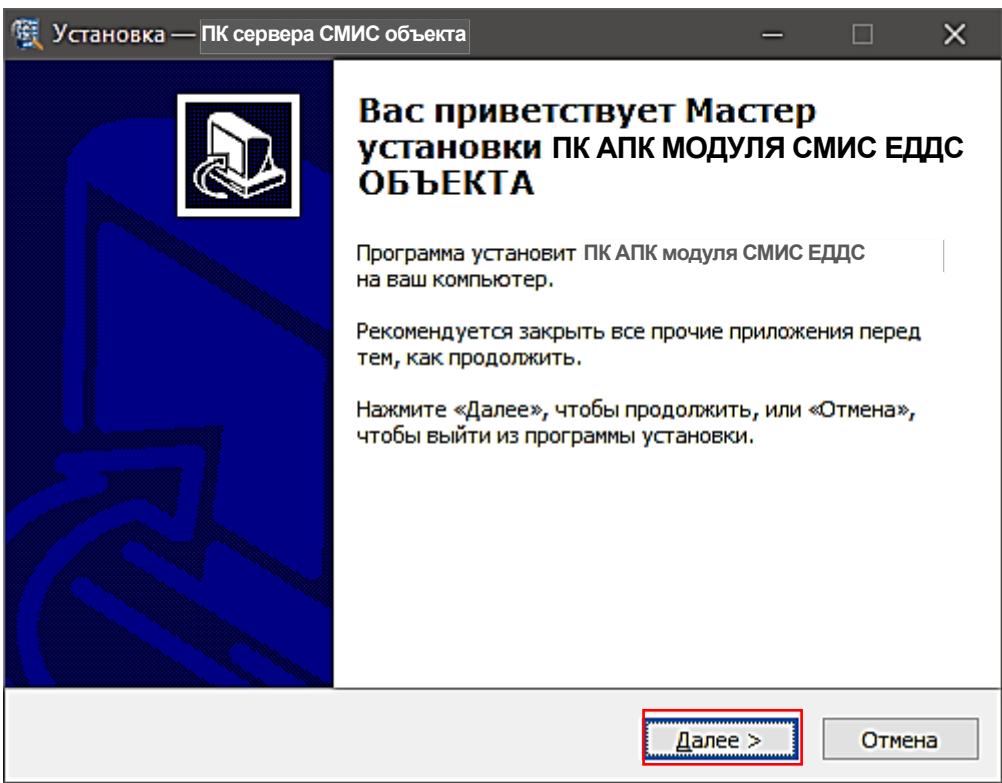


Рис. 7. Окно Мастера установки ПК АПК модуля СМИС ЕДДС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00		Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			15

- 7) Выберите (при необходимости) папку установки ПК APK модуля СМИС ЕДДС и нажмите «Далее»

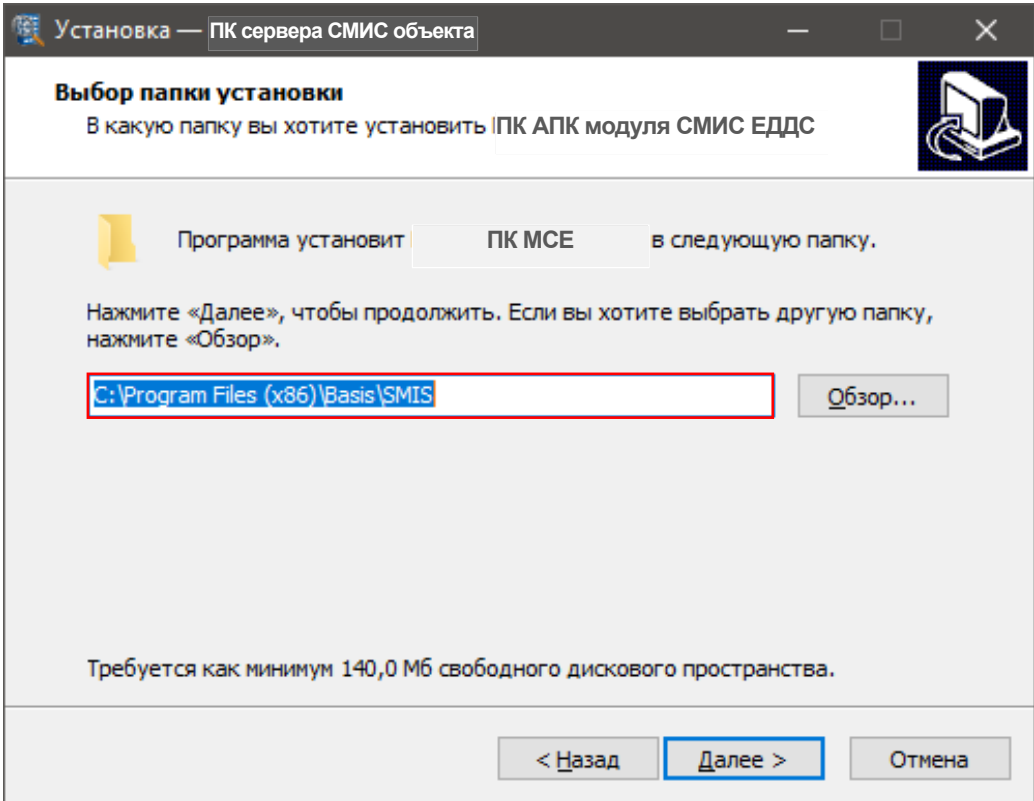


Рис. 8. Окно выбора папки установки ПК APK модуля СМИС ЕДДС

- 8) Нажмите экранную кнопку «Завершить» в окне Мастера установки ПК APK модуля СМИС ЕДДС.

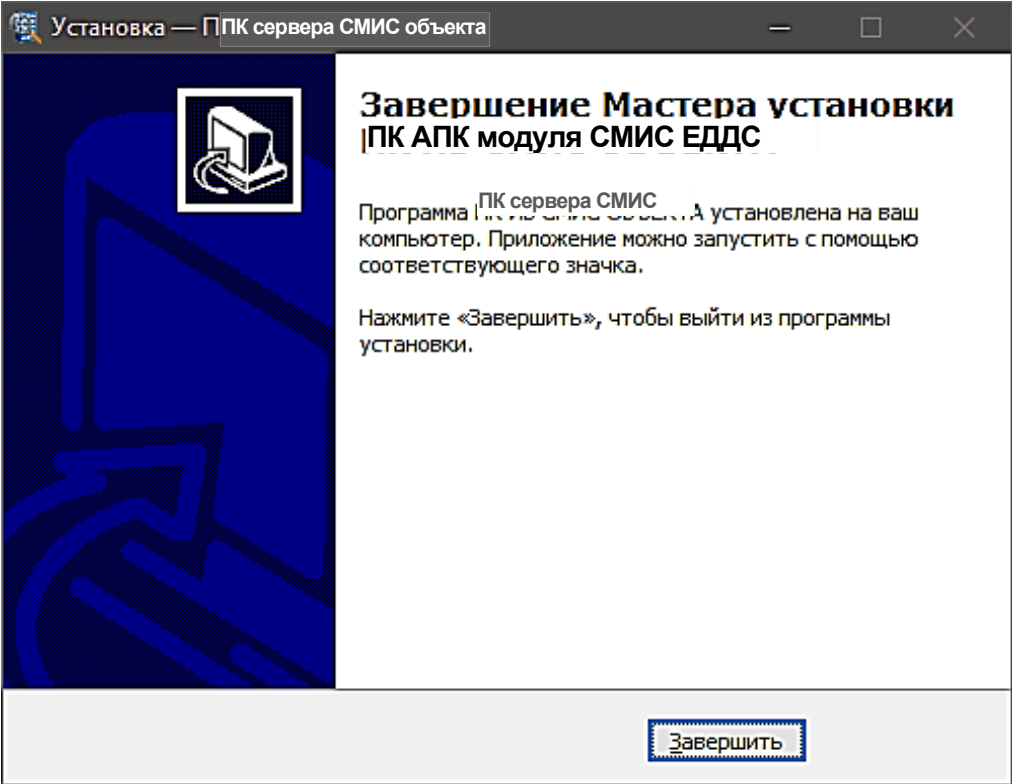


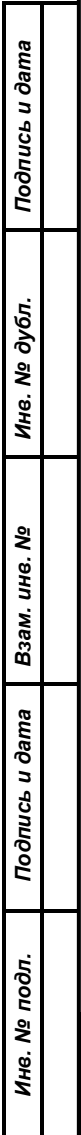
Рис. 9. Окно завершения программы Мастера установки ПК APK модуля СМИС ЕДДС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						16

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

```

1 server.port=8080
2 #
3 # DB
4 #
5 spring.datasource.driver-class-name=org.postgresql.Driver
6 spring.datasource.url=jdbc:postgresql://127.0.0.1:5432/sysmon
7 spring.datasource.username=postgres
8 spring.datasource.password=1
9 spring.datasource.tomcat.connection-properties=useUnicode=true;characterEncoding=utf-8;
10 #
11 # JPA / HIBERNATE
12 #
13 spring.jpa.show-sql=true
14 spring.jpa.generate-ddl=false
15 spring.jpa.open-in-view=false
16 spring.jpa.hibernate.ddl-auto=validate
17 #spring.jpa.properties.hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.H2Dialect
18 spring.jpa.properties.hibernate.jdbc.lob.non_contextual_creation=true
19 #
20 spring.flyway.baseline-on-migrate = true
21 spring.flyway.locations=classpath:db/migration
22
23 #maximum number of milliseconds that a client will wait for a connection
24 spring.datasource.hikari.connection-timeout = 20000
25 #minimum number of idle connections maintained by HikariCP in a connection pool
26 spring.datasource.hikari.minimum-idle= 10
27 #maximum pool size
28 #spring.datasource.hikari.maximum-pool-size= 10
29 #maximum idle time for connection
30 spring.datasource.hikari.idle-timeout=10000
31 # maximum lifetime in milliseconds of a connection in the pool after it is closed.
32 spring.datasource.hikari.max-lifetime= 1800000
33 #default auto-commit behavior.
34 spring.datasource.hikari.auto-commit =true
35

```

Рис. 11. Настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в файле «application.properties»

3) Сохраните изменения в файле и перезапустите службу «smis-service».

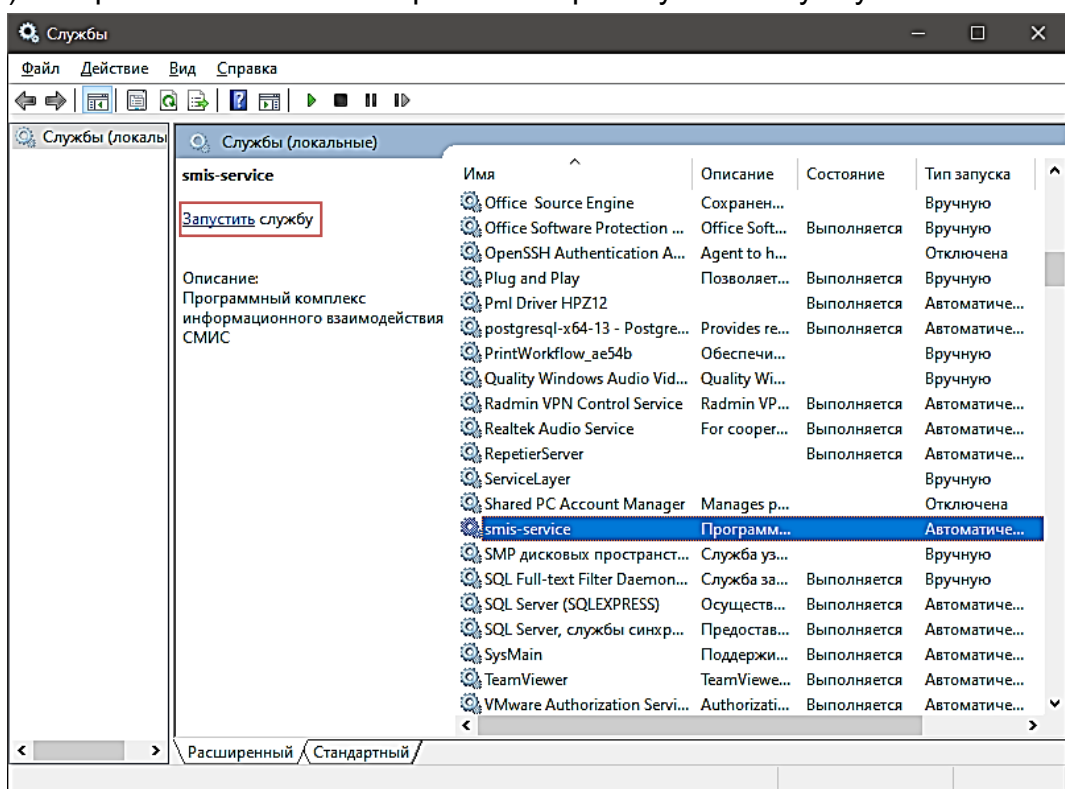


Рис. 12. Запуск (перезапуск) службы «smis-service» в операционной системе Windows

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

-
- Вход в систему
- admin
- *****
- Войти Отмена

4) Открытие окна с вкладкой «Журнал происшествий» свидетельствует о запуске ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.



4 НАСТРОЙКА ПК АПК МОДУЛЯ СМИС ЕДДС

4.1 Общие положения

4.1.1 Настройка ПК АПК модуля СМИС ЕДДС должна осуществляться персоналом, обученными по программе «Пусконаладочные работы СМИС, оснащенных программно-техническим комплексом «ПТК СМИС» объекта», 38 ч.

4.1.2 По результатам обучения специалистам выдаётся «Мастер-ключ» Guardant, обеспечивающий доступ ко всем настройкам ПК АПК модуля СМИС ЕДДС.

4.1.3 После выбора пункта «Администрирование» в окне ПК АПК СЕРВЕРА СМИС открываются подпункты доступа к настройкам:

- 1) «Объекты мониторинга» - редактирование данных об объекте мониторинга;
- 2) «Взаимодействие» - настройка параметров приема и отправки сообщений;
- 3) «Системы/Классификатор происшествий» - управление классификатором происшествий;
- 4) «Регламент действий оператора (Регламентные работы)» - редактирование регламента действий оператора при регламентных работах;
- 5) «Регламент действий оператора (Контроль)» - редактирования регламента действий оператора при получении сообщений СМИС;
- 6) «Учётные записи пользователей» - редактор учётных записей.

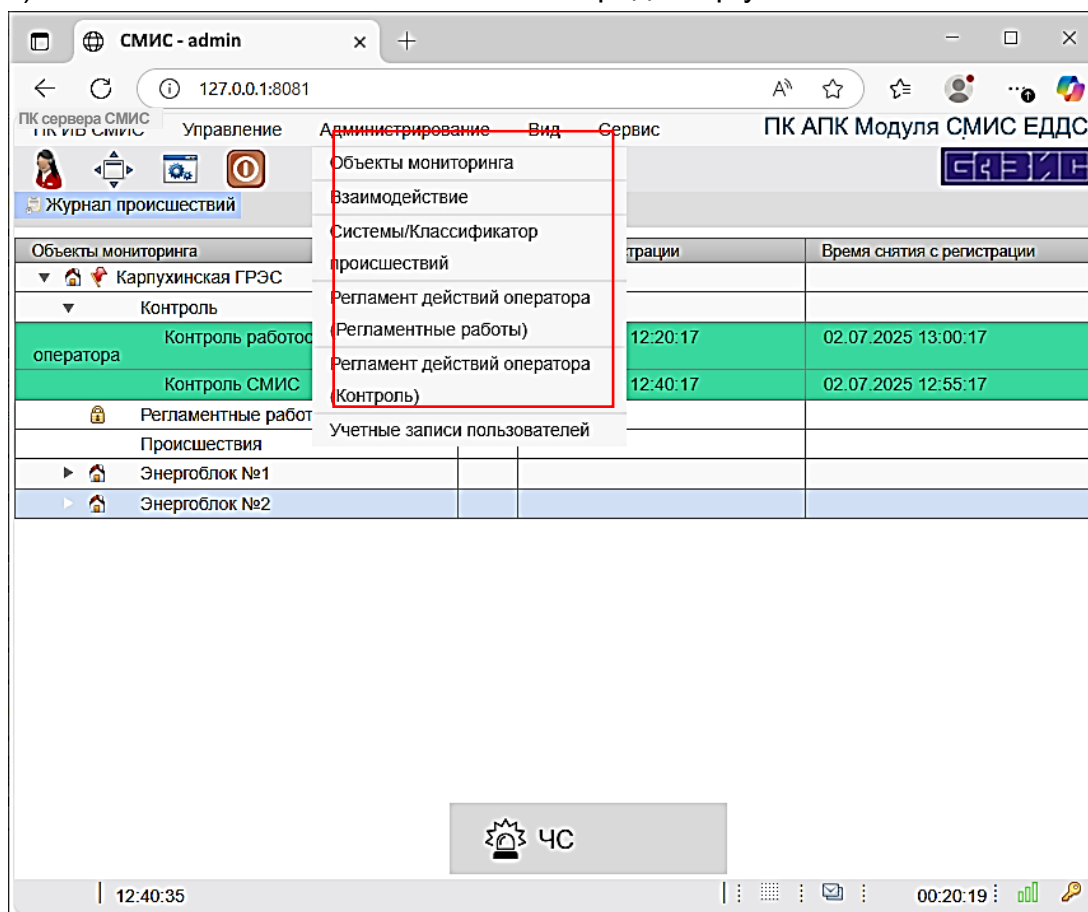


Рис. 15. Выбор для настройки в меню "Администрирование"

4.2 Настройка объектов мониторинга (в составе ЕДДС)

- 1) Для импорта дочерних объектов ЦМП ЧС из полученных от комплексов ПК

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		20

АПК СЕРВЕРА СМИС объекта файлов классификатора угроз, экспортированных в виде xml, откройте окно выбора файлов, нажав в окне «Объекты мониторинга» экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Загрузка данных по объекту мониторинга».

- 2) В окне выбора файла укажите файл классификатора угроз дочернего объекта и нажмите кнопку «Импортировать», объект будет добавлен в список объектов.

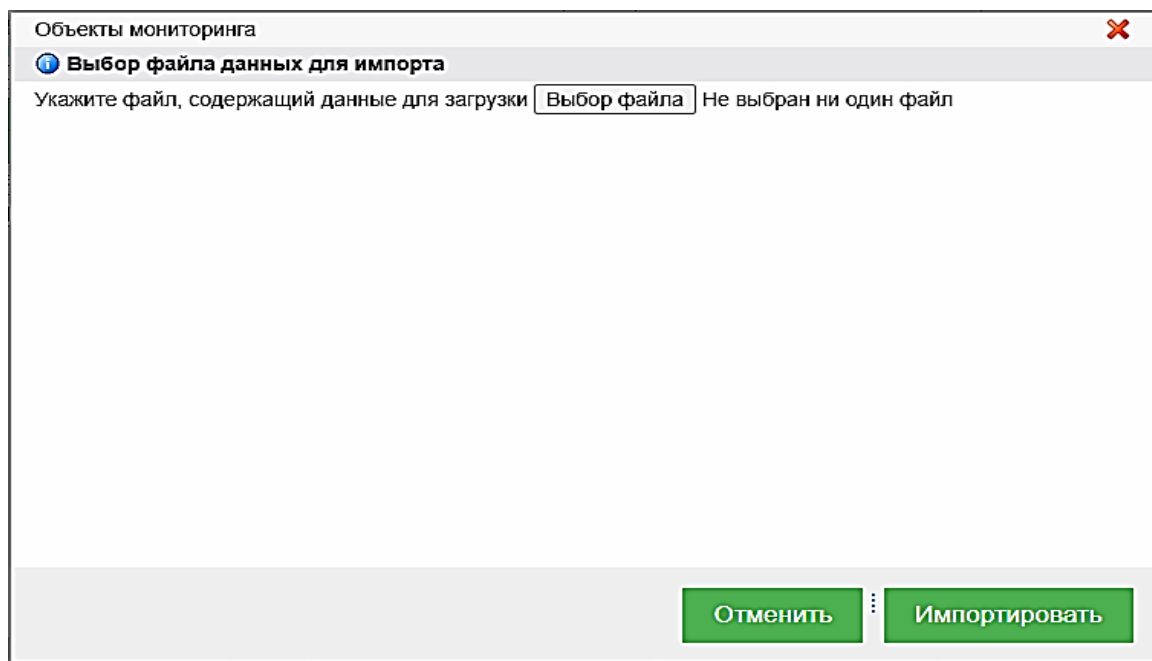


Рис. 16. Загрузка данных по объекту мониторинга

- 3) В окне «Объекты мониторинга» поместите, импортированные объекты, дочерними системному объекту, путем перетаскивания.

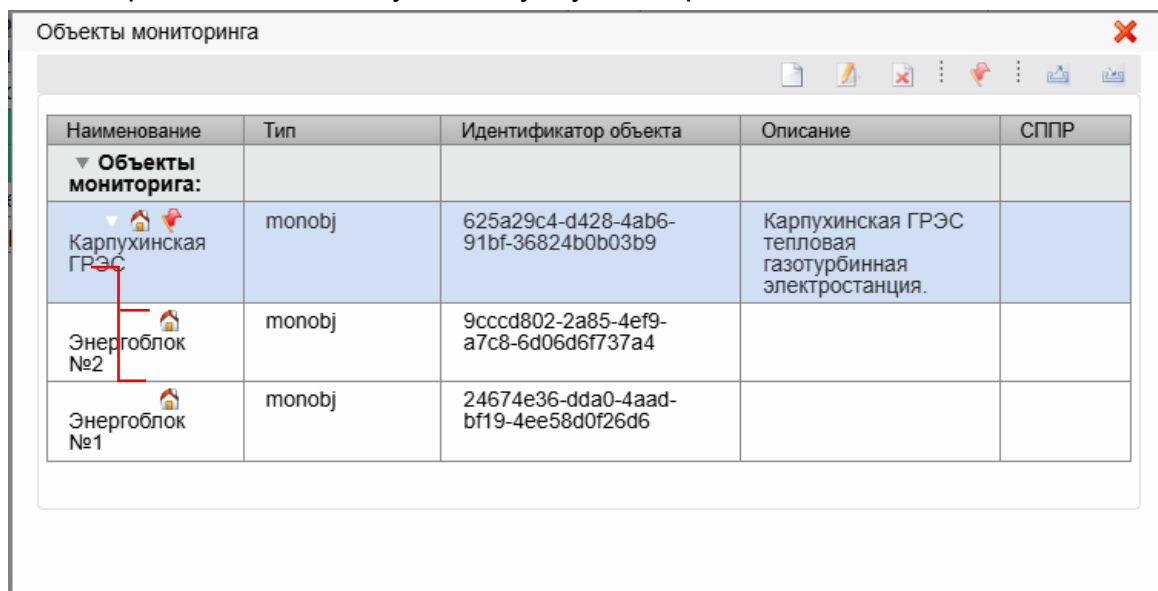


Рис. 17. Древоподобная структура объектов (Основной и дочерние)

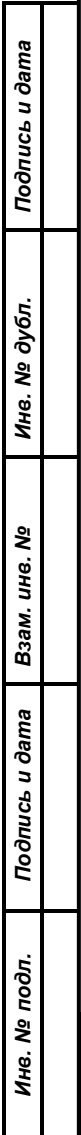
Все сообщения с серверов сопряжения СМИС будут поступать на системный объект, а со связанных объектов на импортированные дочерние объекты.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. ине. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						21

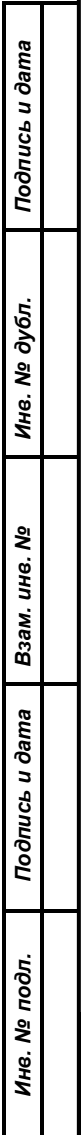
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- 3) В окне «Мастер подключения» из выпадающего меню выберите «Тип подключения»: «исходящее», ЕДДС; ЦУКС; ...
- 4) Нажмите «Далее».

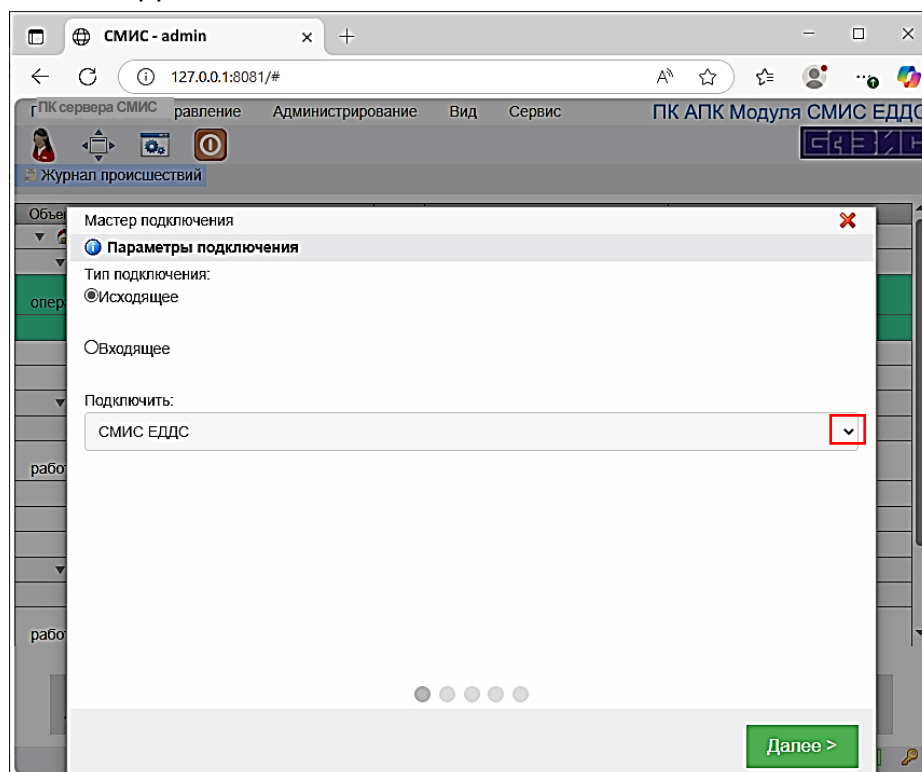


Рис. 19. Выбор «Тип подключения» СМИС: ЕДДС; ЦУКС; ...

- 5) В поле «Примечание» окна «Мастер подключения» внесите описание подключаемого узла – ЕДДС или ЦУКС;
- 6) Выберите «Далее».

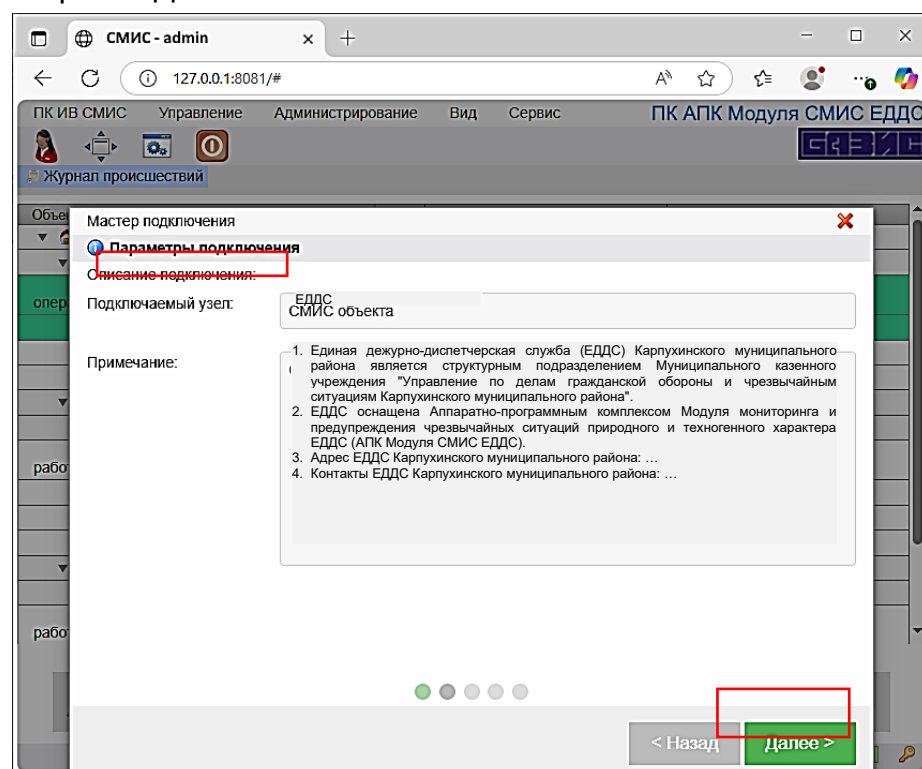


Рис. 20. Внесение описания подключаемого ПТК СМИС в поле «Примечание» окна «Мастер подключения» СМИС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		23

- 7) Заполните в «Мастер подключения» поля со сведениями о ЕДДС (ЦУКС):
- «Подключаемый ПТК»;
 - «Адрес подключения»;
 - «Примечание».
- 8) Выберите «Далее».

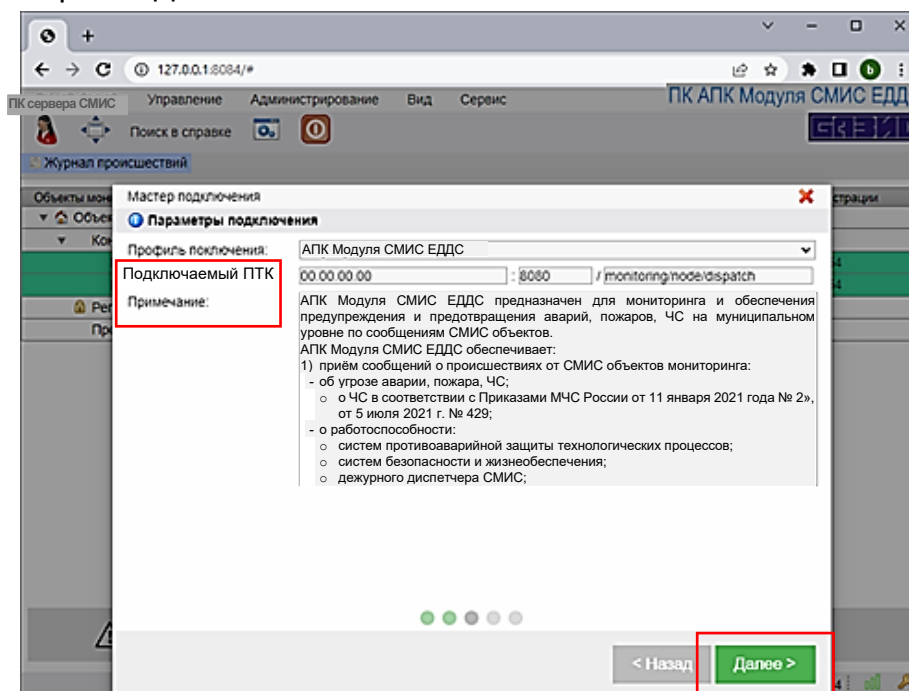


Рис. 21. Заполнение полей «Параметры подключения» в окне «Мастер подключения» СМИС

- 9) «Выберите файл» и загрузите открытый ключ сертификата X.509, полученный от подключаемого АПК СМИС (ПТК СМИС/СМИК ЦУКС) (например, «apcert.cer»).

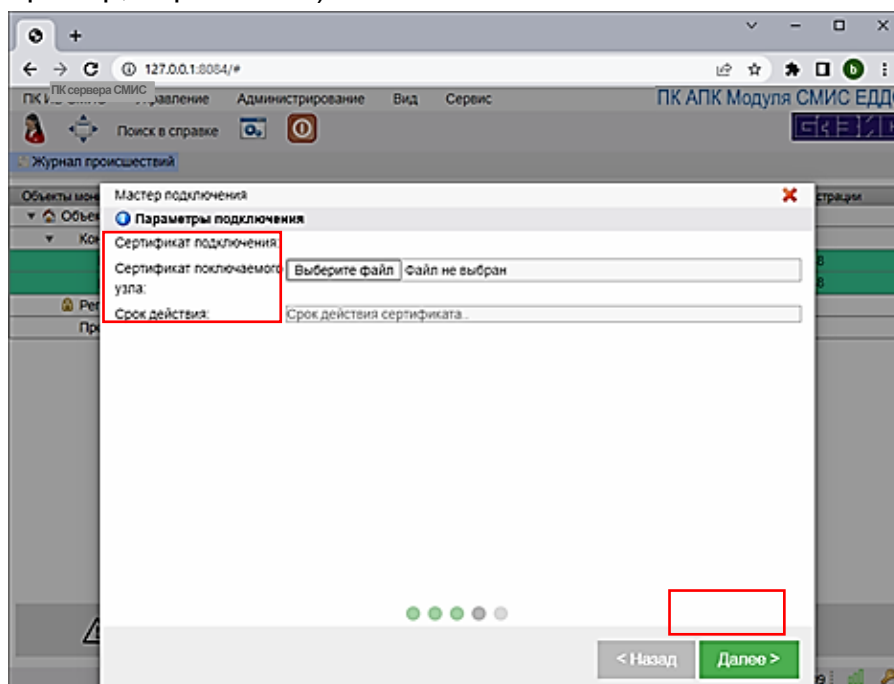


Рис. 22. Выбор и загрузите файла открытого ключа сертификата X.509, полученного от подключаемого АПК СМИС (ПТК СМИС/СМИК ЦУКС)

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		24

10) Нажмите «Далее».

11) Выполните настройку фильтра передаваемых в ЦУКС сообщений ПК АПК модуля СМИС ЕДДС (при необходимости) или оставьте по умолчанию «все» и нажмите «Сохранить».

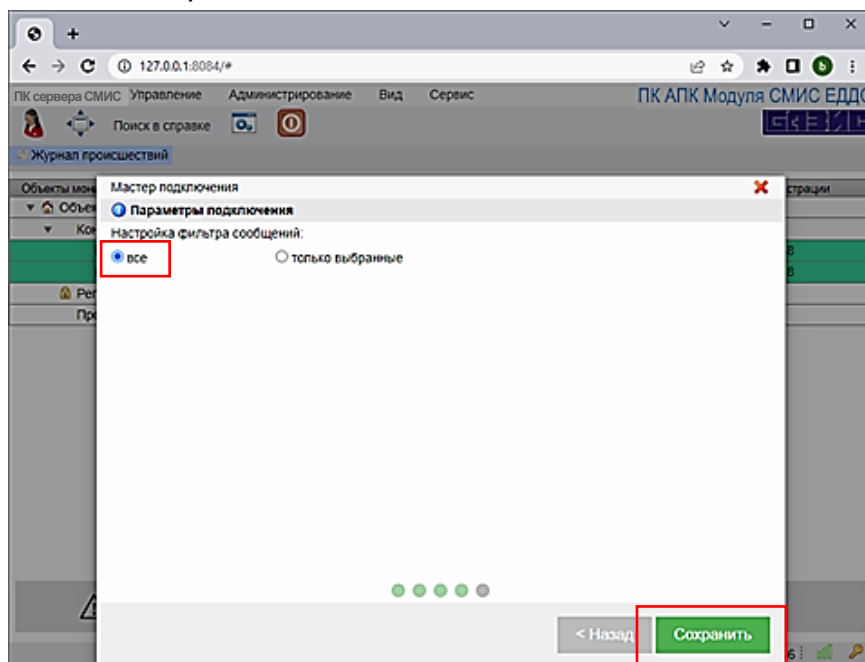


Рис. 23. Настройка фильтра передаваемых в ЦУКС сообщений ПК АПК модуля СМИС ЕДДС в окне «Мастер подключения»

12) Проверьте соединение, выбрав исходящее взаимодействие и нажав кнопку «Проверить подключение» в окне «Взаимодействие».

13) Закройте окно «Взаимодействие».

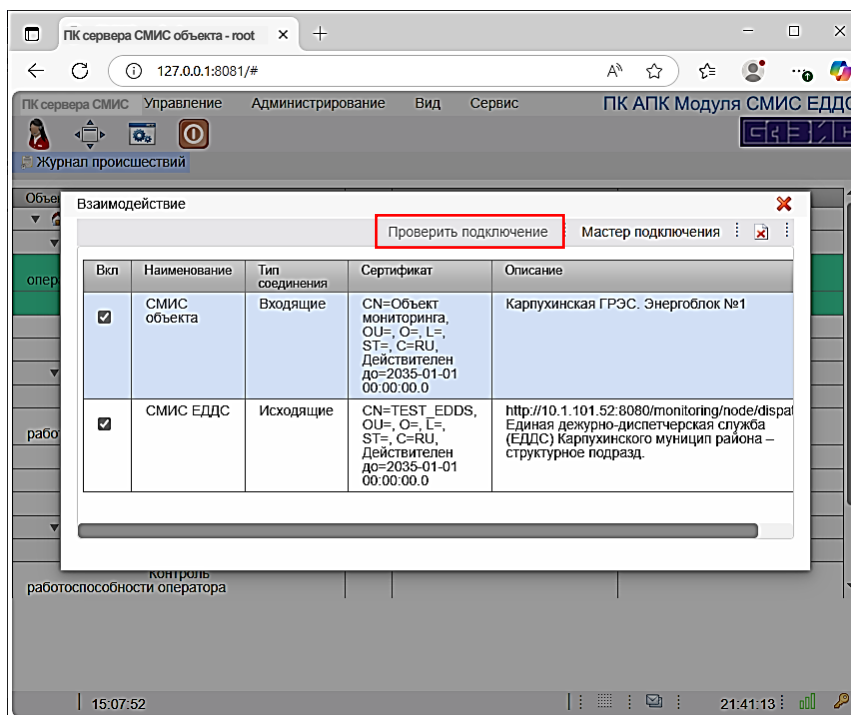


Рис. 24. Введённые в «Мастер подключения» и отображённые в окне «Взаимодействие» параметры подключаемого ЦУКС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		25

14) Выберите в окне «ПК АПК модуля СМИС ЕДДС», меню «Сервис», пункт «Параметры» для открытия окна «Параметры ПК АПК СЕРВЕРА СМИС Журнал происшествий» с описанием «Ключ комплекса» (открытого ключа сертификата X.509 ПК АПК модуля СМИС ЕДДС) для использования при настройке взаимодействия на стороне подключаемого АПК ПТК СМИС/СМИК ЦУКС.

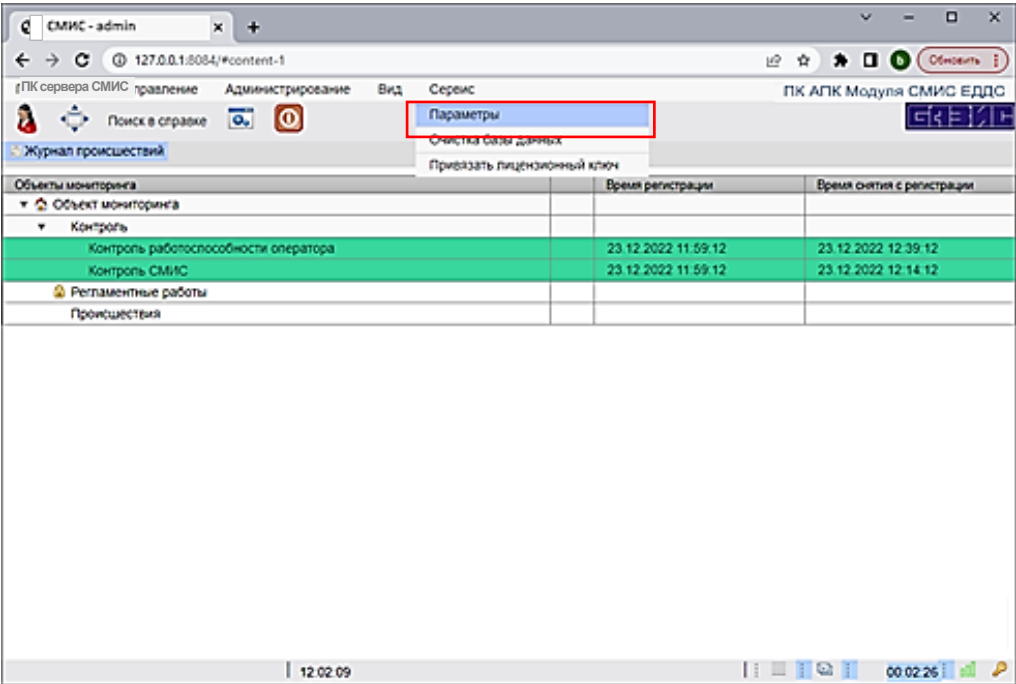


Рис. 27. Открытие окна «Параметры ПК АПК модуля СМИС ЕДДС Журнал происшествий» для сохранения «Ключа комплекса» для настройки взаимодействия на стороне подключаемого ПТК СМИС/СМИК ЦУКС

15) Нажмите «Сохранить открытый ключ для дальнейшего использования»;

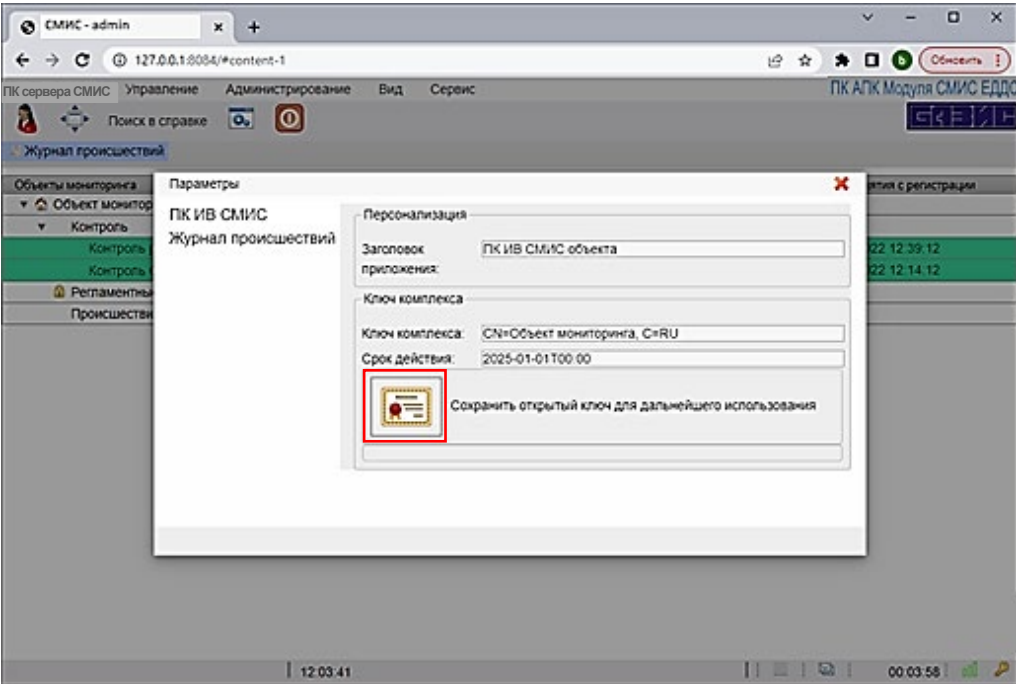


Рис. 25. Сохранение «Ключа комплекса» (открытого ключа сертификата X.509) для настройки взаимодействия на стороне подключаемого ПТК СМИС/СМИК ЦУКС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		26

4.4 Настройка взаимодействия с программным комплексом отправителя сообщений СМИС (в составе ЦМП ЧС, ЕДДС)

- 1) В окне «ПК АПК модуля СМИС ЕДДС» выберите пункт «Администрирование», а в нём подпункт «Взаимодействие».

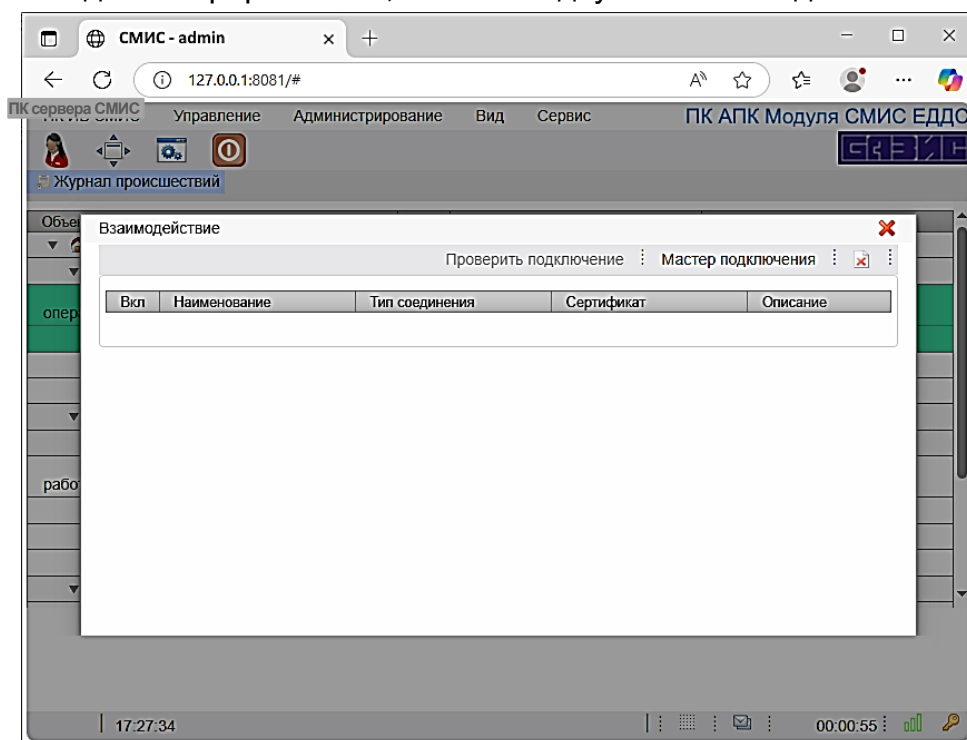


Рис. 29. Окно "Взаимодействие"

- 2) Для добавления нового получателя в окне «Взаимодействие» выберите «Мастер подключения».

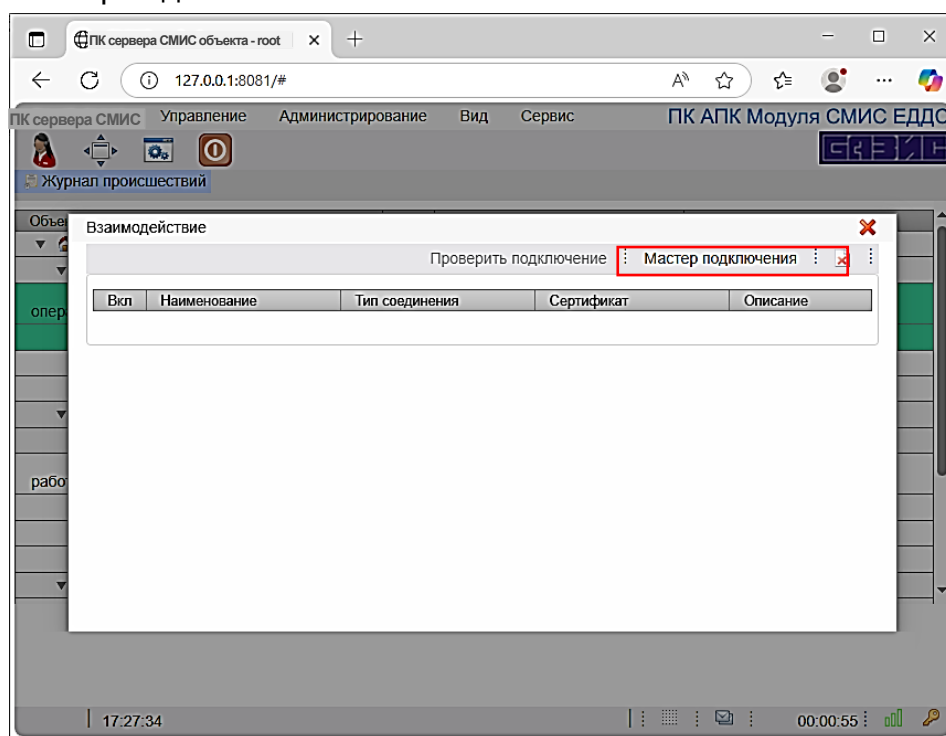


Рис.30. Выбор инструмента «Мастер подключения» для подключения нового получателя сообщений СМИС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						27

- 3) В окне «Мастер подключения» из выпадающего меню выберите «Тип подключения»: «входящее» СМИС объекта; ЦМП ЧС;
- 4) Нажмите «Далее».

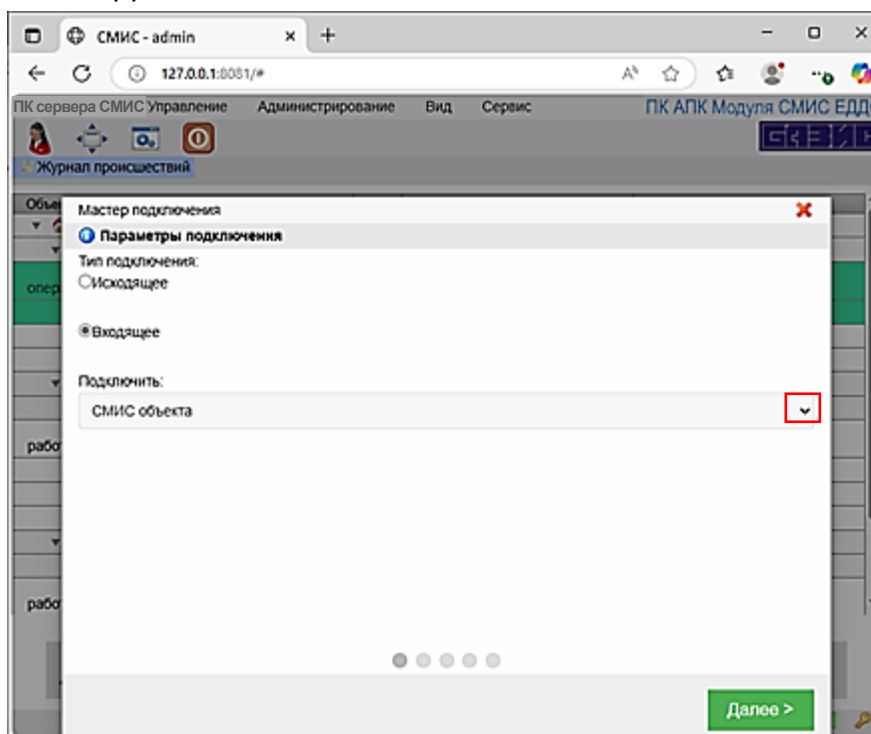


Рис. 26. Выбор «Тип подключения» СМИС: СМИС объекта; ЦМП ЧС; ...

- 5) В поле «Примечание» окна «Мастер подключения» внесите описание подключаемого узла – СМИС объекта или ЦМП ЧС.
- 6) Выберите «Далее».

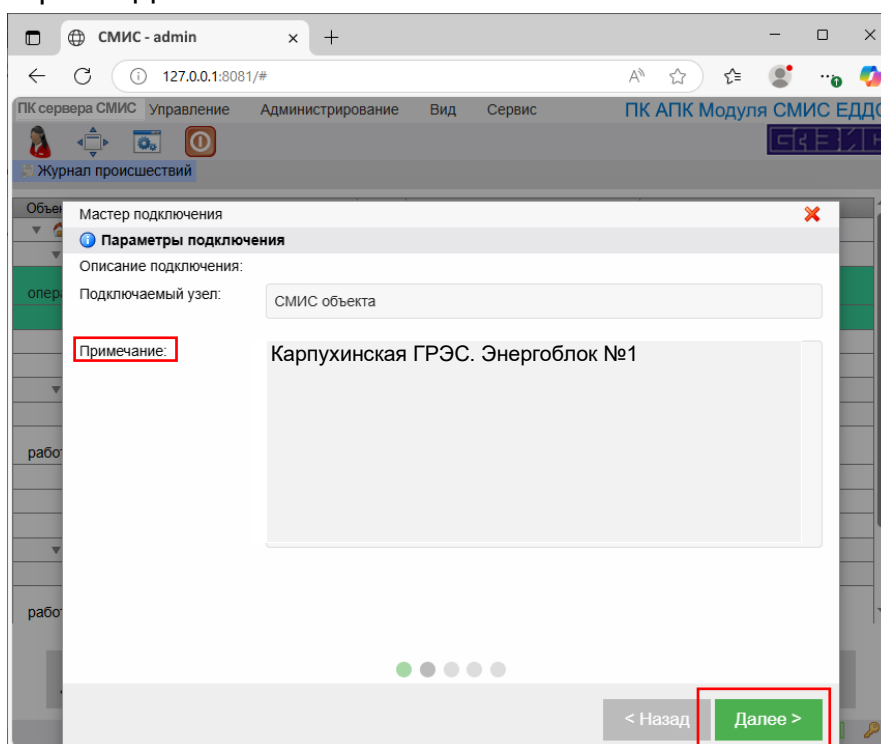


Рис. 27. Внесение описания подключаемого объекта в поле «Примечание» окна «Мастер подключения» СМИС

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		28

- 7) «Выберите файл» и загрузите открытый ключ сертификата X.509, полученный от подключаемого АПК СМИС объекта (АПК ЦМП ЧС СМИС объекта) (например, «apcert.cer»).

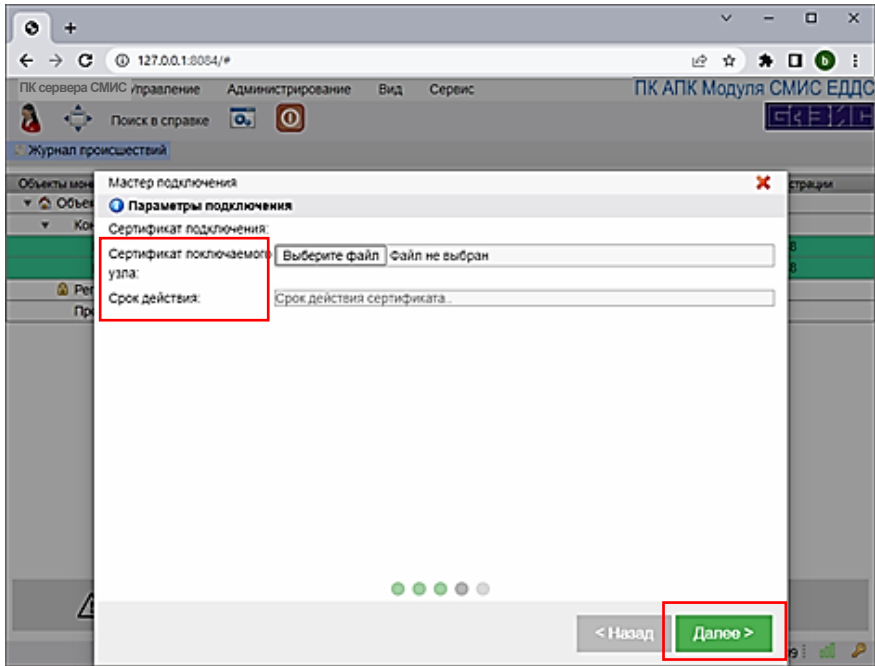


Рис. 28. Выбор и загрузите файла открытого ключа сертификата X.509, полученного от подключаемого АПК СМИС объекта (АПК ЦМП ЧС СМИС объекта)

- 8) Нажмите «Далее».
- 9) Убедитесь, что входящее взаимодействие появилось в окне «Взаимодействие».
- 10) Закройте окно «Взаимодействие».

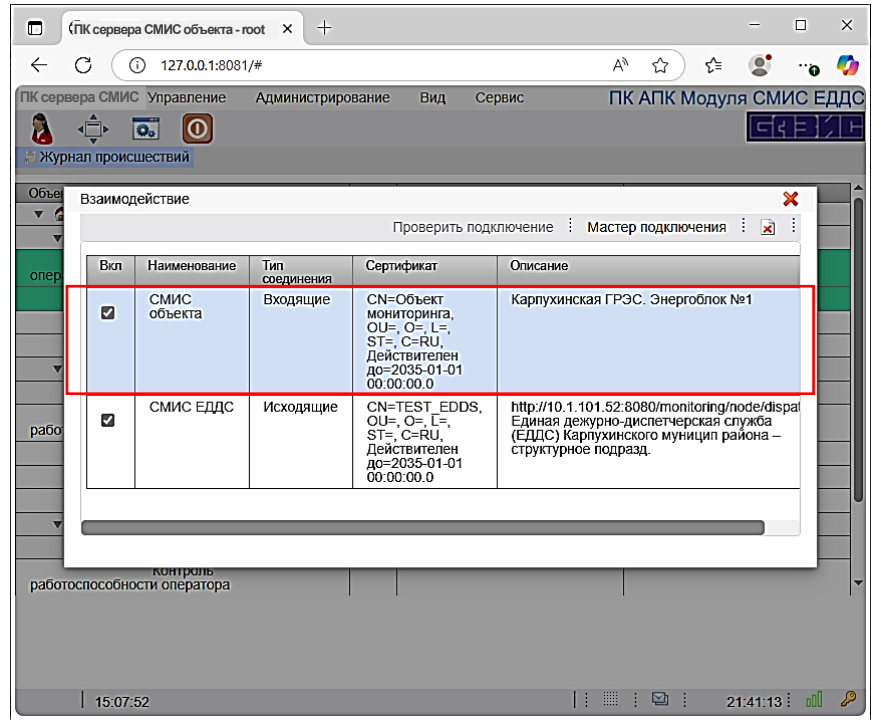


Рис. 29. Введённые в «Мастер подключения» и отображённые в окне «Взаимодействие» параметры подключаемого СМИС объекта

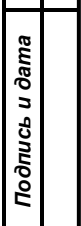
Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. № дубл.	

- | | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
|--------------|--|

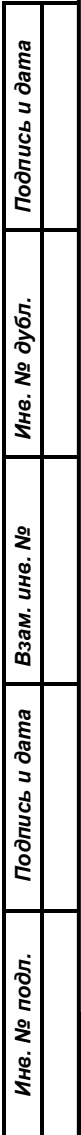


Инв. № подл.	
--------------	--

- | | | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| | | | | | РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00 |
| | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ документа</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | |

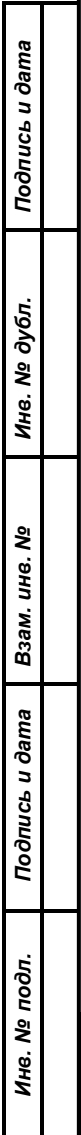
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | | |



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

3) Нажмите «Сохранить». Наблюдайте изменение перечня классификаторов.

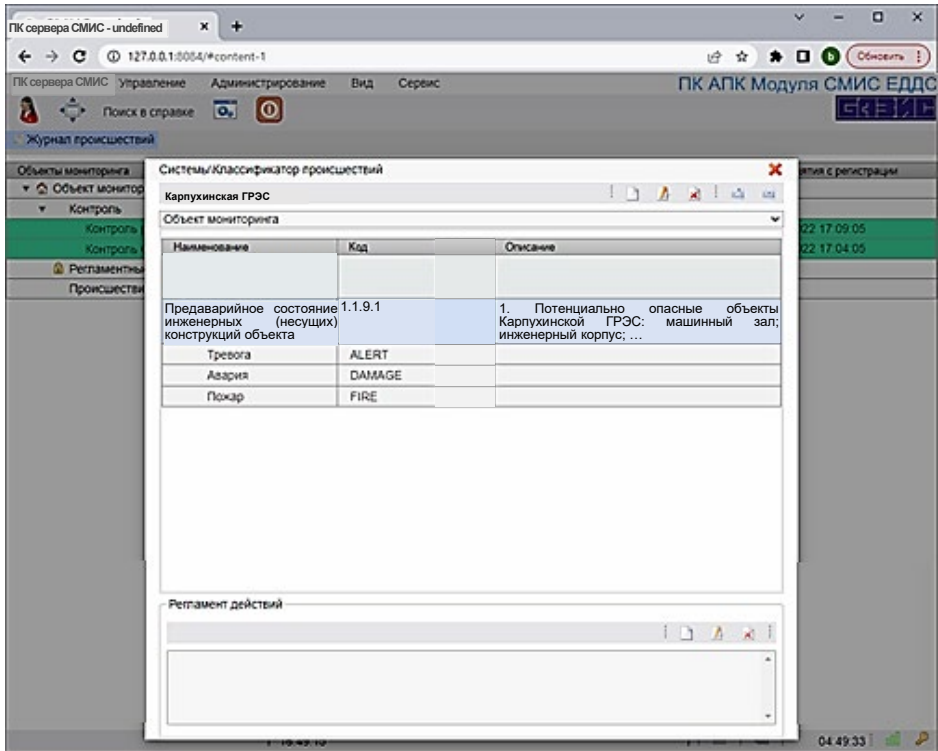


Рис. 34. Измененный перечень классификаторов происшествий объекта

4.5.3 Удаление классификатора происшествия

- 1) Выберите в окне «Системы/Классификатор происшествий» объекта мониторинга происшествие для удаления.
- 2) Нажмите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Удалить классификатор происшествия».

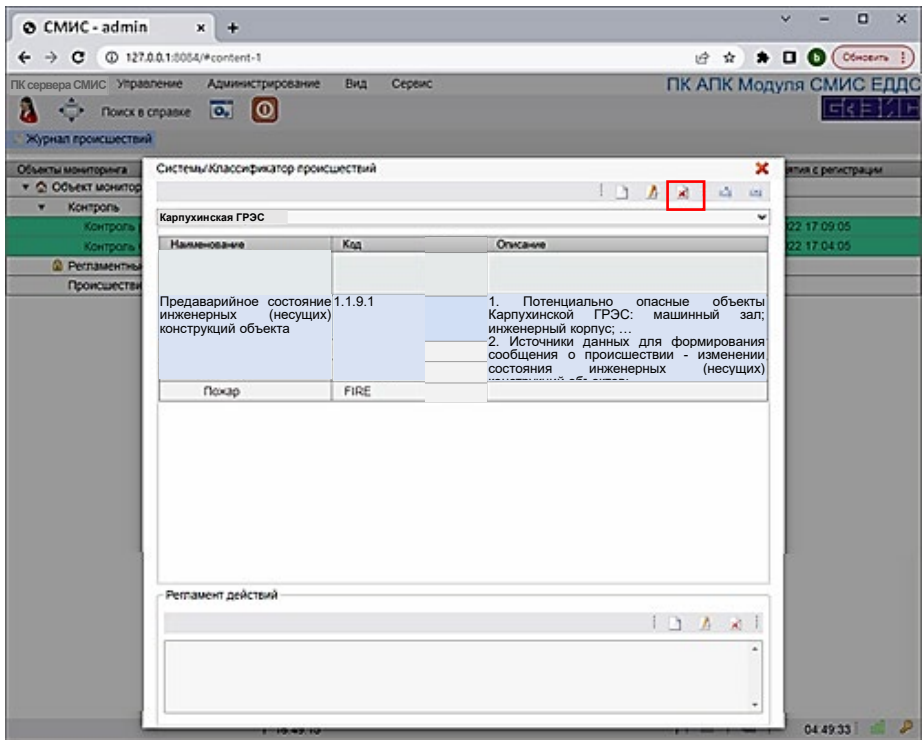


Рис. 35. Удаление выбранного классификатора происшествия

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						34

3) Наблюдайте результат удаления выбранного классификатора происшествия.

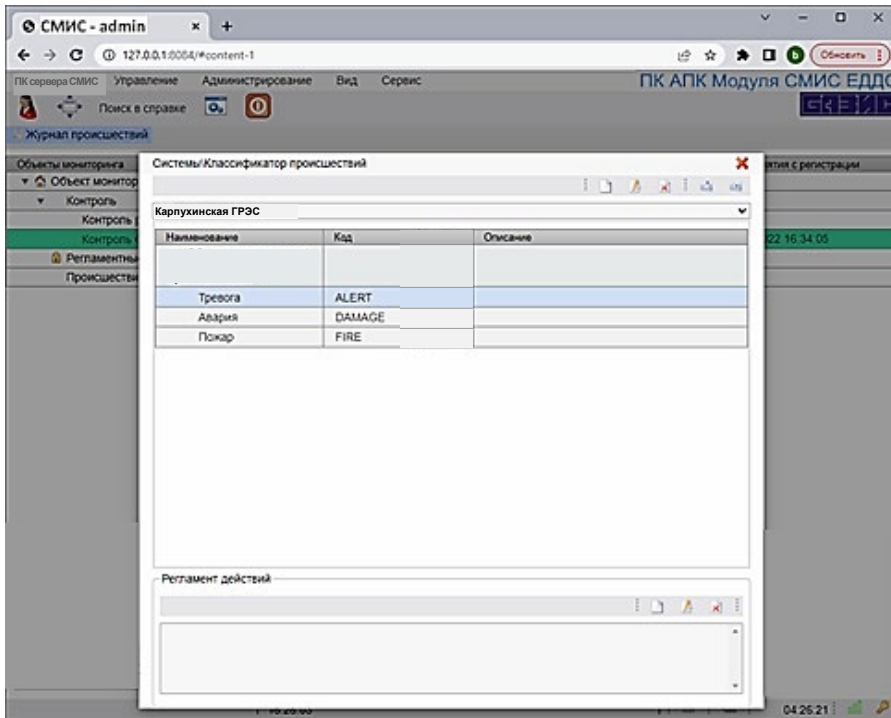


Рис. 36. Результат удаления выбранного классификатора происшествия «Предварительное состояние инженерных (несущих) конструкций объекта» «Карпукхинская ГРЭС» в окне «Системы/Классификатор происшествий»

4.5.4 Импорт классификатора происшествия

1) Выберите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Загрузка классификатора происшествий».

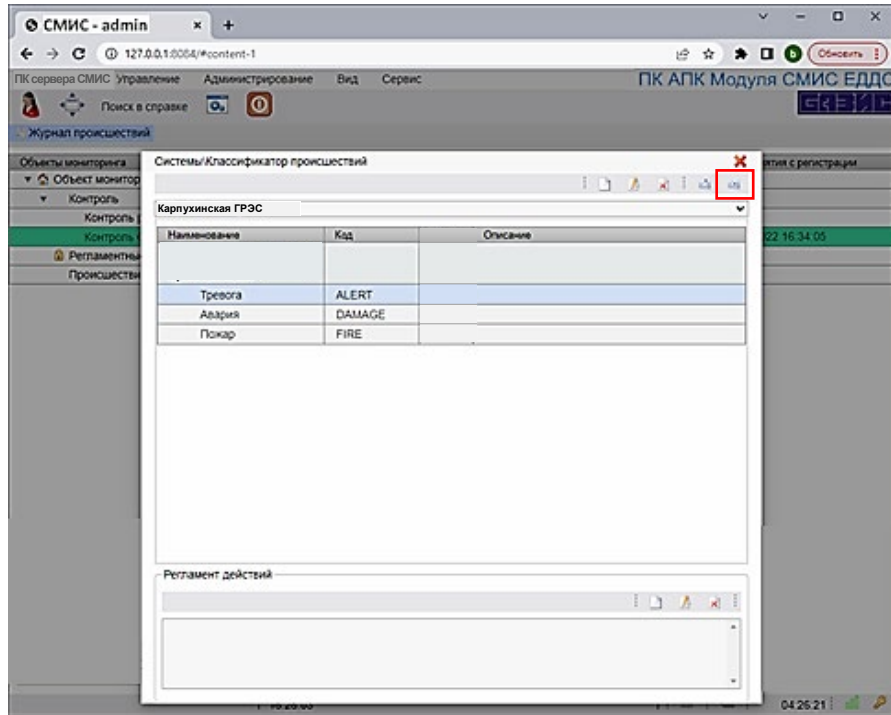


Рис. 37. Выбор «Загрузка классификатора происшествия»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						35

- 4) Укажите классификаторы происшествий, которые надо импортировать из файла Туре.xml в классификатор происшествий объекта. Нажмите «Импортировать».

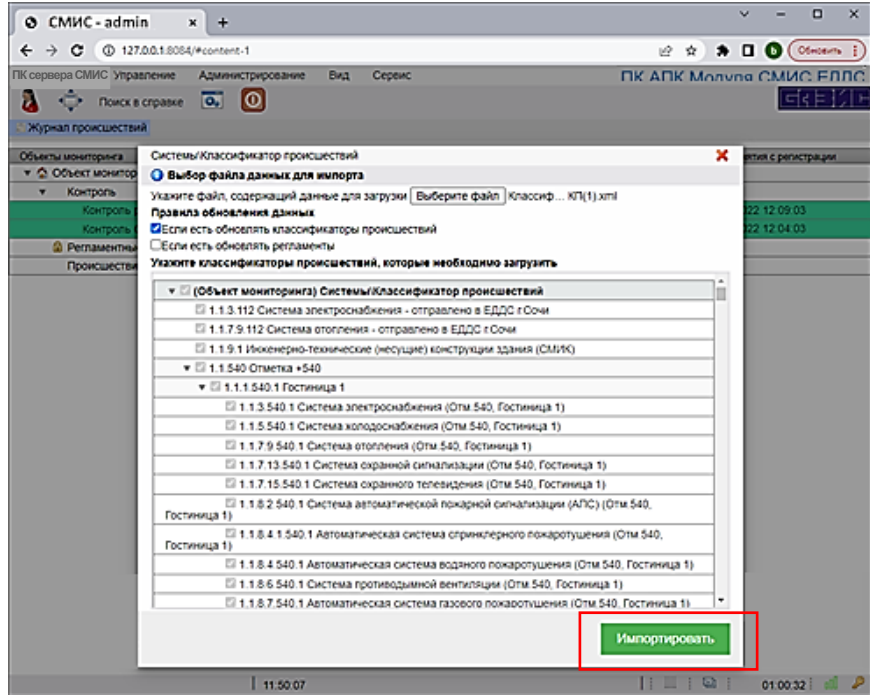


Рис. 48. Импорт классификаторов происшествий из файла Туре.xml в классификатор происшествий объекта

- 5) Наблюдайте отображение в классификаторе происшествий объекта классификаторов происшествий из файла Туре.xml.

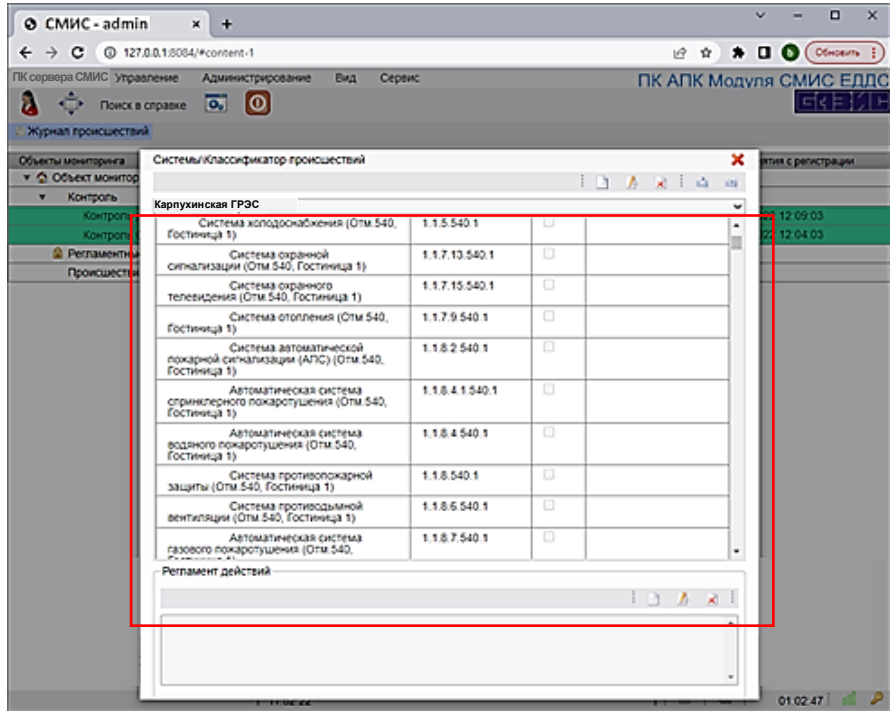


Рис. 49. Отображение в классификаторе происшествий объекта «Карпукхинская ГРЭС» классификаторов происшествий из файла Туре.xml.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Лист
37

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

- СМИС - admin

127.0.0.1:8084/#content-1

ПК сервера СМИС управление | Администрирование | Вид | Сервис

Портал | Поиск в справке | [Иконка] | [Иконка]

Журнал происшествий

Объекты мониторинга

 - Объект мониторинга
 - Контроль
 - Регламенты
 - Происшествия

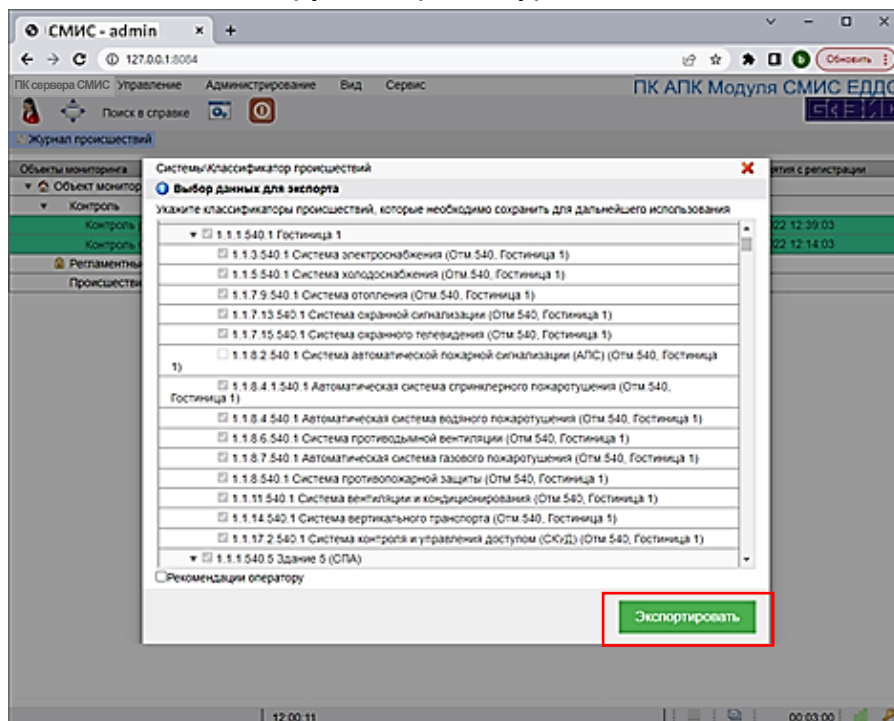
Системы/Классификатор происшествий

Карпухино ГРЭС

Система	Код	Статус
Система холодооснабжения (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.5.540.1	☐
Система охранной сигнализации (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.7.13.540.1	☐
Система охранного телевидения (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.7.15.540.1	☐
Система отопления (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.7.9.540.1	☐
Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.2.540.1	☐
Автоматическая система спринклерного пожаротушения (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.4.1.540.1	☐
Автоматическая система водяного пожаротушения (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.4.540.1	☐
Система противопожарной защиты (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.540.1	☐
Система противодымной вентиляции (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.6.540.1	☐
Автоматическая система газового пожаротушения (Отм 540, Гостиница 1)	1.1.8.7.540.1	☐

Регламент действий

2) В окне «Выбор данных для экспорта» выберите классификаторы происшествий для выгрузки в файл Type.xml. Нажмите «Экспортировать».



3) Наблюдайте экспорт выбранных классификаторов происшествий из классификатора объекта в созданный файл Type.xml.

4.5.6 Добавление регламента действий к классификатору происшествия объекта

- 1) Выберите классификатор происшествия, например, «Тревога».
- 2) Нажмите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Добавить регламент действий оператора».

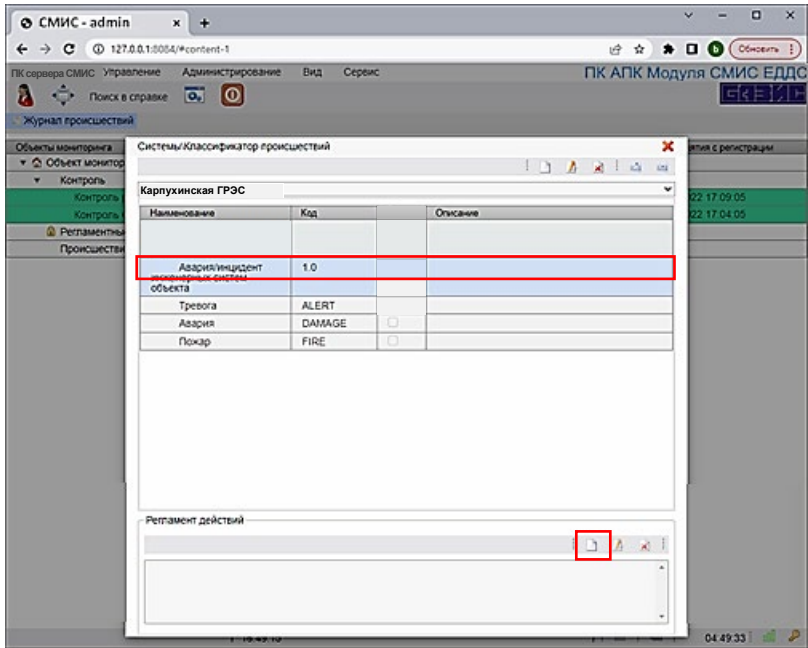


Рис. 40. Выбор операции добавления регламента действий оператора для классификатора происшествия «Тревога»

- 3) Введите зарегистрированный тип состояния, например, «Инцидент» и текст регламента действий при получении сообщения «Тревога». Нажмите «Сохранить».

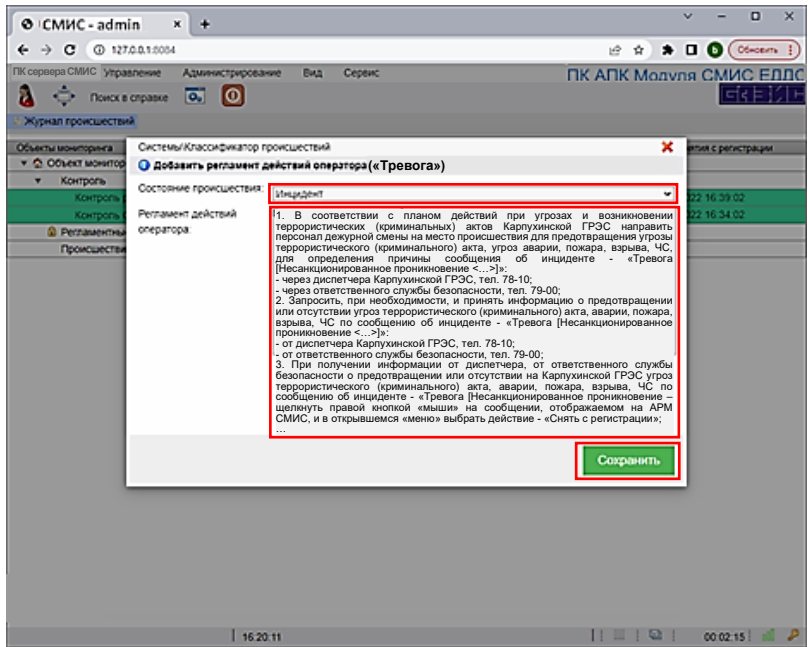


Рис. 41. Введение типа состояния происшествия «Инцидент» и текста регламента действий оператора при получении сообщения «Тревога»

- 4) Наблюдайте отображение добавленного регламента действий оператора

Подпись и дата
Ине. № дубл.
Взам. ине. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						39

для сообщения типа «Инцидент».

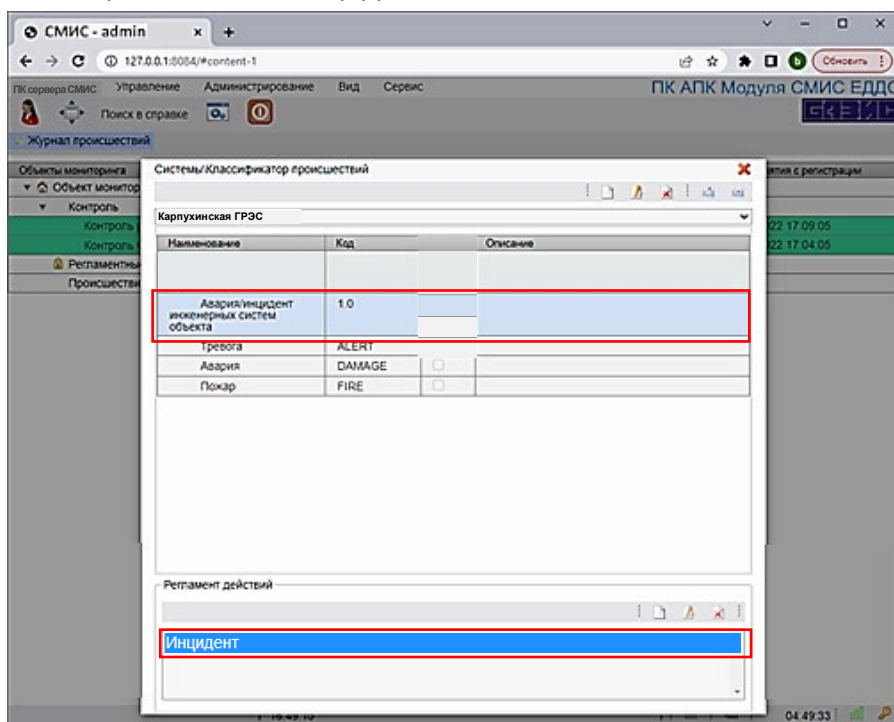


Рис. 42. Отображение введенного регламента действий оператора для классификатора происшествия «Тревога»

4.5.7 Изменение регламента действий оператора при получении сообщения

- 1) Выберите классификатор происшествия, например «Тревога», и нажмите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Изменить регламент действий оператора».

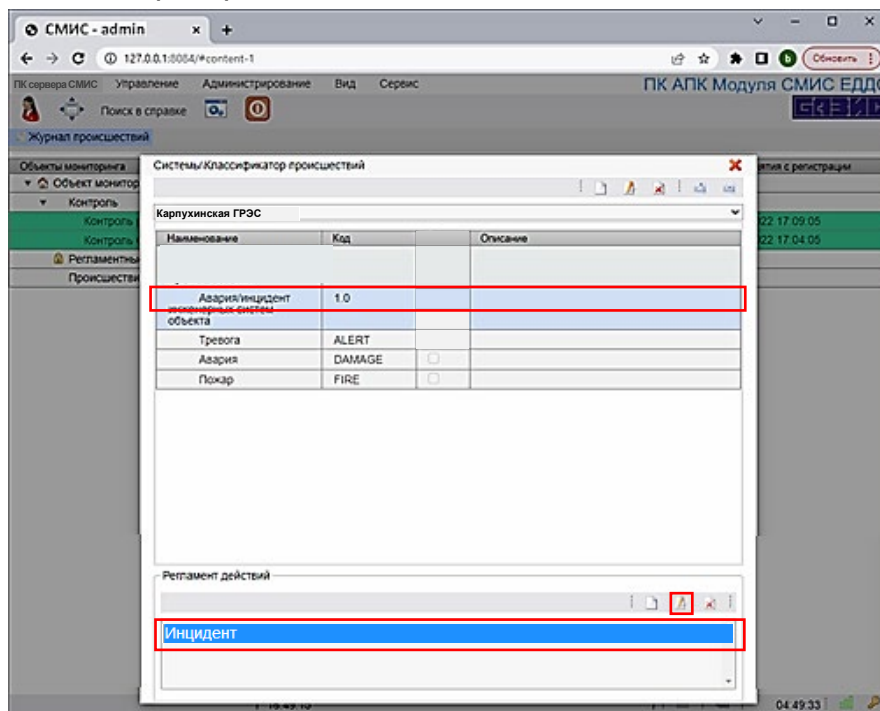


Рис. 43. Изменение введенного регламента действий оператора типа «Инцидент» для классификатора происшествия «Тревога»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						40

- 2) Измените номера телефонов в регламенте действий при получении сообщения «Тревога» для состояния «Инцидент». Нажмите «Сохранить».

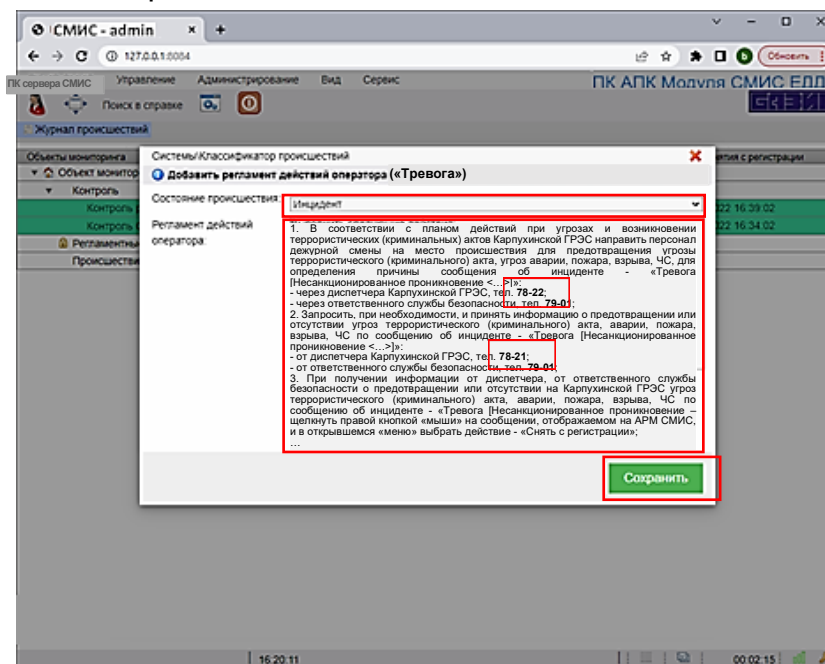


Рис. 44. Изменение текста регламента действий оператора при получении сообщения «Тревога» для типа состояния «Инцидент»

- 3) Убедитесь в изменении текста регламента действий при получении сообщения «Тревога» для типа состояния «Инцидент».

4.5.8 Удаление регламента действий оператора при получении сообщения

- 1) Выберите классификатор происшествия, например, «Тревога», тип состояния «Инцидент» и нажмите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Удалить регламент действий оператора».

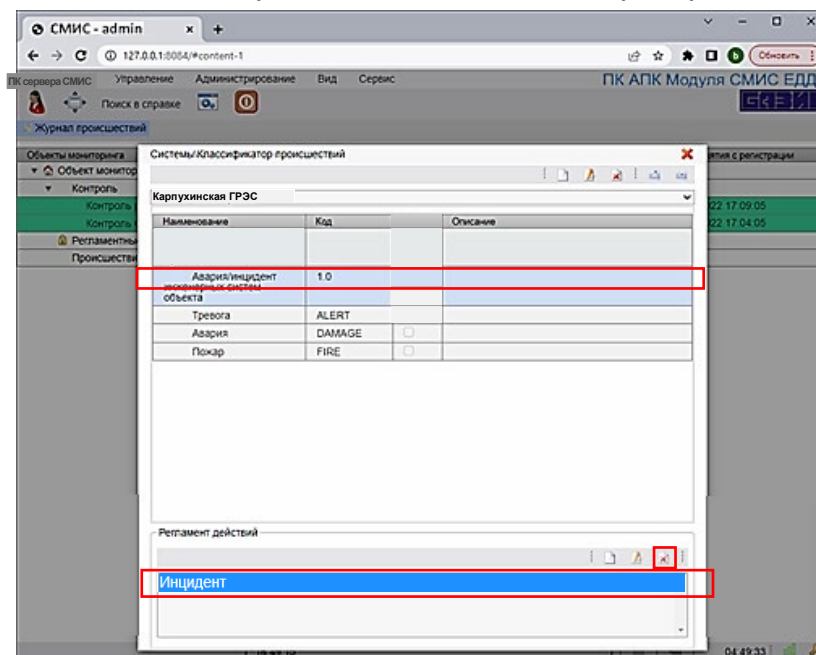


Рис. 57. Удаление регламента действий оператора для сообщения «Тревога»

Подпись и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. ине. №	
Подпись и дата	
Ине. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						41

- 2) Убедитесь в удалении регламента действий при получении сообщения «Тревога» для типа состояния «Инцидент».

4.6 Учетные записи пользователей

4.6.1 Добавление новой учётной записи пользователя

- 1) В окне «ПК АПК модуля СМИС ЕДДС» выберите пункт «Администрирование», подпункт «Учётные записи пользователей».
- 2) Нажмите экранную кнопку  с всплывающей подсказкой «Добавить новую учётную запись».

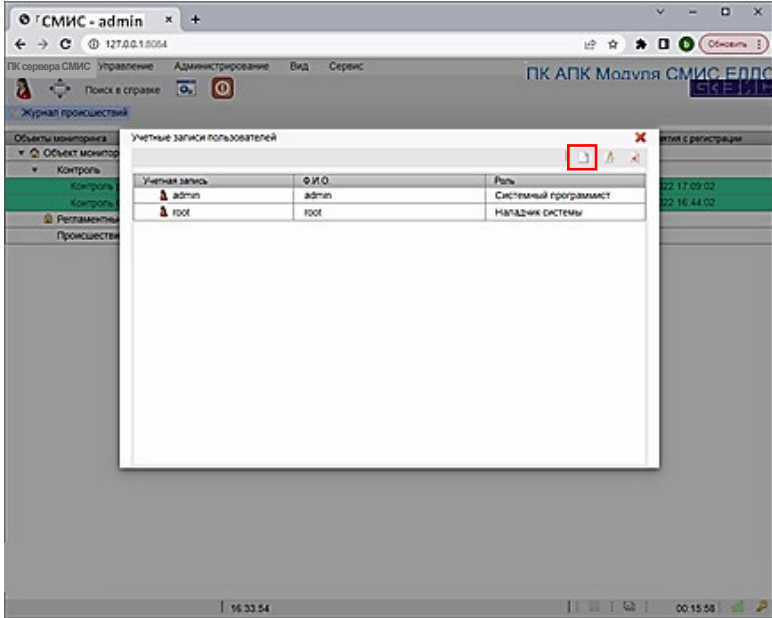


Рис. 58. Добавление новой учётной записи пользователя

- 3) В окне «Профиль» заполните поля личных записей пользователя: Учётная запись; Пароль; Подтверждение пароля; Фамилия; Имя; Отчество; Конфигурация. Нажмите «Сохранить».

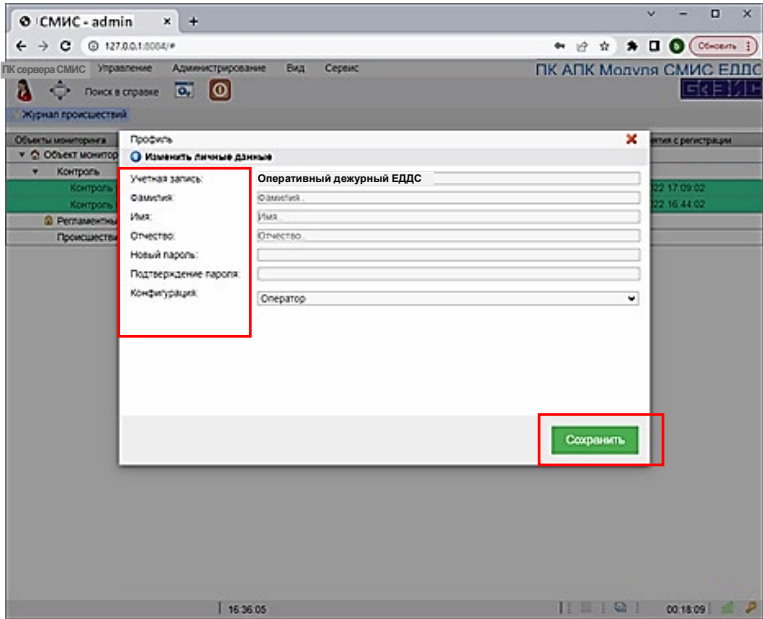


Рис. 59. Заполнение личных данных учётной записи пользователя

- 4) Убедитесь в добавлении новой учётной записи пользователя.

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						42
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX

П1.1 Настройка BIOS

- 1) Включите ЭВМ;
- 2) Войдите в настройки программы BIOS SETUP UTILITY - в начале процесса загрузки нажмите клавишу «DEL» на клавиатуре;

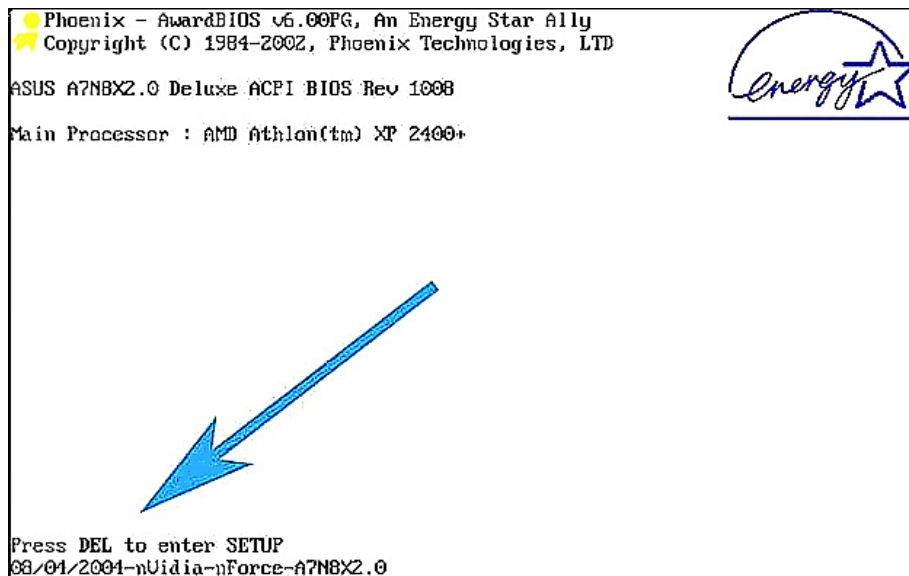


Рис. П1.1. Вход в настройки SETUP

- 3) В окне BIOS SETUP UTILITY вкладку - «Boot» и переместите на первое место списка «Options» USB-накопитель с загрузочными файлами операционной системы Astra Linux;

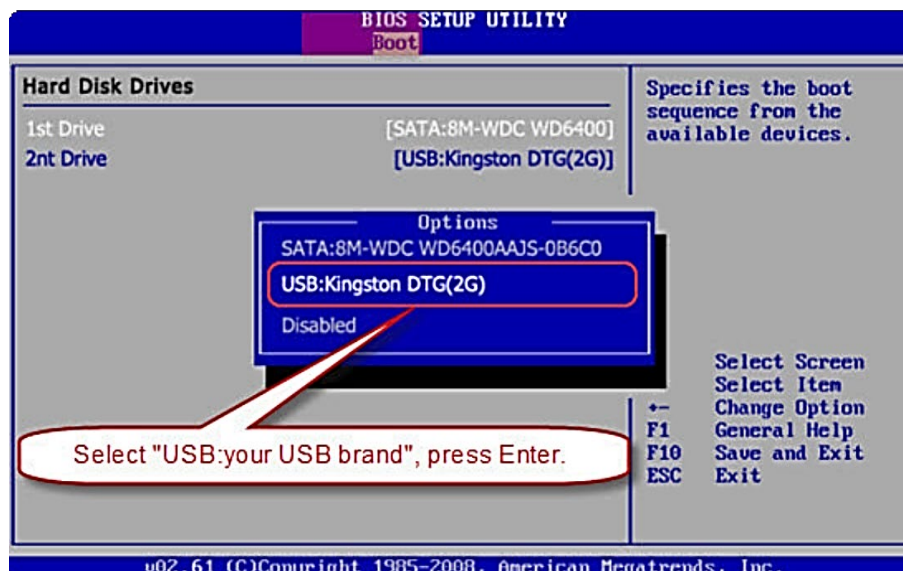


Рис. П1.2. Перемещение на первое место списка «Options» USB-накопителя с загрузочными файлами операционной системы Astra Linux

- 4) Для сохранения изменений и выхода из программы BIOS SETUP UTILITY нажмите «F10» на клавиатуре;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00					Лист
										45
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

4) Производится автоматическая загрузка дополнительных компонентов операционной системы Astra Linux;

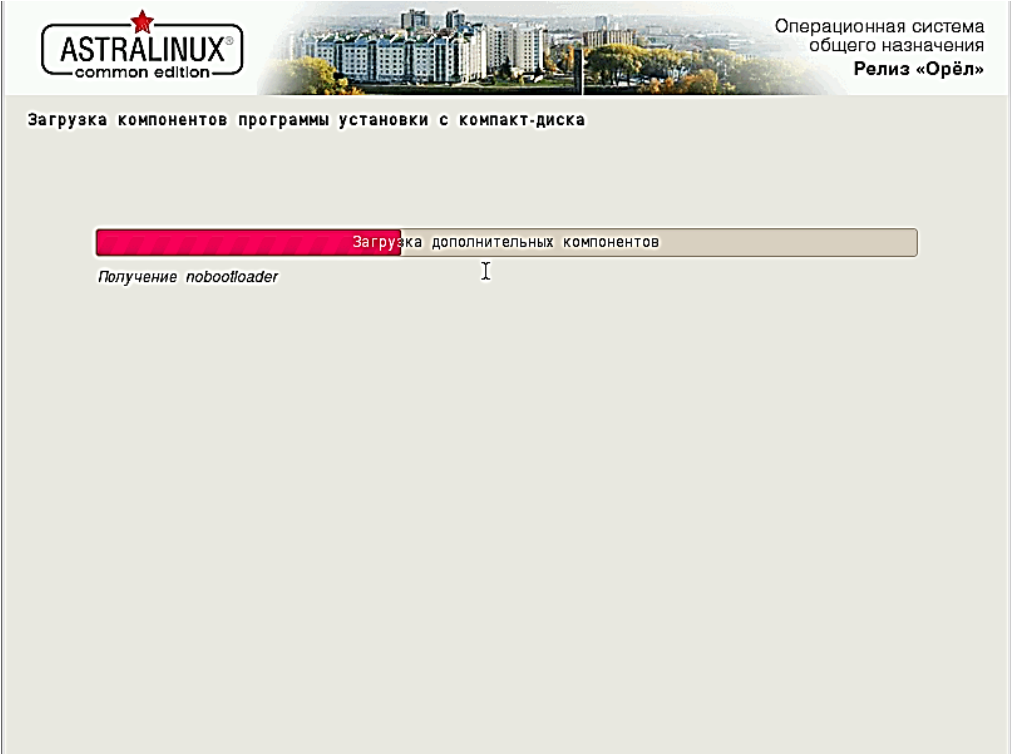


Рис. П1.7. Окно автоматической загрузки дополнительных компонентов мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

5) Введите имя ПК, на который устанавливается Astra Linux и нажмите «Продолжить»;

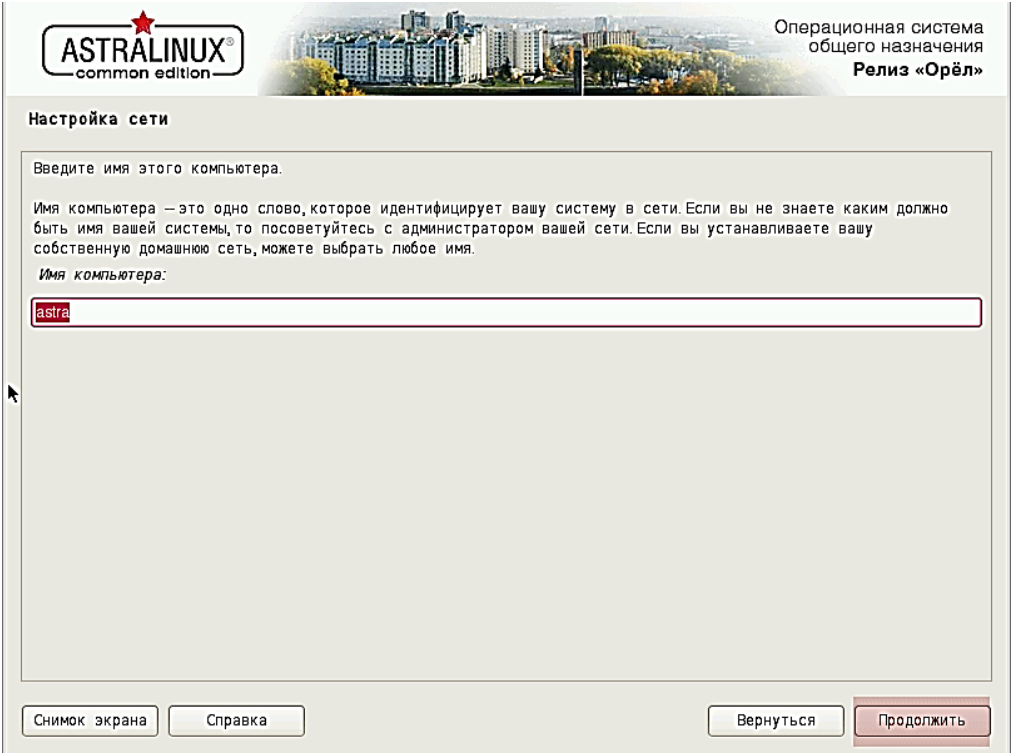


Рис. П1.8. Окно настройка сети мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

5) Введите имя ПК, на который устанавливается Astra Linux и нажмите «Продолжить»;

The screenshot shows the 'Настройка сети' (Network Configuration) window in the Astra Linux installer. At the top, there is the Astra Linux logo and a banner image of a city. The main area contains the following text:

Введите имя этого компьютера.

Имя компьютера — это одно слово, которое идентифицирует вашу систему в сети. Если вы не знаете каким должно быть имя вашей системы, то посоветуйтесь с администратором вашей сети. Если вы устанавливаете вашу собственную домашнюю сеть, можете выбрать любое имя.

Имя компьютера:

Below the text is a text input field containing the word 'astra'.

At the bottom of the window, there are four buttons: 'Снимок экрана' (Screenshot), 'Справка' (Help), 'Вернуться' (Back), and 'Продолжить' (Continue).

Рис. П1.8. Окно настройка сети мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00

Лист
48

6) Введите Имя учетной записи администратора операционной системы с маленькой латинской буквы и состоящей из латинских букв, цифр и нажмите «Продолжить».

Рис. П1.9. Ввод Имени учетной записи администратора в окне настройки учётных записей и паролей мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

7) Введите надежный пароль администратора, содержащий цифры, знаки препинания и буквы и нажмите «Продолжить»;

Рис. П1.10. Ввод пароля в Окне настройки учётных записей и паролей мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						49

10) Появится сообщение мастера установки о том, что в случае нажатия кнопки «Продолжить» вся информация с диска будет удалена. Нажмите «Продолжить»;

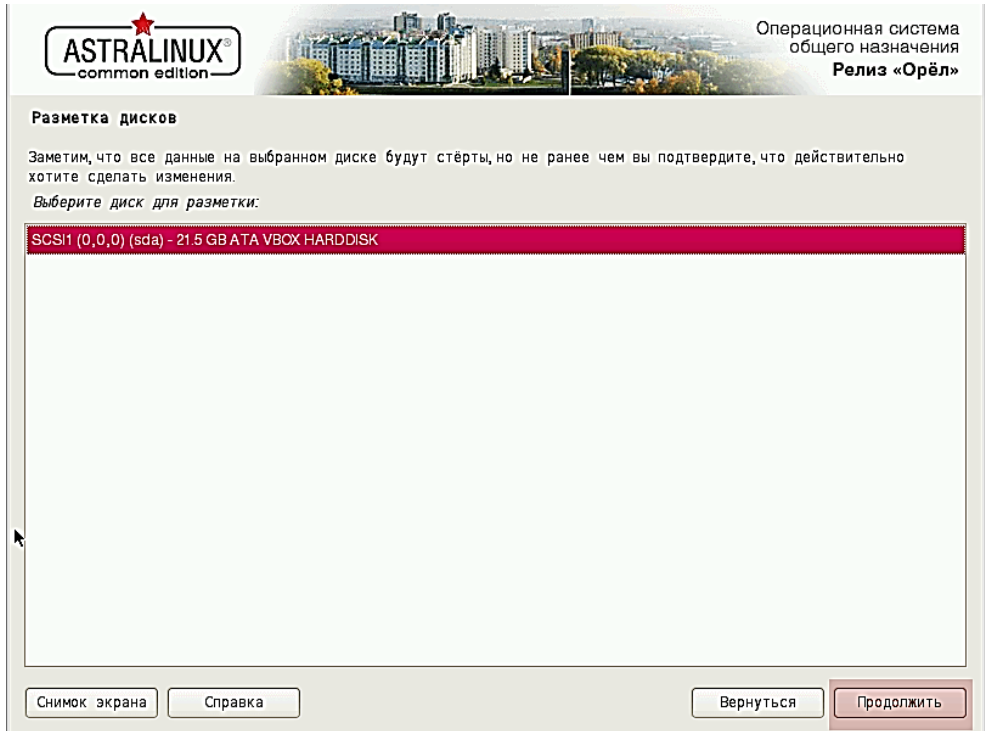


Рис. П1.13. Выбор диска для разметки в Окне разметки дисков мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

11) Выберите схему разметки диска: «Все файлы в одном разделе» и нажмите «Продолжить»;

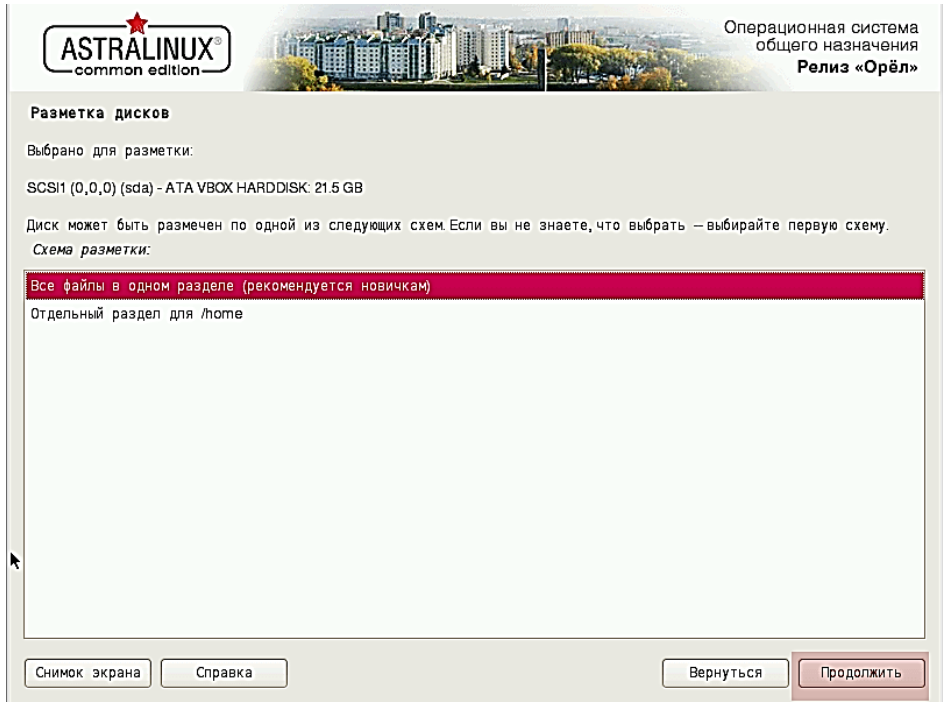


Рис. П1.14. Выбор схемы разметки в Окне разметки дисков мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Име.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						51

- 12) Оставьте предлагаемый по умолчанию пункт «Закончить разметку и записать изменения на диск» и нажмите «Продолжить»;

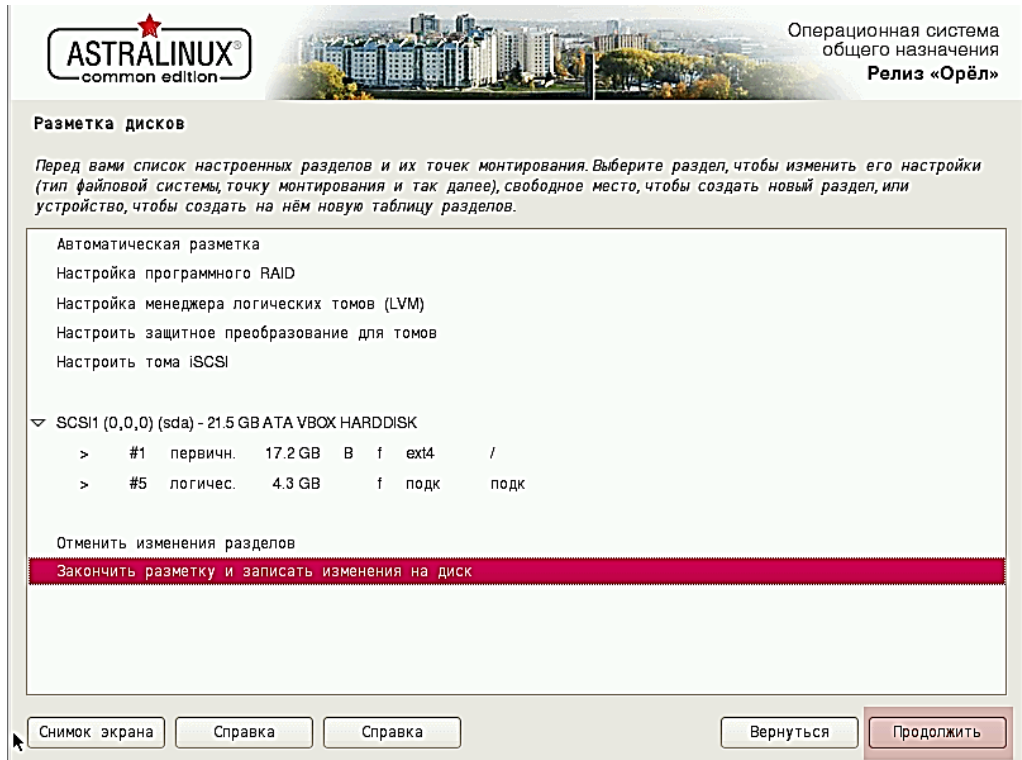


Рис. П1.15. Выбор завершения разметки в Окне разметки дисков мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

- 13) Выберите опцию «Да» для записи изменений на диск и нажмите «Продолжить»;

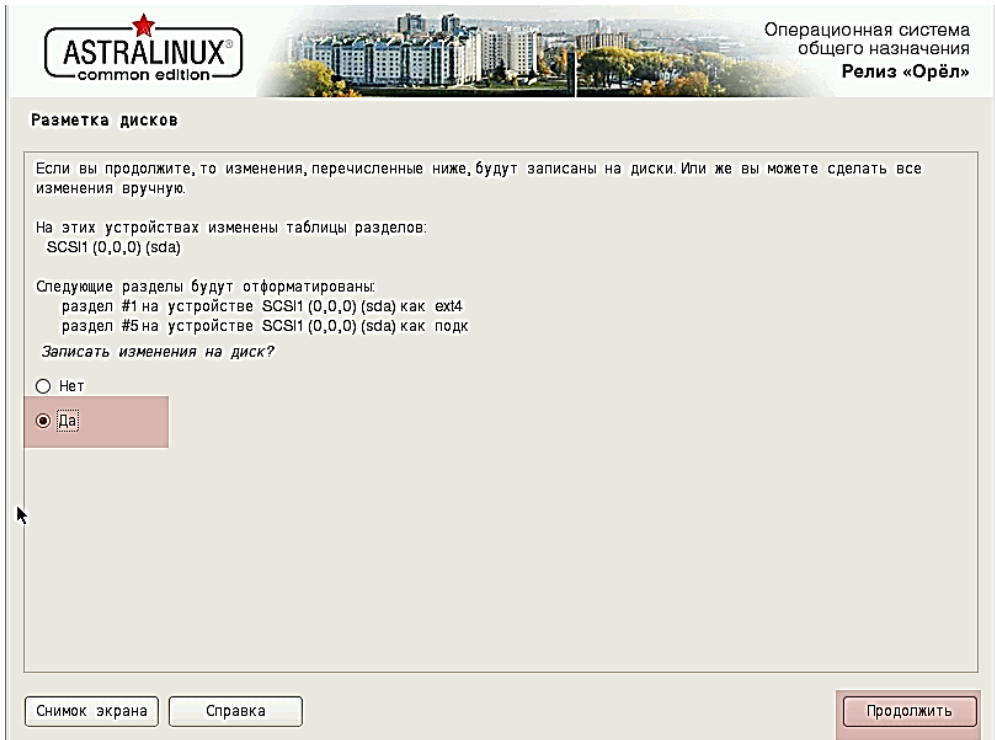


Рис. П1.16. Выбор записи изменений на диск в Окне разметки дисков мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						52

14) Процесс установки базовой системы — автоматический. В этом окне пользователю ничего делать не нужно;

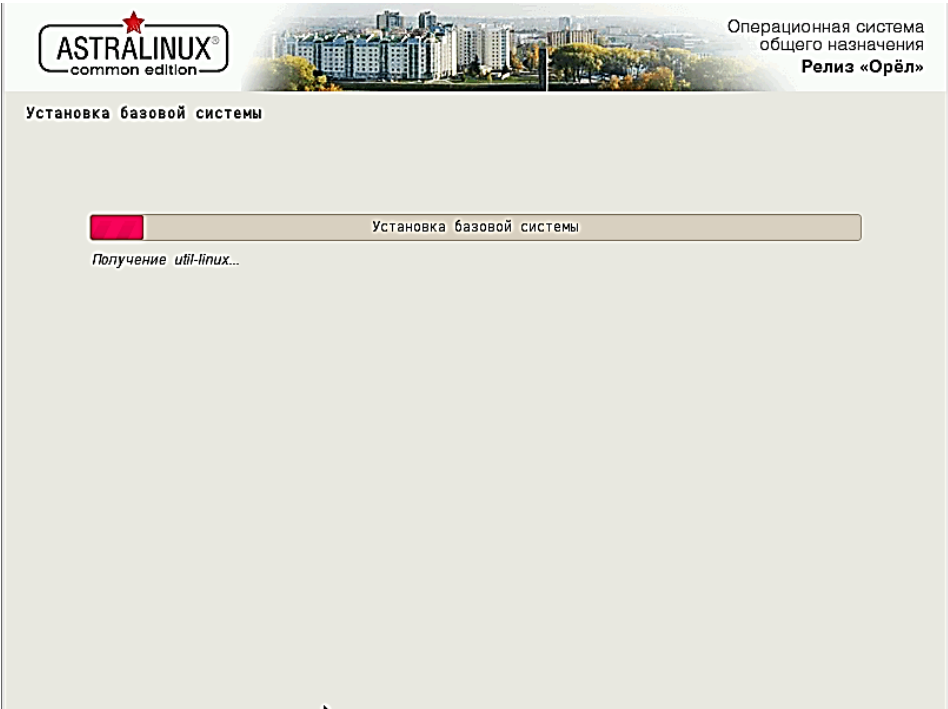


Рис. П1.17. Процесс установки в Окне установка базовой системы мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

15) Выберите или оставьте выбранные по умолчанию компоненты программного обеспечения и нажмите «Продолжить»;

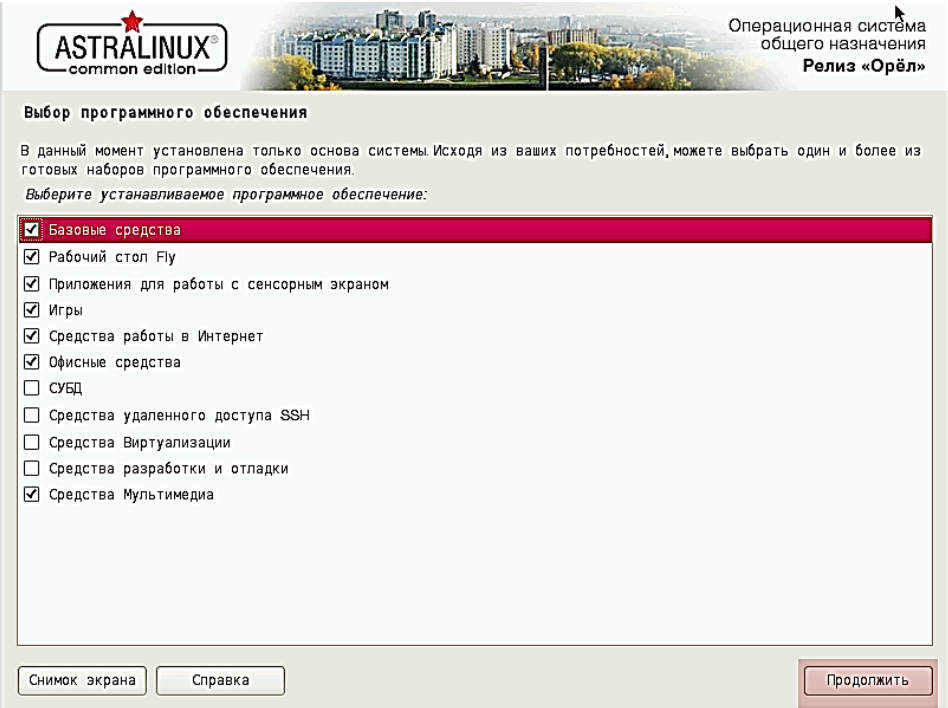


Рис. П1.18. Завершение установки основы и выбор дополнительных компонентов программного обеспечения в Окне выбора программного обеспечения мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						53

16) Процесс установки дополнительных компонентов программного обеспечения производится мастером установки автоматически. В этом окне пользователю ничего делать не нужно;

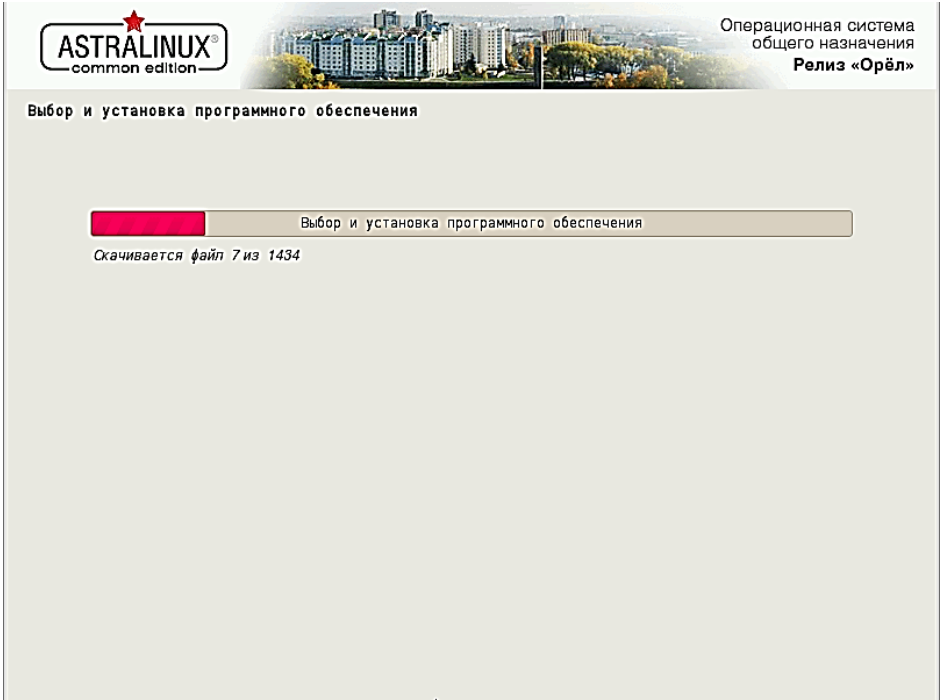


Рис. П1.19. Процесс автоматической установки дополнительных компонентов программного обеспечения в Окне выбора и установки программного обеспечения мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

17) Нажмите «Продолжить». Дополнительные настройки не требуются;

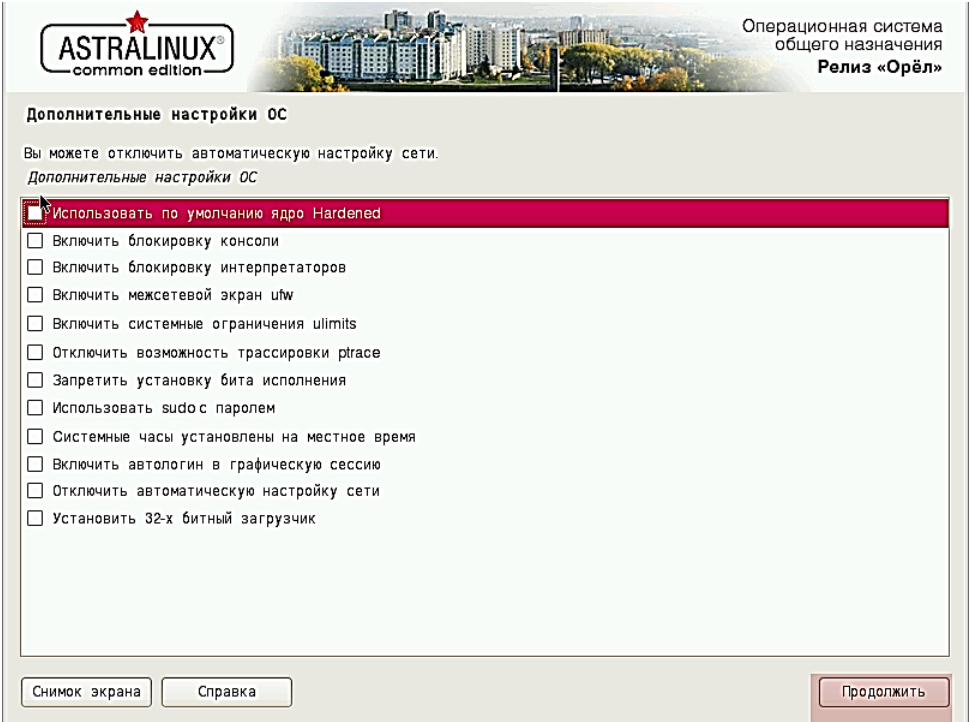
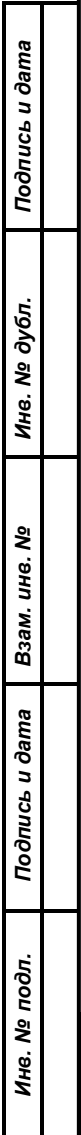


Рис. П1.20. Дополнительные настройки операционной системы в Окне мастера установки операционной системы Astra Linux, релиз «Орёл»

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

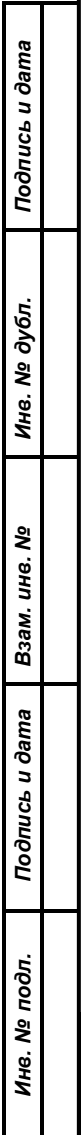
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						54

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

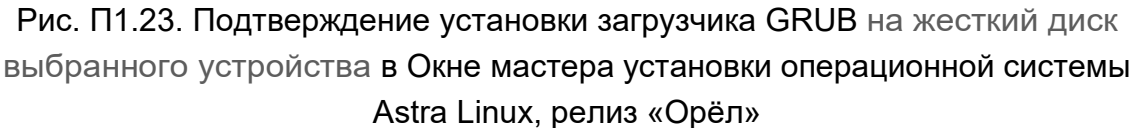
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



The image is a screenshot of the Astralinux Common Edition installation window. The window has a title bar with the text 'АстраЛинукс'. Below the title bar, on the left, is the Astralinux logo, which consists of a red star above the word 'ASTRALINUX' in a bold, sans-serif font, with 'common edition' in a smaller font below it. To the right of the logo, the text 'Операционная система общего назначения' (General-purpose operating system) is displayed in a large, bold, sans-serif font. Below this, the text 'Релиз «Орёл»' (Release «Orel») is displayed in a smaller, bold, sans-serif font. The main content area of the window is light gray. It features a progress bar with a red segment on the left and a gray segment on the right. The text 'Завершение программы установки' (Installation program completion) is centered above the progress bar. Below the progress bar, the text 'Запуск update-initramfs...' (Running update-initramfs...) is displayed in a smaller, italicized font. The background of the window is a blurred image of a cityscape with tall buildings and trees. A mouse cursor is visible in the bottom left corner of the window.

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ POSTGRESQL

П2.1 Общие сведения

Требования к аппаратному обеспечению:

- 1) Минимальные:
- Процессор: Intel (или совместимый) 2000 МГц или выше;
 - Память: 4 ГБ или более;
 - Жёсткий диск: 20 ГБ или более;
- 2) Рекомендуемые:
- Процессор: Intel Core i7 3000 МГц или выше;
 - Память: 4 ГБ или более;
 - Жёсткий диск: 100 ГБ или более.

Требования к программному обеспечению:

- Windows10 x64, Astra Linux x86-64
- Драйвера Guardant
- JRE 8
- PostgreSQL 9.6+

П2.2 Установка и настройка PostgreSQL для Astra Linux

- 1) В менеджере пакетов Synaptic операционной системы Astra Linux выберите пакеты postgresql-9-6 и pgadmin3 и нажмите «Применить».

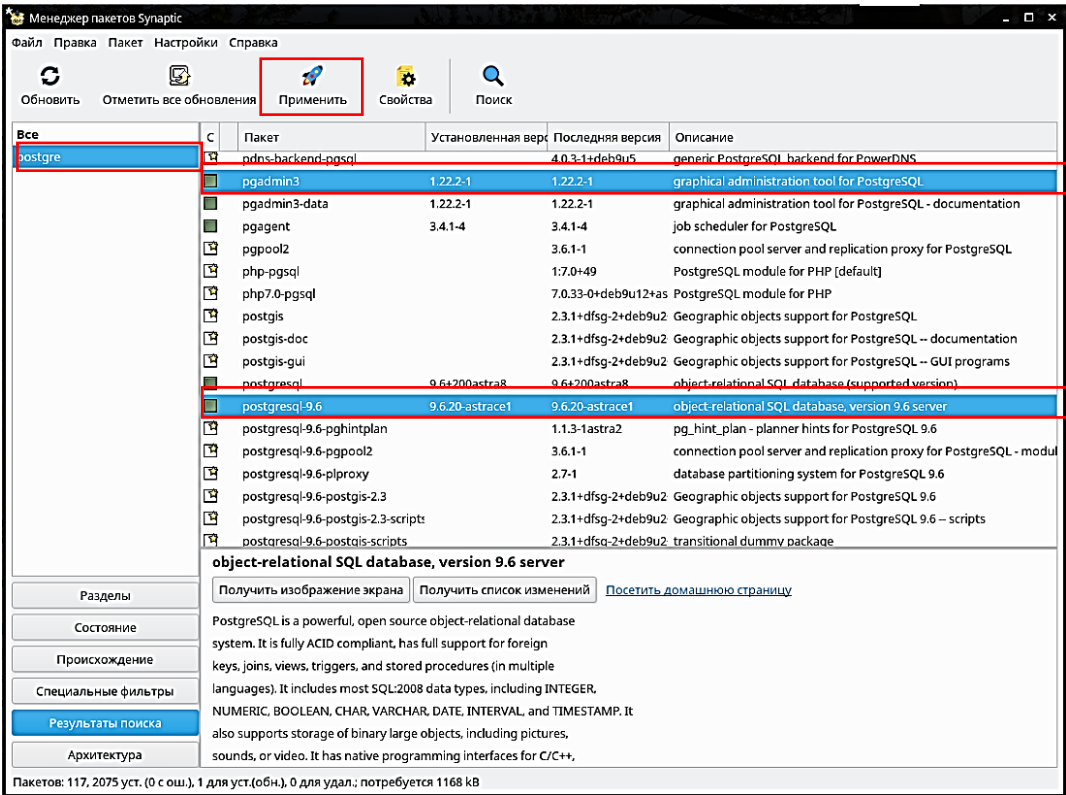


Рис. П2.1. Менеджер пакетов Astra Linux

- 2) В командной строке введите пароль пользователя PostgreSQL с именем «postgres» для подключения пользователя «postgres» к базе данных с именем «postgres»: **sudo -u postgres psql postgres**

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						58

- 3) Установите пароль для пользователя «postgres» с помощью команды:
\password postgres
- 4) Введите по предложению свой пароль. Текст пароля скрыт для безопасности;
- 5) Введите **Control+D** или **\q**, для закрытия управления PosgreSql.

П2.3 Установка PostgreSQL для Windows 10

- 1) Запустите с USB накопителя комплекта поставки программу-установщик postgresql-13.4-2-windows-x64.exe с правами;
- 2) В появившемся окне установки нажмите «Next»;

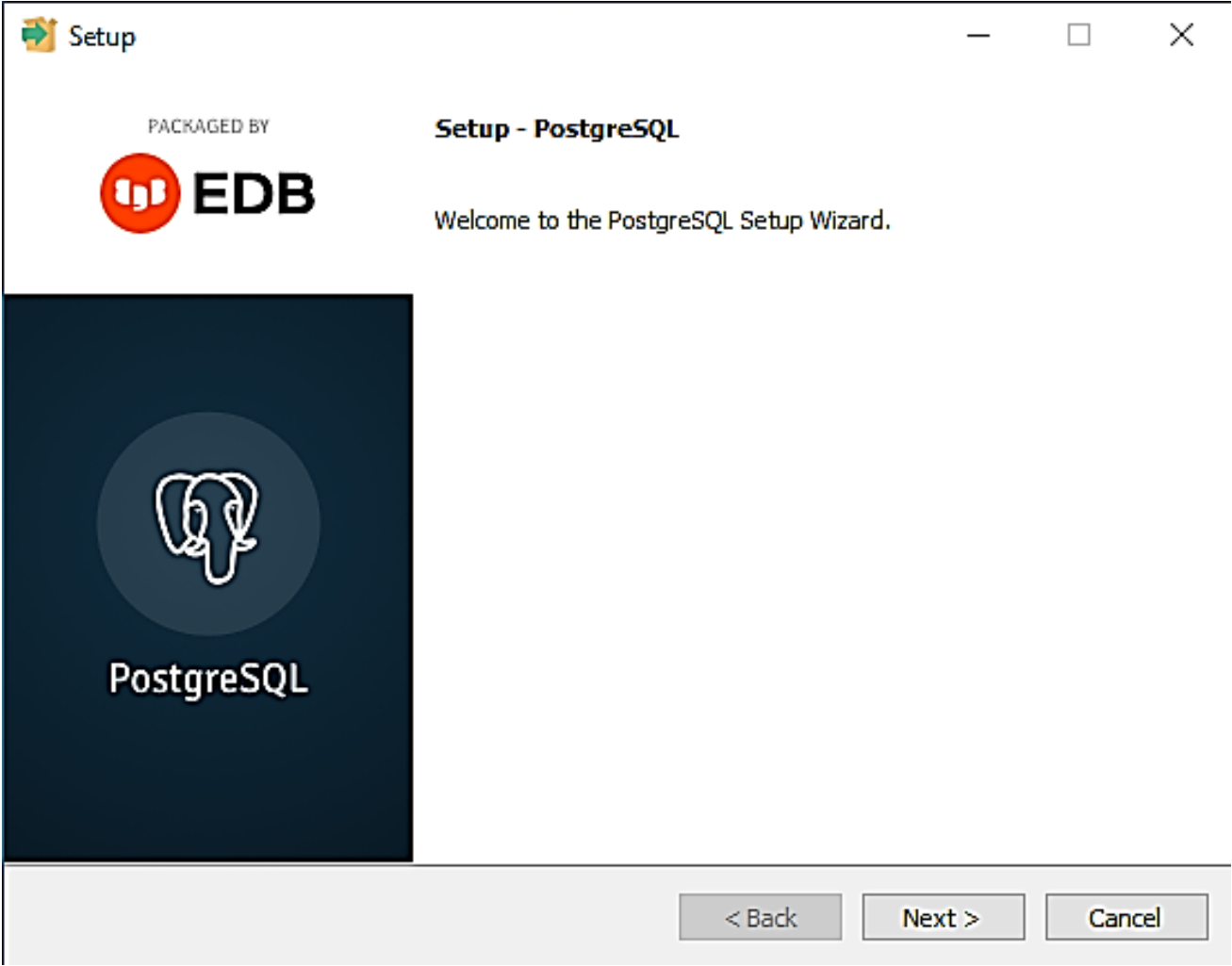


Рис. П2.2. Установщик PostgreSQL

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						59

3) В окне Select Components выберите все компоненты и нажмите «Next»;

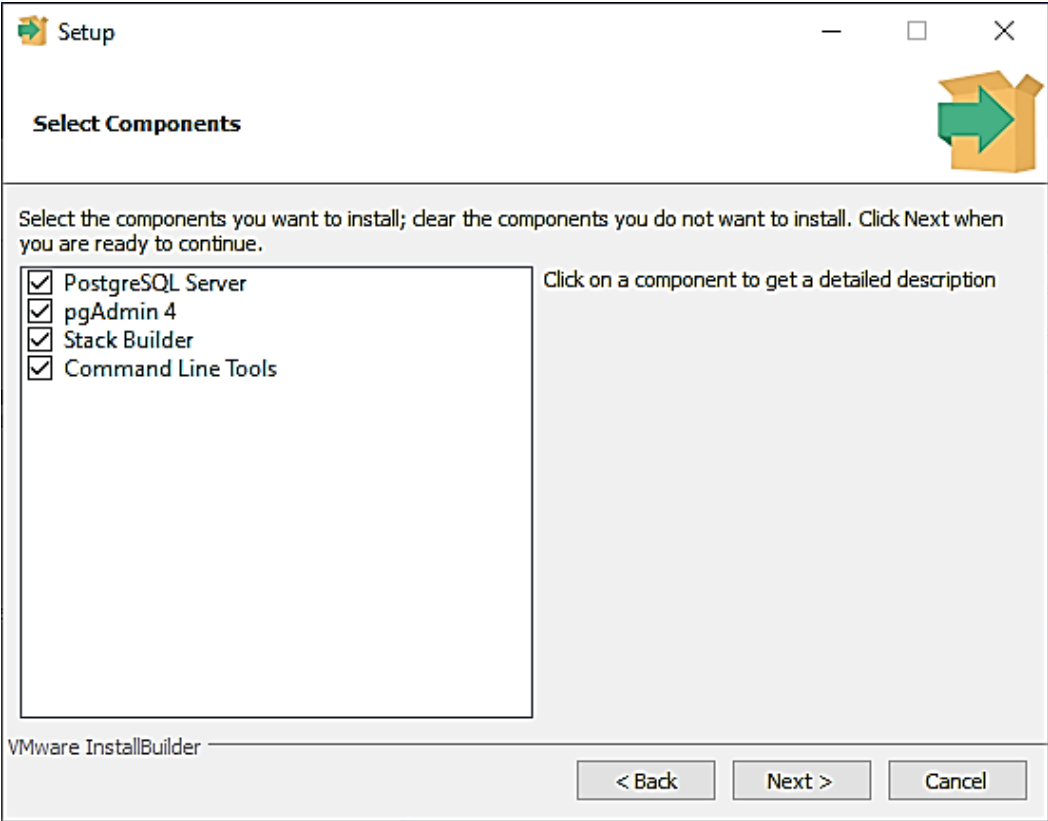


Рис. П2.3. Выбор компонентов PostgreSQL в окне Select Components

4) Установите пароль администратора базы данных пользователя «postgres» и нажмите «Next»;

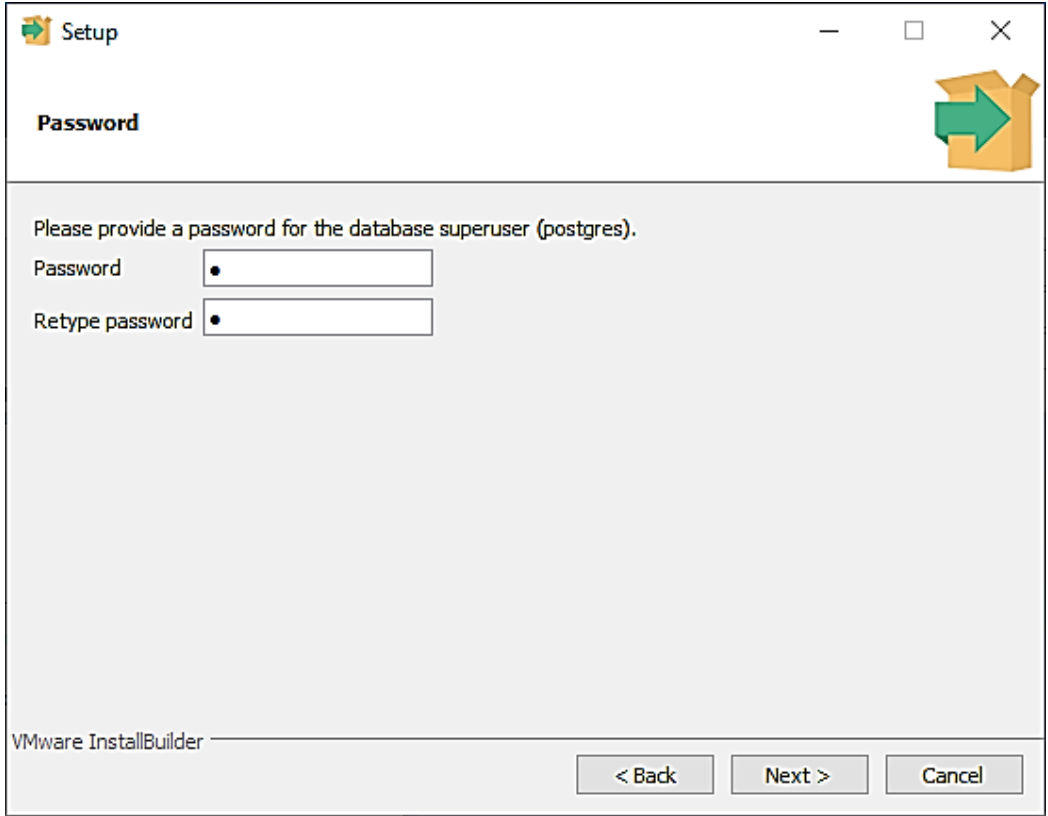


Рис. П2.4. Установка пароля администратора базы данных в окне Password

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						60
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

5) Установите номер порта для доступа к базе данных и нажмите «Next»;

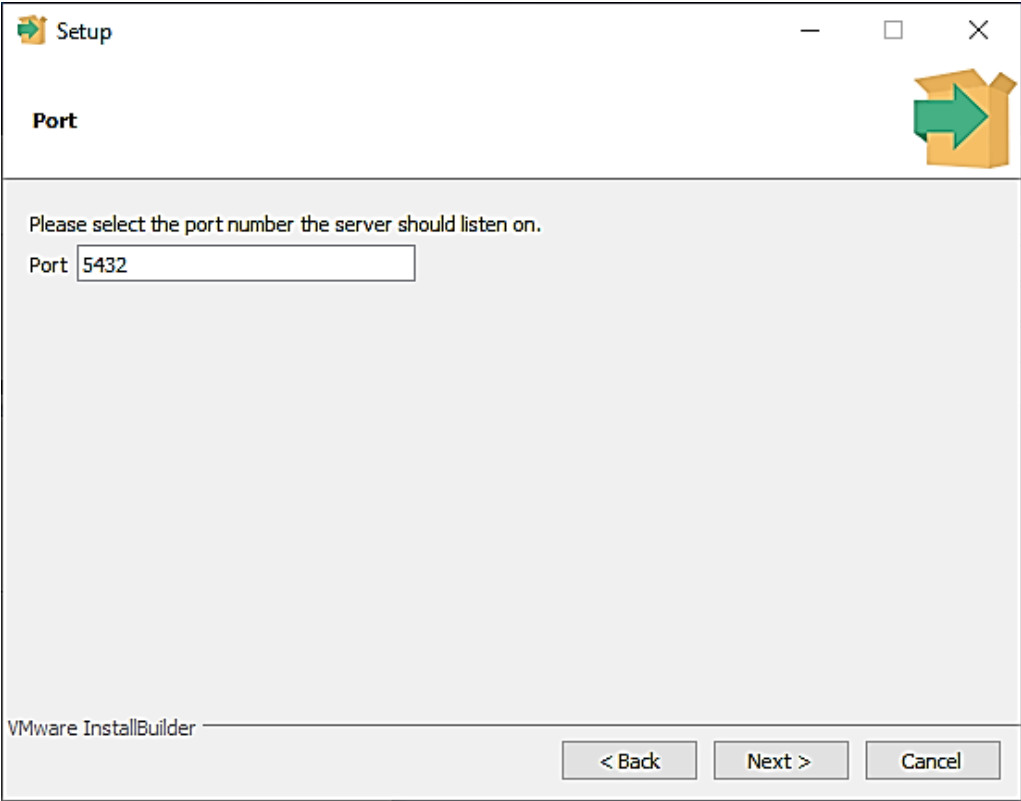


Рис. П2.5. Установка номера порта для доступа к базе данных в окне Port.

6) Выберите локализацию кластера базы данных по умолчанию в окне Advanced Options и нажмите «Next»;

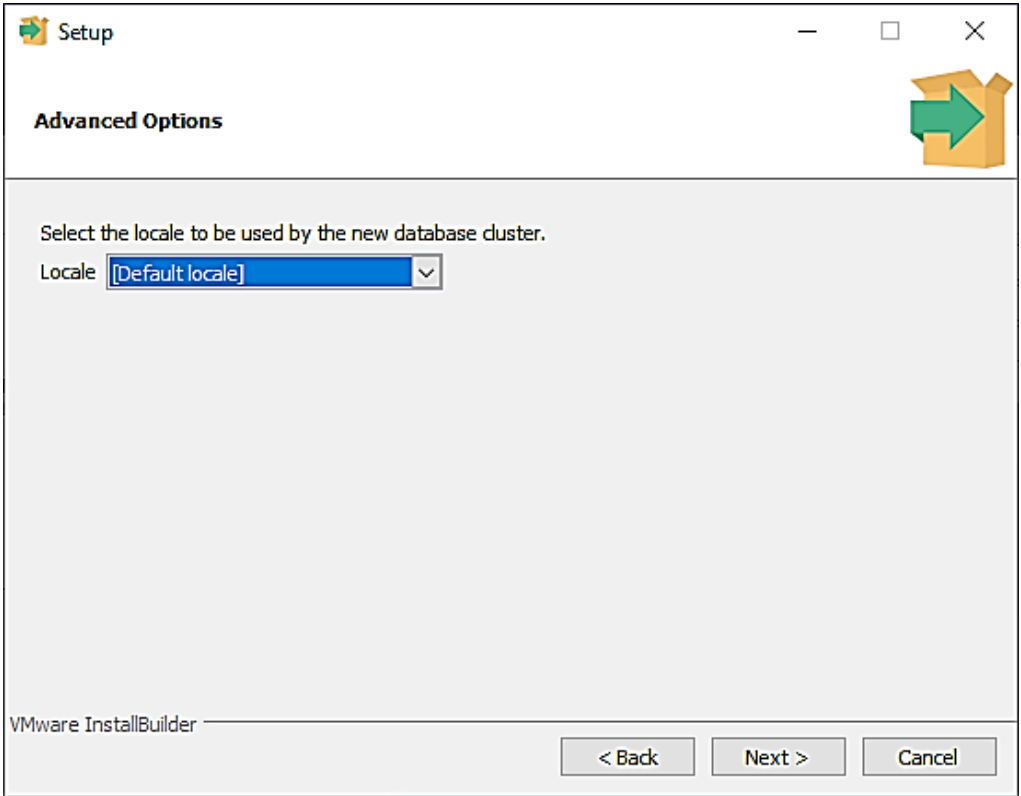


Рис. П2.6. Выбор локализации кластера базы данных в окне Advanced Options.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						61

7) Для завершения установки PostgreSQL нажмите «Finish».

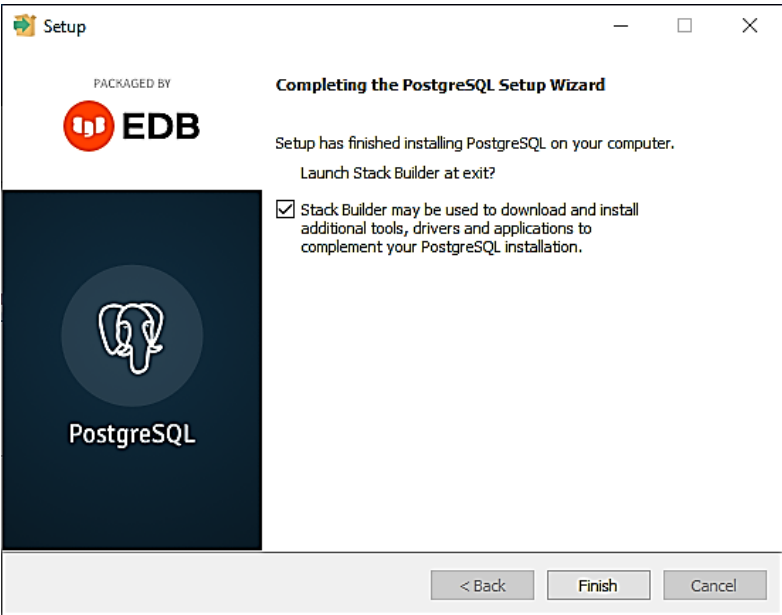


Рис. П2.7. Завершение установки PostgreSQL

П2.4 Настройка PostgreSQL для Windows 10

- 1) Запустите программу pgAdmin через экранную кнопку «Пуск» Windows;
- 2) На вкладке Browsers окна PgAdmin щёлкнуть правой кнопкой по пункту меню Database, выбрать подпункт «Create -> Database» для создания базы данных ПК АПК СЕРВЕРА СМИС

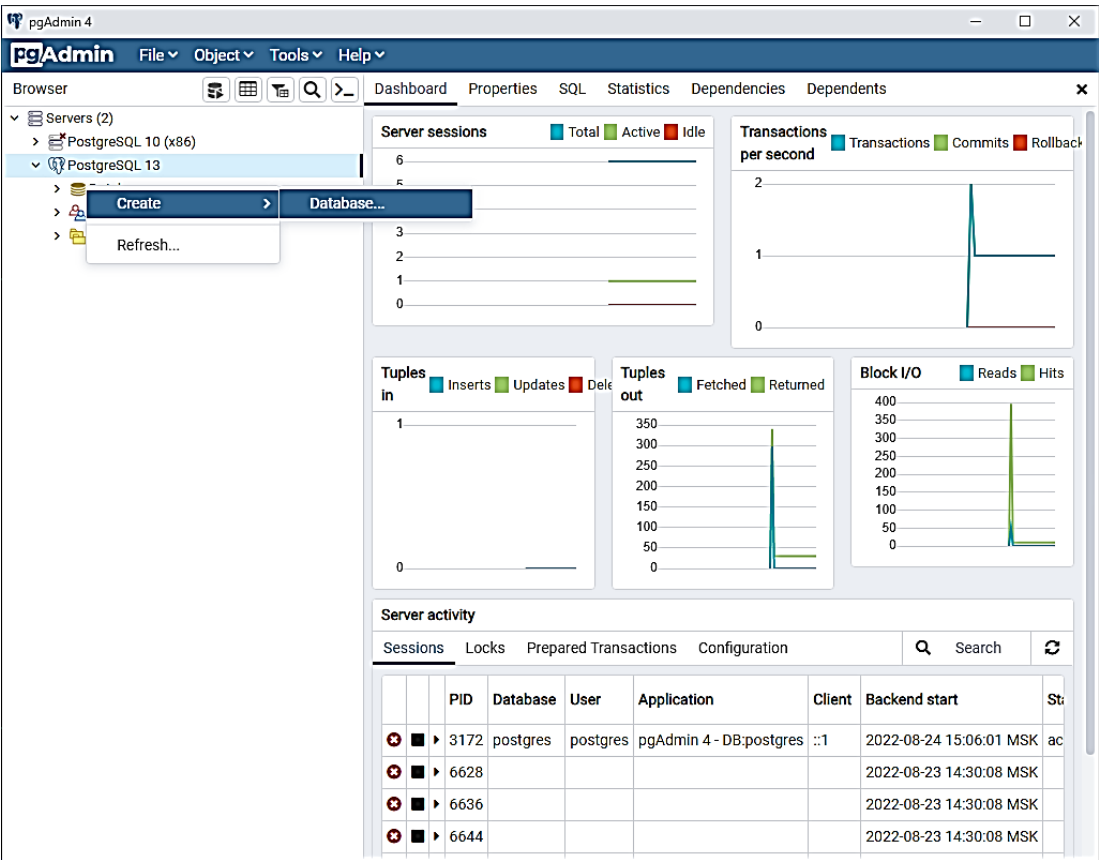


Рис. П2.8. Выбор подпункта для создания базы данных ПК АПК СЕРВЕРА СМИС в окне PgAdmin

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						62

3) Введите название базы данных «sysmon» для ПК АПК СЕРВЕРА СМИС в поле «Database» и нажмите «Save»;

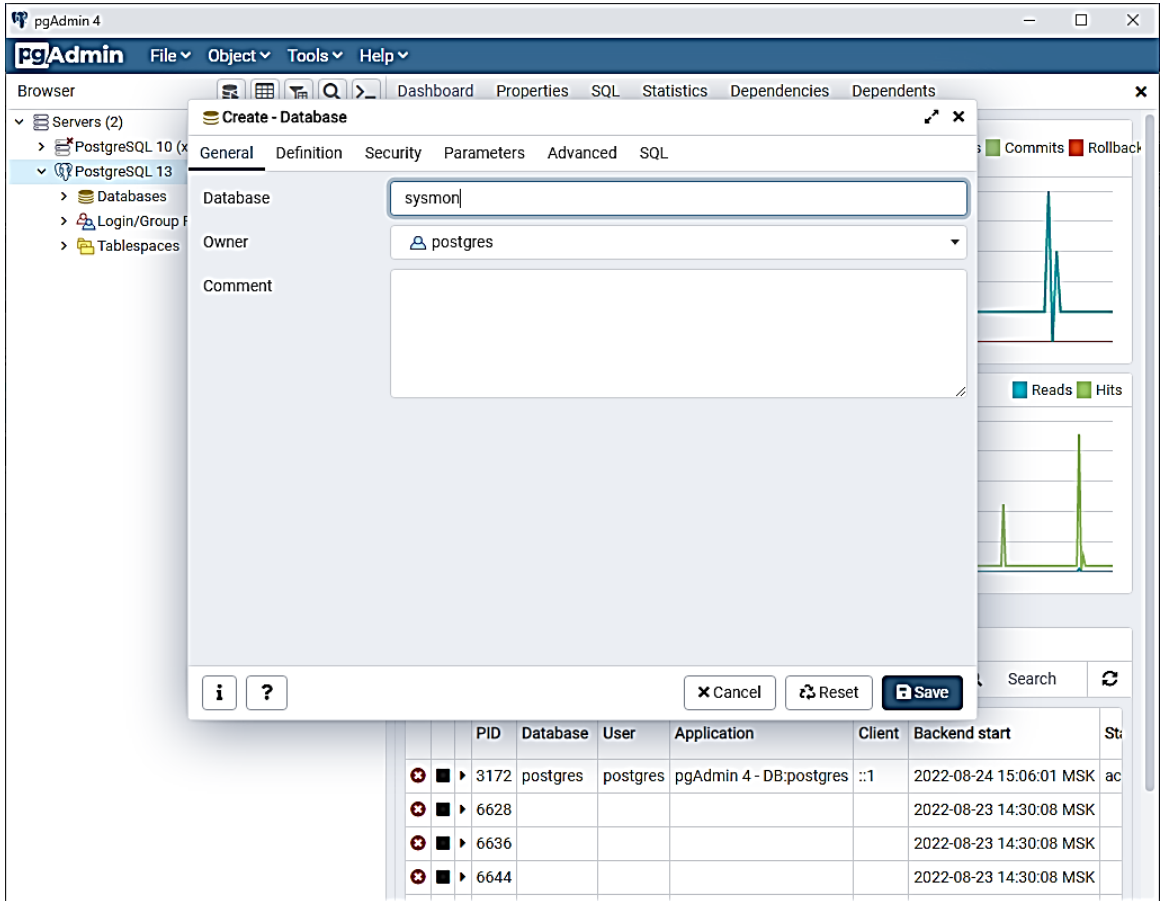


Рис. П2.9. Создание базы данных «sysmon» для ПК АПК СЕРВЕРА СМИС

4) После завершения создания базы данных ПК АПК СЕРВЕРА СМИС объекта завершите работу программы PgAdmin4.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						63

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ КЛЮЧЕЙ GUARDANT

П3.1 Установка ключей Guardant в операционной системе Astra Linux

1) Создайте директорию (папку) командой в командной строке:

```
sudo mkdir /guardant/
```

2) Распакуйте архив udev-rules.tar.gz из USB – накопителя¹ в созданную директорию (папку) командой в командной строке из директории (папки) архива:

```
sudo tar -zxvf udev-rules.tar.gz -C /guardant/
```

3) В командной строке из директории (папки), куда был распакован архив, выполните команду:

```
sudo ./install.sh
```

4) Извлечь и вставить электронный ключ guardant после следующего сообщения:

```
basis@astra:/guardant$ sudo ./install.sh
```

```
*****
*****
Copy 95-grdnt.rules
*****
*****
*****
*****
Reload udev rules without restarting udev
*****
*****
*****
*****
You must reconnect dongle
*****
*****
```

П3.2 Установка ключей Guardant в операционной системе Windows 10

1) Выполните файл GrdDrivers.exe установки управляющей программы ключей Guardant из папки USB-накопителя² Windows\Guardant;

¹ Архив udev-rules.tar.gz также можно скачать по ссылке <https://dev.guardant.ru/pages/viewpage.action?pageId=1278017>.

² Инсталлятор управляющей программы также их можно скачать с официального сайта <https://www.guardant.ru/support/users/drivers/>.

Име. № подл.	Подпись и дата	Име. № дубл.	Взам. име. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						64

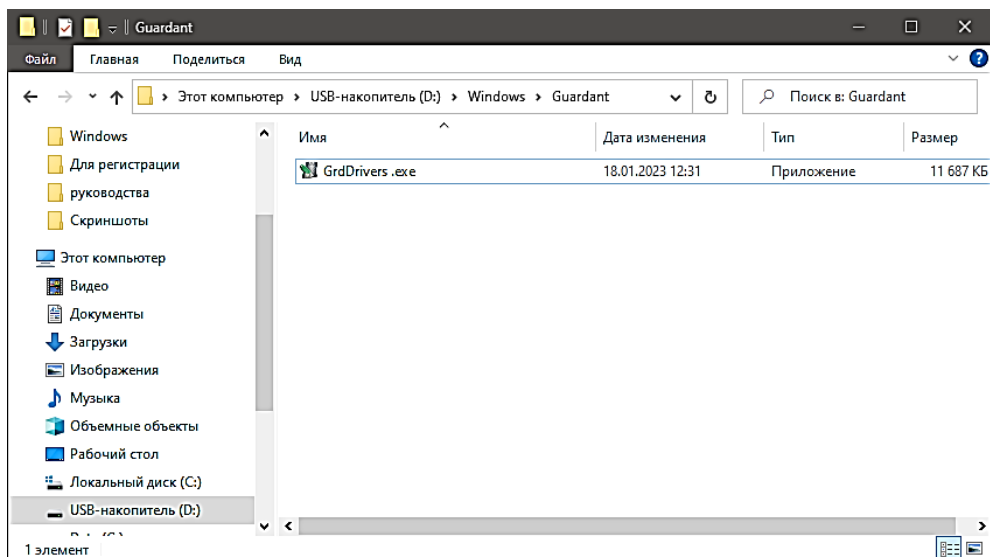


Рис. П4.1. Установка управляющей программы ключей Guardant из окна «Проводник» операционной системы Windows

- 2) Вставьте ключ Guardant в любой свободный USB-порт и через «Диспетчер устройств» убедитесь в корректности установки управляющей программы ключей Guardant в операционной системе Windows.

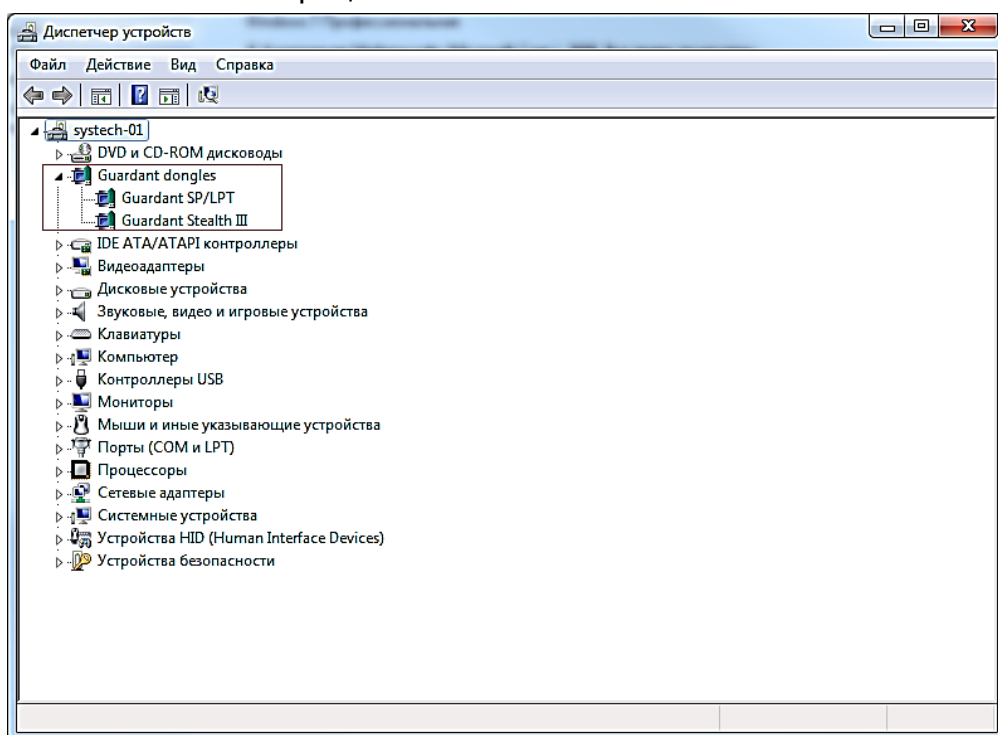


Рис. П4.2. Свидетельство о корректности установки управляющей программы ключей Guardant в операционной системе Windows

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00					Лист
										65
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата						

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

					РОФ. РТДП.62.01.29.141-00 32 00	Лист
						66
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

СОСТАВИЛИ

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ООО «Инжиниринговый центр ГОЧС»	Руководитель группы	Сафин Владимир Сергеевич		

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата