

Инструкция по установке ПО (On-premise)

Comindware ЭДО

Оглавление

Введение	2
1. Требования техническому и программному обеспечению	3
1.1. Техническое обеспечение сервера	3
1.2. Программное обеспечение сервера	3
1.3. Программное обеспечение рабочего места пользователя.....	3
2. Обзор процесса установки ПО	4
2.1. Варианты поставки ПО «Comindware ЭДО».....	4
2.2. Процесс установки ПО «Comindware ЭДО»	4
3. Процесс установки для ОС Astra Linux	6
3.1. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»	6
3.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»	7
3.2.1. Подготовка к установке ПО «Comindware ЭДО»	7
3.2.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»	7
3.2.3. Восстановление индексов Elasticsearch из резервной копии репозитория.....	8
3.3. Запуск ПО «Comindware Business Application Platform»	9
4. Процесс установки для ОС Windows	10
4.1. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»	10
4.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»	13
5. Инициализация и проверка конфигурации ПО «Comindware ЭДО»	17

Введение

В настоящем документе представлены инструкции по установке экземпляра ПО «Comindware ЭДО» (далее «ПО») на примере операционных систем (далее «ОС») Astra Linux и Windows.

Дополнительная информация доступна в базе знаний по ссылке:
<https://kb.comindware.ru>.

1. Требования техническому и программному обеспечению

Для установки ПО в минимальной конфигурации (до 200 активных пользователей, один сервер для разработки, тестирования и эксплуатации ПО) требуется перечисленное ниже программное и техническое обеспечение.

1.1. Техническое обеспечение сервера

- 1) Центральный процессор 4 ядра от 3,7 ГГц
- 2) Высокоскоростной SSD-накопитель.
- 3) Свободное место на SSD-накопителе: 32 ГБ.
- 4) Объём оперативной памяти: 16 ГБ.

Фактические требования к техническому обеспечению могут значительно отличаться и зависеть от следующих факторов:

- количества активных пользователей ПО, т. е. пользователей, регулярно генерирующих данные;
- количества запускаемых процессов;
- количества настроенных вычислений, правил, условий и зависимостей данных;
- объёма хранимой информации и документов.

1.2. Программное обеспечение сервера

- 1) Операционная система: Linux или Windows.
- 2) Сервер Elasticsearch — в конфигурации с одним узлом (допустимо развёртывание на одной машине с ПО).

1.3. Программное обеспечение рабочего места пользователя

- 1) Операционная система: Windows, macOS или Linux.
- 2) Веб-браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge или Safari последней версии.

2. Обзор процесса установки ПО

Для функционирования ПО «Comindware ЭДО» требуется программное обеспечение «Comindware Business Application Platform» (Запись в реестре №2275 от 08.11.2016 произведена на основании приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 08.11.2016 №538, <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303625/>).

2.1. Варианты поставки ПО «Comindware ЭДО»

ВАРИАНТ (А) — ОДИН ДИСТРИБУТИВ

Если заказчик ранее приобрел ПО «Comindware Business Application Platform», то ПО «Comindware ЭДО» поставляется в виде одного файла.

- Дистрибутив ПО «Comindware ЭДО» в виде файла `Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz` (X.X.X.X — номер версии ПО) — готовое приложение для управления электронным документооборотом.
 - Ссылка для скачивания: предоставляется после приобретения ПО.

ВАРИАНТ (Б) — ДВА ДИСТРИБУТИВА

Если заказчик ранее не приобретал ПО «Comindware Business Application Platform», то ПО «Comindware ЭДО» поставляется в виде двух файлов.

- Дистрибутив ПО «Comindware Business Application Platform» в виде файла `master-X.X.XXX.X.astra.tar.gz` для ОС Linux или `ComindwarePlatform_X.X.XXX.X.msi` для ОС Windows (X.X.XXX.X — номер версии ПО) — платформа для построения бизнес-приложений, представляющую собой универсальный low-code-конструктор, не содержит каких-либо готовых бизнес-функций. Является основой для работы ПО «Comindware ЭДО».
 - Ссылка для скачивания: предоставляется после приобретения ПО.
- Дистрибутив ПО «Comindware ЭДО» в виде файла `Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz` (X.X.X.X — номер версии ПО) — готовое приложение для управления электронным документооборотом.
 - Ссылка для скачивания: предоставляется после приобретения ПО.

2.2. Процесс установки ПО «Comindware ЭДО»

ДЛЯ ВАРИАНТА ПОСТАВКИ (А)

- 1) Скачивание дистрибутива ПО «Comindware ЭДО» вида `Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz`.
- 2) Установка ПО «Comindware ЭДО».

для ВАРИАНТА ПОСТАВКИ (Б)

- 1) Скачивание дистрибутивов ПО «Comindware Business Application Platform» и ПО «Comindware ЭДО».
- 2) При необходимости скачивание и установка ПО Elasticsearch, распространяемого под свободной лицензией.
- 3) Установка ПО «Comindware Business Application Platform» из дистрибутива.
- 4) Установка ПО «Comindware ЭДО» из дистрибутива.

3. Процесс установки для ОС Astra Linux

3.1. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»

3.1.1. Скачайте дистрибутив `X.X.XXX.X.astra.tar.gz` (`X.X.XXX.X` — номер версии ПО).

3.1.1.1. Перейдите в режим суперпользователя `root`:

```
sudo -i
```

3.1.2. Распакуйте дистрибутив:

```
tar -xf X.X.XXX.X.astra.tar.gz
```

3.1.3. Установите ПО из дистрибутива:

```
cd CMW_Astra  
sh install.sh -p -i=instancename -d=clear [-k] [-e] [-u=www-data] [-g=www-data]
```

Скрипт `install.sh` поддерживает следующие ключи:

- `k` — установить ПО Kafka, если эта служба не развёрнута на другом сервере;
- `e` — установить ПО Elasticsearch, если эта служба не развёрнута на другом сервере;
- `p` — установить ПО Comindware Business Application Platform;
- `d=demo` — установить ПО Comindware Business Application Platform с демонстрационной базой данных;
- `d=clear` — установить ПО Comindware Business Application Platform без демонстрационной базы данных;
- `u` — пользователь (необязательный ключ);
- `g` — группа (необязательный ключ);
- `h` — вызов краткой справки по использованию скрипта (этот ключ следует указывать без остальных ключей);
- ключи, поддерживаемые, начиная с версии ПО 4.6:
 - `kh=hostname` — использовать указанный хост для подключения к ПО Kafka (необязательный ключ);
 - `kp=portnumber` — использовать указанный порт для подключения к ПО Kafka (необязательный ключ);
 - `i=instance` — создать экземпляр ПО с указанным именем.

3.1.4. Дождитесь завершения установки ПО.

3.1.5. Удостоверьтесь, что основные сервисы установлены, запущены и имеют статус Active (running):

```
systemctl status elasticsearch  
systemctl status nginx  
systemctl status comindwareinstancename
```

Здесь `instancename` — имя экземпляра ПО.

3.1.6. Если какой-либо сервис не работает, запустите его:

```
systemctl start comindwareinstancename  
systemctl status kafka  
systemctl status nginx  
systemctl status elasticsearch
```

3.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»

3.2.1. Подготовка к установке ПО «Comindware ЭДО»

3.2.1.1. Скачайте дистрибутив ПО «Comindware ЭДО» в формате Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz (X.X.X.X — номер версии ПО).

3.2.1.2. Перейдите в режим суперпользователя `root`:

```
sudo -i
```

3.2.1.3. Остановите службы, поддерживающие работу ПО:

```
systemctl stop comindwareinstancename  
systemctl stop kafka  
systemctl stop nginx  
systemctl stop elasticsearch
```

Здесь `instancename` — имя экземпляра ПО.

3.2.1.4. Убедитесь, что службы остановлены:

```
systemctl status comindwareinstancename  
systemctl status kafka  
systemctl status nginx  
systemctl status elasticsearch
```

3.2.1.5. Очистите папки с базой данных и загруженными файлами:

```
rm -rf /var/www/comindware/data/Database/* rm -rf  
/var/www/comindware/data/Streams/*
```

3.2.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»

3.2.2.1. Перейдите в папку с дистрибутивом ПО (в настоящей статье: `tmp`):

```
cd /tmp/
```

3.2.2.2. Распакуйте дистрибутив ПО «Comindware ЭДО»:

```
tar -xf Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz
```

СОДЕРЖИМОЕ ПАПЕК РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ

- `Database/`
 - `Scripts/` — сценарии приложения;
 - `snapshots/` — папка со снимком данных Apache Ignite на момент выполнения резервной копии;
- `elastic/` — папка с копией репозитория Elasticsearch;
- `Streams/` — папка с загруженными файлами.

3.2.2.3. Перенесите снимок данных Apache Ignite (в примере — содержимое папки/tmp/ ComindwareREM_X.X /Database/snapshots/snapshot_2023_01_23_10_17/) в рабочую папку Apache Ignite (/var/www/comindware/data/Database/):

```
mv Database/snapshots/snapshot_2023_01_23_10_17/*  
/var/www/comindware/data/Database/
```

3.2.2.4. Перенесите папку со скриптами из резервной копии в рабочую папку Apache Ignite:

```
mv Database/Scripts /var/www/comindware/data/Database/
```

3.2.2.5. Перенесите папку с загруженными файлами из резервной копии в целевую папку:

```
mv Streams /var/www/comindware/data/
```

3.2.2.6. Назначьте перенесённым папкам права rwxr-xr-x:

```
chmod -R 755 /var/www/comindware/data/Streams/ chmod -R 755  
/var/www/comindware/data/Database/
```

3.2.2.7. Назначьте перенесенным папкам владельца www-data:

```
chown -R www-data:www-data /var/www/comindware/data/Streams/ chown -R www-  
data:www-data /var/www/comindware/data/Database/
```

3.2.3. Восстановление индексов Elasticsearch из резервной копии репозитория

3.2.3.1. Создайте папку репозитория Elasticsearch и перенесите в неё файлы из резервной копии:

```
mkdir /var/www/backups/elasticsearch/ mv elastic/* /var/www/backups/elasticsearch/
```

3.2.3.2. Назначьте папке репозитория и её содержимому права rwxr-xr-x:

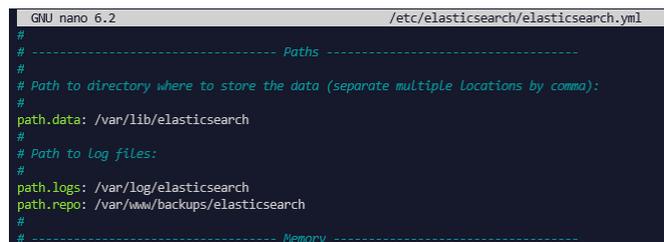
```
chmod -R 755 /var/www/backups/
```

3.2.3.3. Назначьте владельца elasticsearch папке репозитория и её содержимому:

```
chown -R elasticsearch:elasticsearch /var/www/backups/
```

3.2.3.4. В файле конфигурации elasticsearch.yml с помощью директивы path.repo: /var/www/backups/elasticsearch укажите путь к созданному репозиторию (например, с помощью редактора nano):

```
nano /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml
```



```
GNU nano 6.2 /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml  
# ----- Paths -----  
#  
# Path to directory where to store the data (separate multiple locations by comma):  
#  
path.data: /var/lib/elasticsearch  
#  
# Path to log files:  
#  
path.logs: /var/log/elasticsearch  
path.repo: /var/www/backups/elasticsearch  
#  
# ----- Memory -----
```

Рисунок 3.1. Путь к репозиторию в файле конфигурации Elasticsearch

3.2.3.5. Запустите службу Elasticsearch:

```
systemctl start elasticsearch.service
```

3.2.3.6. Зарегистрируйте новый репозиторий снимков Elasticsearch:

```
curl -X PUT "localhost:9200/_snapshot/elastic_snap?pretty" -H 'Content-Type: application/json' -d '{"type": "fs", "settings": {"location": "/var/www/backups/elasticsearch"}}'
```

3.2.3.7. Проверьте содержимое зарегистрированного репозитория:

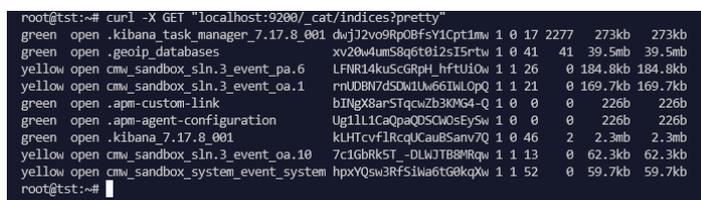
```
curl -X GET "localhost:9200/_cat/snapshots/elastic_snap?pretty"
```

3.2.3.8. Выберите необходимый снимок и восстановите состояние Elasticsearch:

```
curl -X POST "localhost:9200/_snapshot/elastic_snap/snapshot2023_01_23_10_17/_restore?pretty"
```

3.2.3.9. Проверьте наличие индексов в восстановленном каталоге:

```
curl -X GET "localhost:9200/_cat/indices?pretty"
```



```
root@tst:~# curl -X GET "localhost:9200/_cat/indices?pretty"
green open .kibana_task_manager_7.17.8_001 dwjJ2vo9Rp0BfsY1Cpt1mw 1 0 17 2277 273kb 273kb
green open .geoup_databases xv20w4umS8q6t01zI5rtw 1 0 41 41 39.5mb 39.5mb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_pa.6 LFNRI4kuScGRpH_hftUiOw 1 1 26 0 184.8kb 184.8kb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_oa.1 rnUDBN7dSDw1Uw66IwLpQ 1 1 21 0 169.7kb 169.7kb
green open .apm-custom-link bINgX8arSTqcwZb3KMG4-Q 1 0 0 0 226b 226b
green open .apm-agent-configuration Ugl1l1CaQpa0DSMOsEySw 1 0 0 0 226b 226b
green open .kibana_7.17.8_001 kLHTcyf1RcqlCauBSarv7Q 1 0 46 2 2.3mb 2.3mb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_oa.10 7c1GbrK5T_-DLNJT88Rqm 1 1 13 0 62.3kb 62.3kb
yellow open cmw_sandbox_system_event_system hpXQsw3RF5Iwa6TG0kqXw 1 1 52 0 59.7kb 59.7kb
root@tst:~#
```

Рисунок 3.2. Отображение списка индексов Elasticsearch

3.3. Запуск ПО «Comindware Business Application Platform»

3.3.1. Запустите необходимые службы:

```
systemctl start comindwareinstancename
systemctl start kafka
systemctl start nginx
systemctl start elasticsearch
```

Здесь `instancename` — имя экземпляра ПО.

3.3.2. Проверьте состояние служб:

```
systemctl status comindwareinstancename
systemctl status kafka
systemctl status nginx
systemctl status elasticsearch
```

4. Процесс установки для ОС Windows

4.1. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»

4.1.1. Скачайте и запустите файл ComindwarePlatform_X.X.XXX.X.msi (X.X.XXX.X — номер версии ПО).

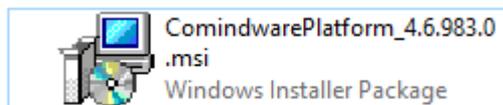


Рисунок 4.1. Установочный файл

4.1.2. Если отобразится окно контроля учётных записей, нажмите кнопку «Да», чтобы подтвердить установку.

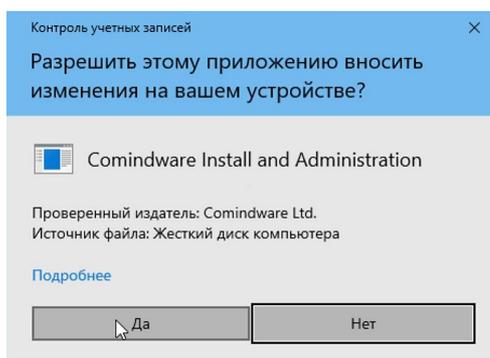


Рисунок 4.2. Окно контроля учётных записей

4.1.3. Будет выполнена установка Утилиты администрирования (по умолчанию на диск C).

4.1.4. Отобразится начальное окно Утилиты администрирования.

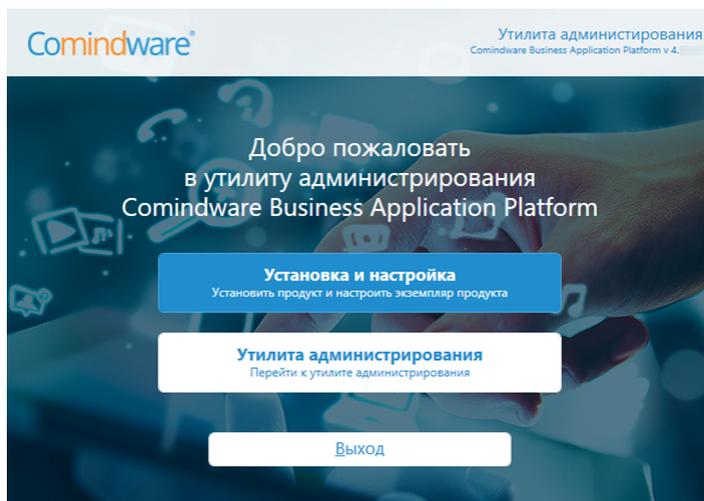


Рисунок 4.3. Начальное окно Утилиты администрирования

4.1.5. Нажмите кнопку «Установка и настройка».

4.1.6. Отобразится окно «Проверка минимальных требований ПО»

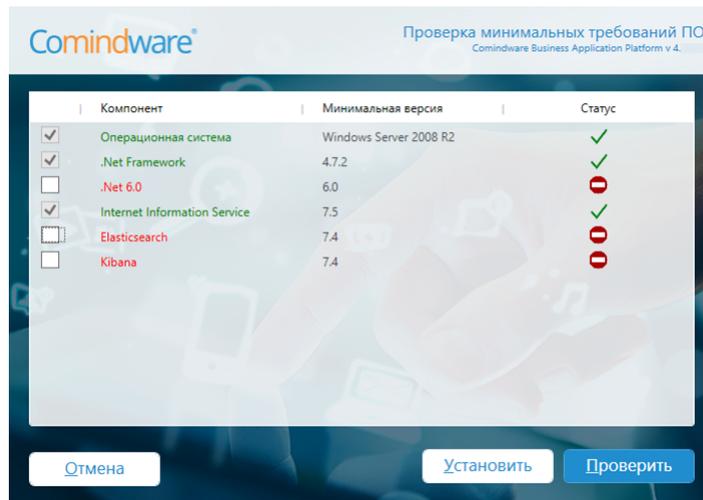


Рисунок 4.4. Окно «Проверка минимальных требований ПО»

4.1.7. Нажмите кнопку **«Проверить»**.

4.1.8. Отобразится окно **«Лицензионное соглашение»**.

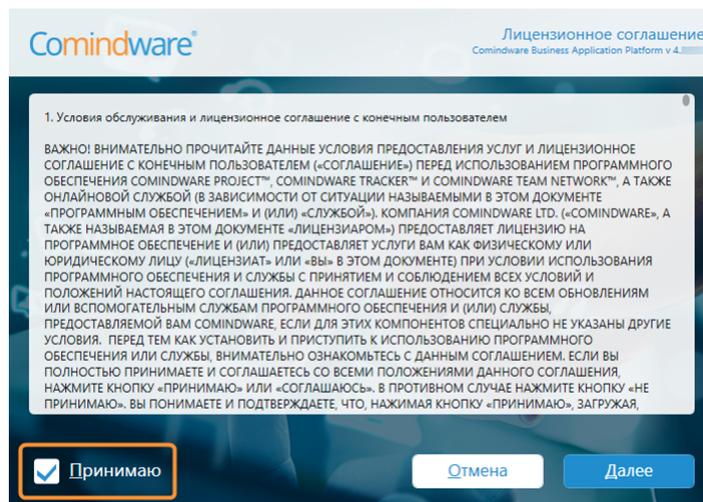


Рисунок 4.5. Окно «Лицензионное соглашение»

4.1.9. Чтобы подтвердить согласие с лицензионным соглашением, установите флажок **«Принимаю»**.

4.1.10. Нажмите кнопку **«Далее»**.

4.1.11. Отобразится окно **«Установка новой версии продукта»**.

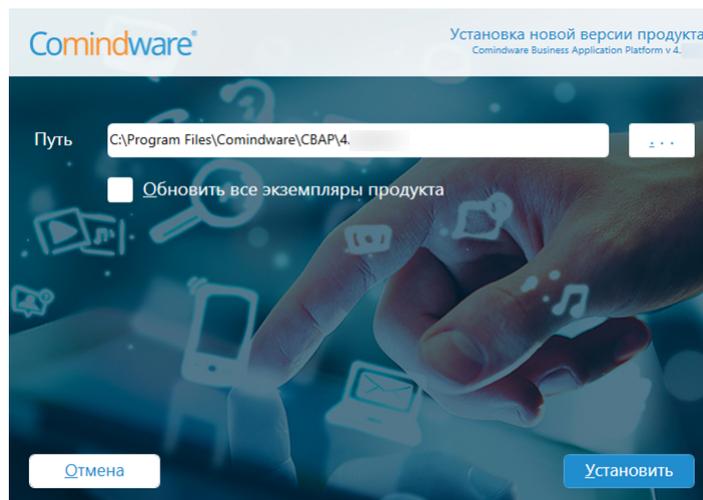


Рисунок 4.6. Окно «Установка новой версии продукта»

4.1.12. Чтобы запустить установку ПО, нажмите кнопку «**Установить**».

4.1.13. Будет выполнена установка ПО.

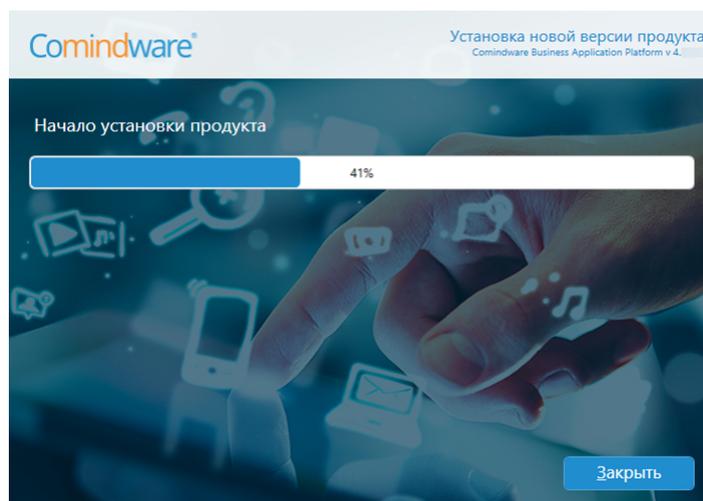


Рисунок 4.7. Установка ПО

4.1.14. Отобразится сообщение о завершении установки с указанием установленной версии ПО.

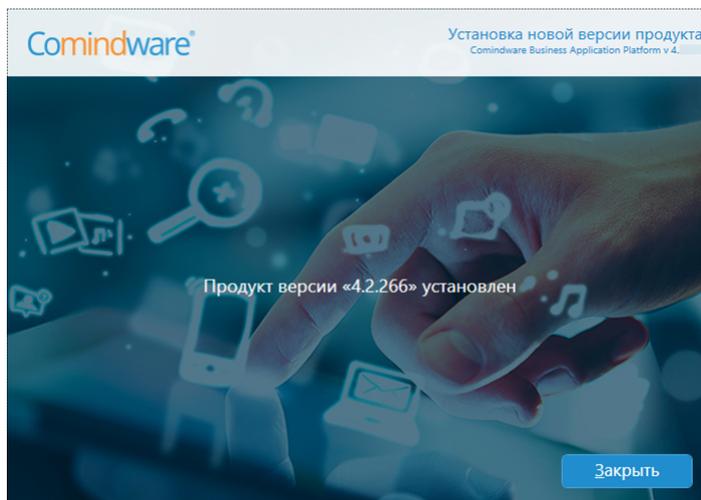


Рисунок 4.8. Сообщение о завершении установки ПО

4.1.15. Нажмите кнопку **«Закрыть»**.

4.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»

4.2.1. В главном окне Утилиты администрирования нажмите кнопку **«Создать»**.

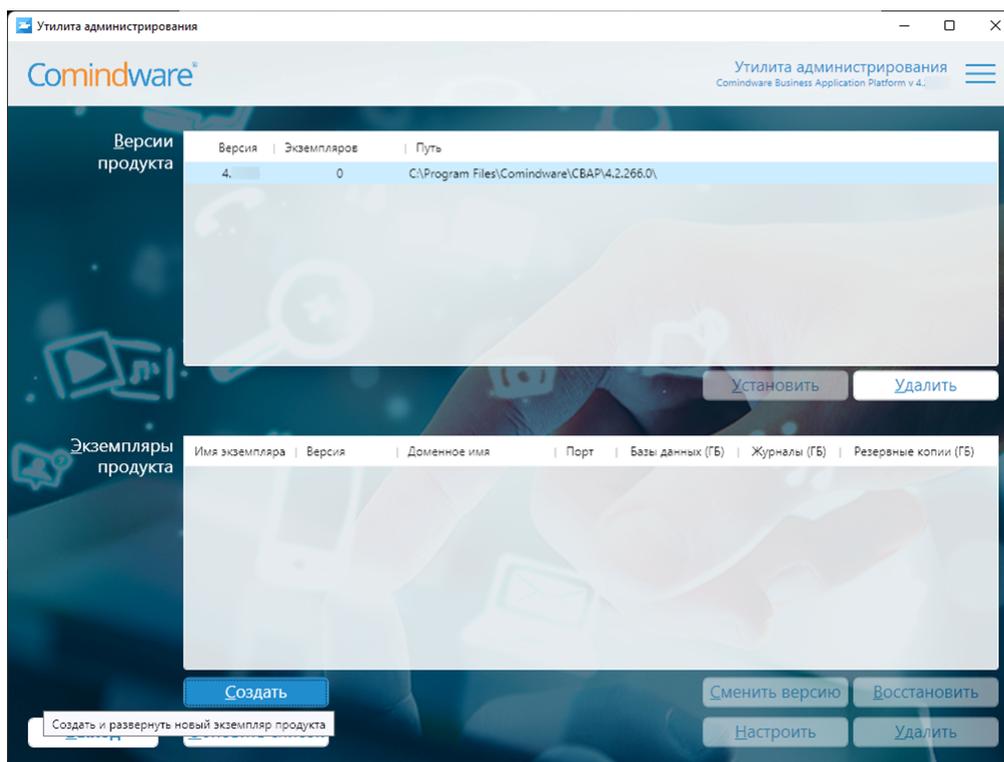


Рисунок 4.9. Создание нового экземпляра системы

4.2.2. Отобразится окно **«Создание нового экземпляра системы»**.

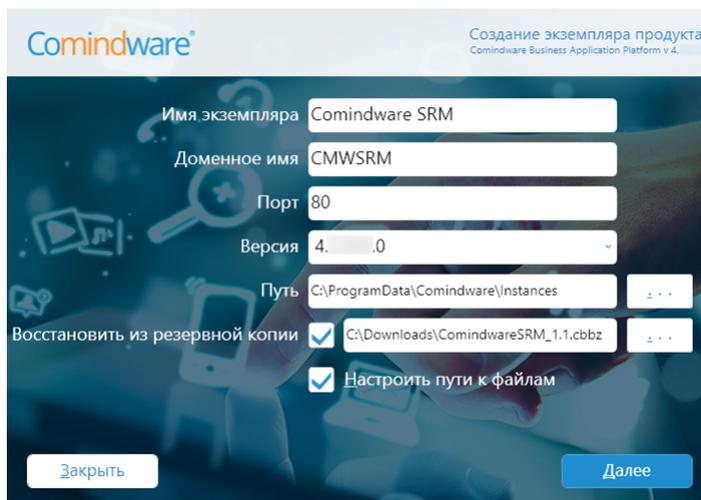


Рисунок 4.10. Окно «Создание нового экземпляра системы»

4.2.3. Укажите параметры нового экземпляра системы.

4.2.4. **«Имя экземпляра»** — название экземпляра ПО, которое будет служить его идентификатором. Имя экземпляра ПО впоследствии нельзя будет изменить.

4.2.5. **«Доменное имя»** — введите доменное имя, по которому будет доступен веб-сайт экземпляра ПО.

4.2.6. **«Порт»** — укажите порт, которому будет доступен веб-сайт экземпляра ПО.

4.2.7. **«Версия»** — выберите версию ПО, которую требуется использовать для данного экземпляра системы.

4.2.8. **«Путь»** — укажите, папку в которую требуется установить экземпляр ПО.

4.2.9. Скачайте файл ПО «Comindware ЭДО» вида Comindware ЭДО X.X.X.X.cdbbz. См. раздел 2 «Обзор процесса установки ПО»

4.2.10. **«Восстановить из резервной копии»** — установите этот флажок и выберите полученный файл ПО «Comindware ЭДО».

4.2.11. **«Настроить пути к файлам»** — установите этот флажок, если требуется изменить заданные по умолчанию пути к файлам экземпляра системы.

4.2.12. Если был установлен флажок **«Настроить пути к файлам»**, нажмите кнопку **«Далее»**.

4.2.13. Отобразится окно **«Настройка путей к файлам экземпляра продукта»**.

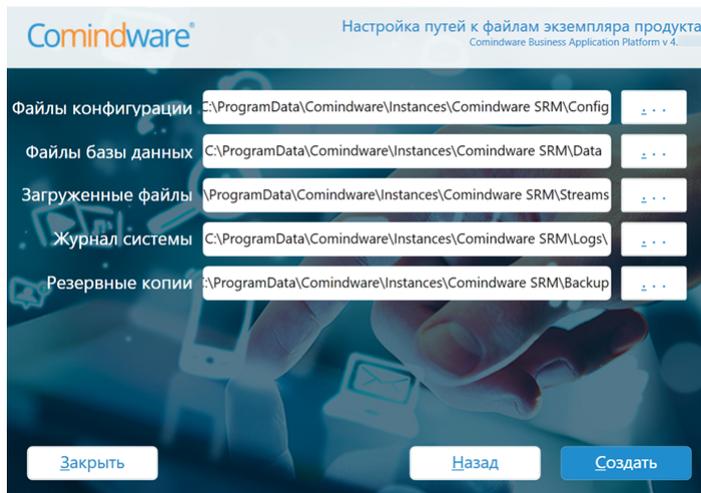


Рисунок 4.11. Окно «Настройка путей к файлам экземпляра системы»

4.2.14. Укажите необходимые пути для хранения файлов экземпляра системы.

4.2.15. Нажмите кнопку «**Создать**».

4.2.16. Утилита администрирования создаст новый экземпляр системы.

4.2.17. Отобразится сообщение об успешном создании экземпляра системы.

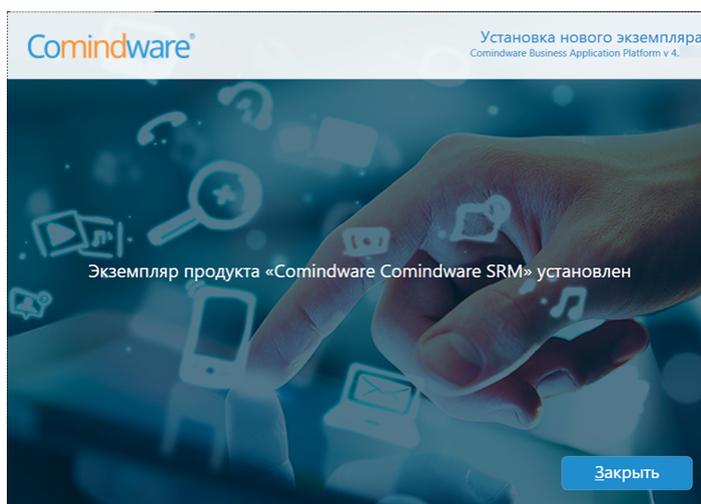


Рисунок 4.12. Сообщение об успешном создании экземпляра системы

4.2.18. Нажмите кнопку «**Закреть**».

4.2.19. Новый экземпляр ПО появится в списке «**Экземпляры продукта**» в главном окне Утилиты администрирования.

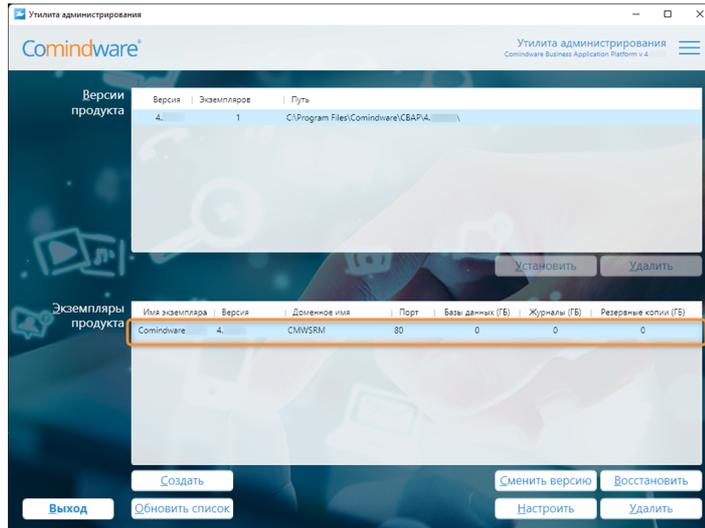


Рисунок 4.13. Созданный экземпляр в списке «Экземпляры продукта»

4.2.20. Кроме того, новый экземпляр ПО появится в списке сайтов в Диспетчере служб IIS.

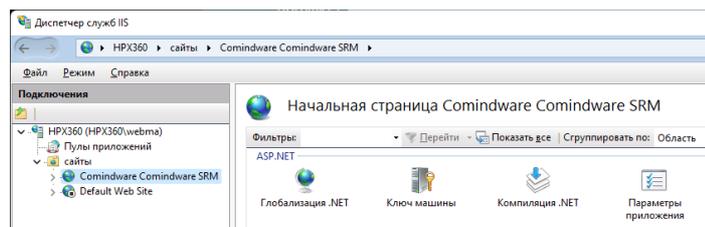


Рисунок 4.14. Веб-сайт созданного экземпляра ПО в Диспетчере служб IIS

5. Инициализация и проверка конфигурации ПО «Comindware ЭДО»

5.1. Запустите веб-браузер и в адресной строке введите адрес веб-сайта с установленным ПО «Comindware ЭДО»:

- в ОС Linux введите `localhost` в адресной строке браузера;
- в ОС Windows В ОС Windows в Утилите администрирования щёлкните правой кнопкой экземпляр продукта и в контекстном меню выберите пункт «Перейти на веб-сайт».

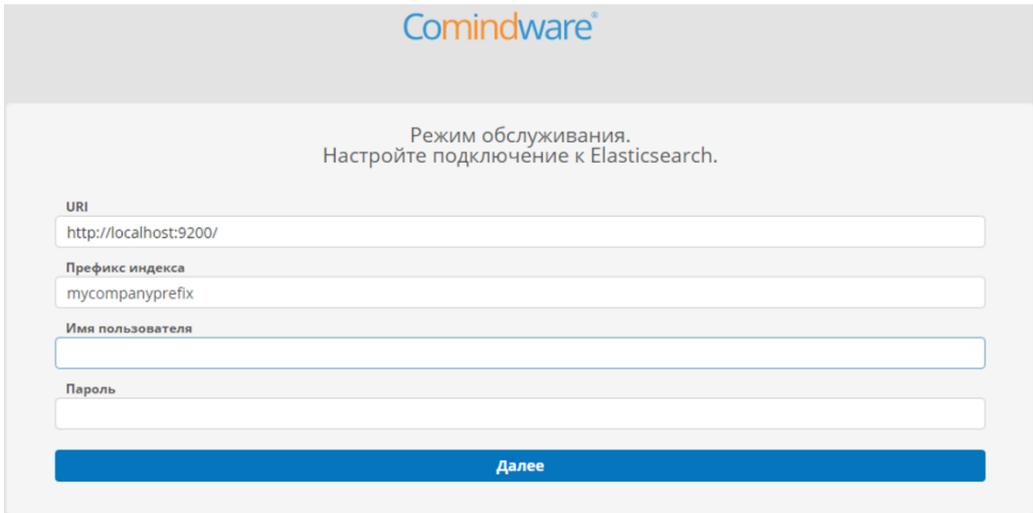
5.2. Дождитесь запуска и отображения веб-сайта, что может занять примерно 5 минут.

5.3. При необходимости откроется страница настройки подключения к службе Elasticsearch.

5.4. В поле «URI» введите адрес автоматически своего сервера Elasticsearch.

5.5. Введите **префикс индекса, имя пользователя и пароль сервера Elasticsearch**.

5.6. Нажмите кнопку «Далее».

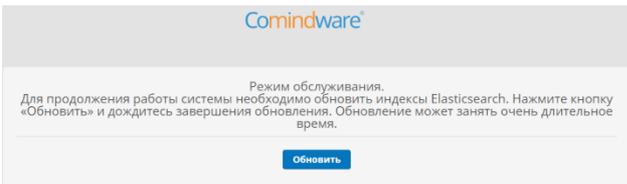


The screenshot shows a web interface for configuring Elasticsearch connection. At the top, the Comindware logo is displayed. Below it, the text reads "Режим обслуживания. Настройте подключение к Elasticsearch." There are four input fields: "URI" with the value "http://localhost:9200/", "Префикс индекса" with the value "тусотранупrefix", "Имя пользователя" (empty), and "Пароль" (empty). A blue button labeled "Далее" is positioned at the bottom of the form.

Рисунок 5.1. Настройка подключения к Elasticsearch

5.7. При необходимости откроется страница инициализации данных в Elasticsearch.

5.8. Нажмите кнопку «Обновить».



The screenshot shows a web interface for data initialization. At the top, the Comindware logo is displayed. Below it, the text reads "Режим обслуживания. Для продолжения работы системы необходимо обновить индексы Elasticsearch. Нажмите кнопку «Обновить» и дождитесь завершения обновления. Обновление может занять очень длительное время." A blue button labeled "Обновить" is positioned at the bottom of the form.

Рисунок 5.2. Страница инициализации данных в Elasticsearch

5.9. Дождитесь открытия начальной страницы ПО «Comindware ЭДО».

5.10. Откройте страницу «Администрирование» — «Подключения».

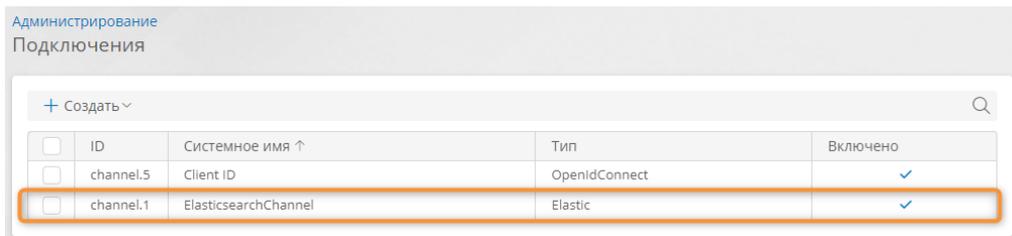


Рисунок 5.3. Переход к свойства подключения к Elasticsearch

5.11. Откройте подключение к серверу Elasticsearch.

5.12. Удостоверьтесь, что корректно указаны **префикс индекса** и **URL подключения** к серверу Elasticsearch.

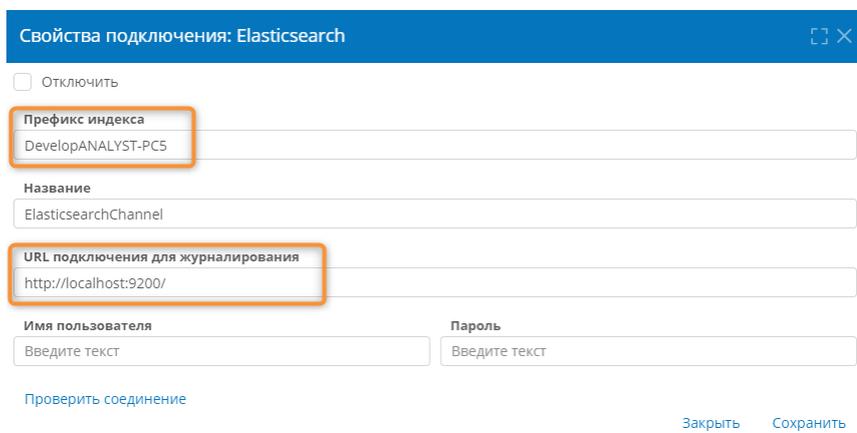


Рисунок 5.4. Свойства подключения к серверу Elasticsearch

5.13. Откройте страницу «Администрирование» — «Глобальная конфигурация».

5.14. Удостоверьтесь, что указан корректный **URL-адрес сервера**.

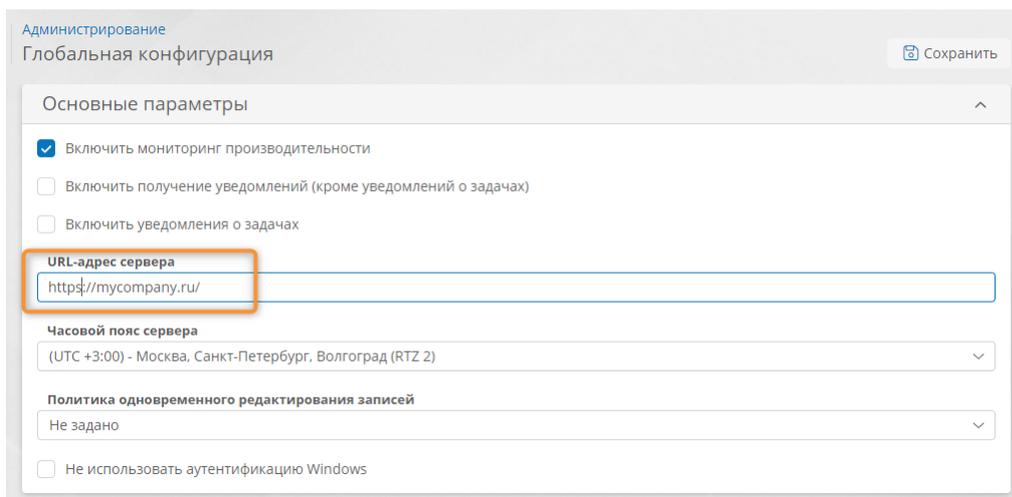
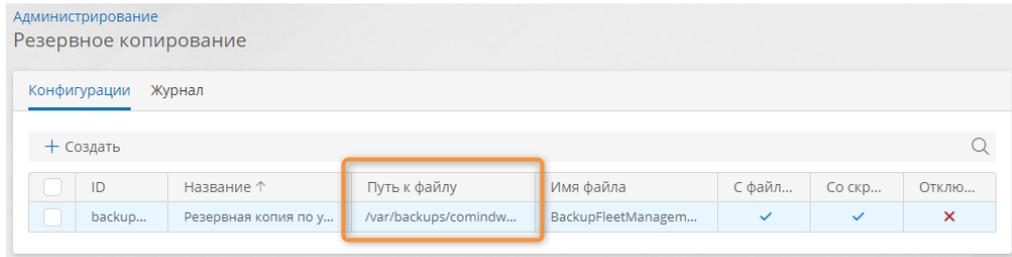


Рисунок 5.5. URL-адрес сервера в глобальной конфигурации

5.15. Откройте страницу «Администрирование» — «Резервное копирование».

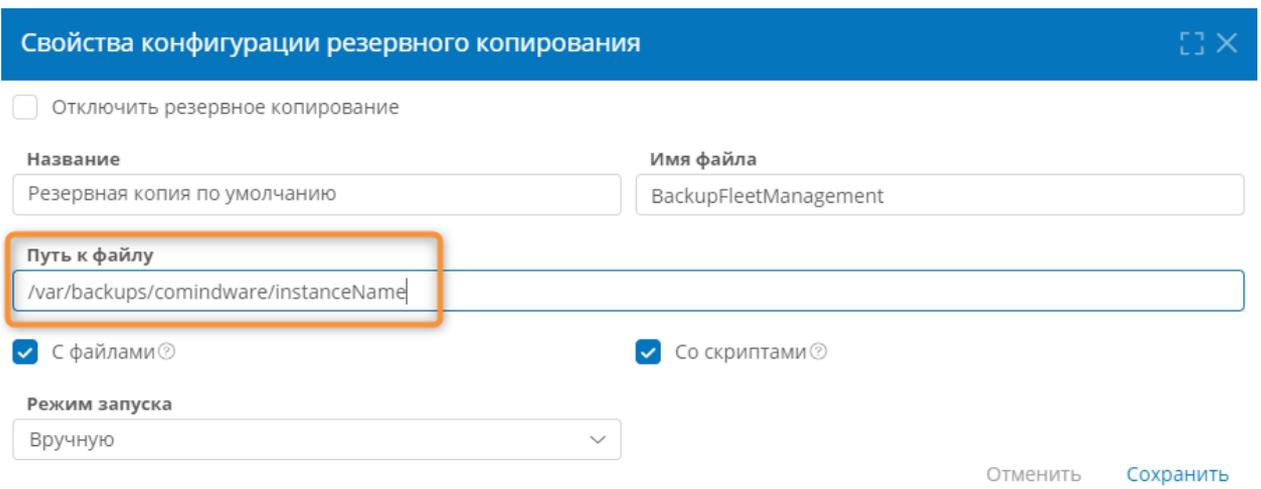
5.16. Удостоверьтесь, что в конфигурациях резервного копирования правильно указаны пути для сохранения резервных копий.



ID	Название ↑	Путь к файлу	Имя файла	С файл...	Со скр...	Отклю...
backup...	Резервная копия по у...	/var/backups/comindw...	BackupFleetManagem...	✓	✓	✗

Рисунок 5.6. Путь к папке резервных копий в конфигурации резервного копирования

5.17. При необходимости измените конфигурации резервного копирования, указав корректные пути к файлам.



Свойства конфигурации резервного копирования

Отключить резервное копирование

Название
Резервная копия по умолчанию

Имя файла
BackupFleetManagement

Путь к файлу
/var/backups/comindware/instanceName

С файлами ⓘ Со скриптами ⓘ

Режим запуска
Вручную

Отменить Сохранить

Рисунок 5.7. Настройка пути к файлам резервных копий