

Инструкции по установке экземпляра ПО для Astra Linux 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. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»	5
4. Установка ПО «Comindware ЭДО»	6
4.1. Подготовка к установке ПО «Comindware ЭДО»	6
4.2. Установка ПО «Comindware ЭДО».....	6
4.3. Восстановление индексов Elasticsearch из резервной копии репозитория	7
5. Запуск ПО «Comindware Business Application Platform»	9
6. Инициализация и проверка конфигурации ПО «Comindware ЭДО»	10

Введение

В настоящем документе представлены инструкции по установке экземпляра ПО «Comindware ЭДО» (далее «ПО») для Astra Linux.

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.
- 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 `4.4.245.0.astra.tar.gz` (X.X.XXX.X — номер версии ПО) — готовое приложение для управления электронным документооборотом.

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 `4.4.245.0.astra.tar.gz` (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».
- Дистрибутив ПО «Comindware ЭДО» в виде файла `ComindwareREM_X.X.tar.bz2` (X.X.XXX.X — номер версии ПО) — готовое приложение для управления электронным документооборотом.

2.2. Процесс установки ПО «Comindware ЭДО»

для ВАРИАНТА ПОСТАВКИ (А)

- 1) Скачивание дистрибутива ПО «Comindware ЭДО» вида.
- 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. Установка ПО «Comindware Business Application Platform»

1.1. Скачайте дистрибутив `4.4.245.0.astra.tar.gz` (X.X.XXX.X — номер версии ПО).

1.2. Распакуйте дистрибутив:

```
tar -xf 4.4.245.0.astra.tar.gz
```

1.3. Подложите открытый gpg-ключ «Колловэар» в директорию `/etc/digisig/keys`:

```
sudo cp CMW_Astra/cmw/*key /etc/digisig/keys/
```

1.4. Обновите образ `initramfs`:

```
sudo update-initramfs -uk all
```

1.5. Перезагрузите ОС

```
sudo reboot
```

1.6. Установите ПО из дистрибутива:

```
sudo -s  
cd CMW_Astra  
sh install.sh -e -p -d=clear -u=www-data -g=www-data
```

В команде `install.sh` используются следующие ключи:

- `e` — установить ПО Elasticsearch;
- `p` — установить ПО Comindware Business Application Platform;
- `d=clear` — установить ПО Comindware Business Application Platform без демонстрационной базы данных;
- `d=demo` — установить ПО Comindware Business Application Platform с демонстрационной базой данных;
- `u` — пользователь (необязательный ключ);
- `g` — группа (необязательный ключ).

1.7. Дождитесь завершения установки ПО.

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

```
systemctl status elasticsearch  
systemctl status nginx  
systemctl status comindwarecmwdata
```

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

```
systemctl start elasticsearch  
systemctl start nginx  
systemctl start comindwarecmwdata
```

4. Установка ПО «Comindware ЭДО»

4.1. Подготовка к установке ПО «Comindware ЭДО»

4.1.1. Скачайте дистрибутив ПО «Comindware ЭДО» в формате ComindwareREM_X.X.tar.bz2 (X.X.XXX.X — номер версии ПО).

4.1.2. Перейдите в режим суперпользователя root:

```
sudo -i
```

4.1.3. Остановите службы, поддерживающие работу ПО:

```
systemctl stop elasticsearch.service monoserver.service nginx.service  
kafka.service zookeeper.service
```

4.1.4. Убедитесь, что службы остановлены:

```
systemctl status zookeeper.service kafka.service nginx.service monoserver.service  
elasticsearch.service
```

4.1.5. Очистите папки с базой данных и загруженными файлами:

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

4.2. Установка ПО «Comindware ЭДО»

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

```
cd /tmp/
```

4.2.2. Распакуйте дистрибутив ПО «Comindware ЭДО»:

```
tar -xf ComindwareREM_X.X.tar.bz2
```

СОДЕРЖИМОЕ ПАПОК 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.

4.2.3. 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/
```

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

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

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

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

4.2.6. Назначьте перенесённым папкам права `rwxr-xr-x`:

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

4.2.7. 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/
```

4.3. Восстановление индексов Elasticsearch из резервной копии репозитория

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

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

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

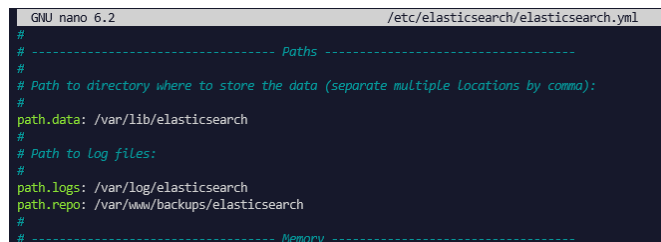
```
chmod -R 755 /var/www/backups/
```

4.3.3. Назначьте владельца `elasticsearch` папке репозитория и её содержимому:

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

4.3.4. 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 4.1. Путь к репозиторию в файле конфигурации Elasticsearch

4.3.5. Запустите службу Elasticsearch:

```
systemctl start elasticsearch.service
```

4.3.6. 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"}}'
```

4.3.7. Проверьте содержимое зарегистрированного репозитория:

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

4.3.8. Выберите необходимый снимок и восстановите состояние Elasticsearch:

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


4.3.9. 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 .geolip_databases xv20w4umS8q6t0i2sI5rtw 1 0 41 41 39.5mb 39.5mb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_pa.6 LFNR14kuScGRpH_hftU10w 1 1 26 0 184.8kb 184.8kb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_oa.1 rruDBN7dSDM1Uw66IwL0pQ 1 1 21 0 169.7kb 169.7kb
green open .apm-custom-link bTngX8arSTgcwZb3XW4-Q 1 0 0 0 226b 226b
green open .apm-agent-configuration Ug1lL1CaQpaQDSN0sEySw 1 0 0 0 226b 226b
green open .kibana_7.17.8_001 KLHTcvf1RcqUCau8Sanv7Q 1 0 46 2 2.3mb 2.3mb
yellow open cmw_sandbox_sln.3_event_oa.10 7c1GbRK5T_-DLWJT88MRqw 1 1 13 0 62.3kb 62.3kb
yellow open cmw_sandbox_system_event_system hpxYQsw3RF5Siwa6tG0kqXw 1 1 52 0 59.7kb 59.7kb
root@tst:~#
```

Рисунок 4.2. Отображение списка индексов Elasticsearch

5. Запуск ПО «Comindware Business Application Platform»

1.10. Запустите необходимые службы:

```
systemctl start zookeeper.service kafka.service nginx.service monoserver.service
```

1.11. Проверьте состояние служб:

```
systemctl status zookeeper.service kafka.service nginx.service monoserver.service  
elasticsearch.service
```

6. Инициализация и проверка конфигурации ПО «Comindware ЭДО»

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

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

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

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

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

1.17. Нажмите кнопку «**Далее**».

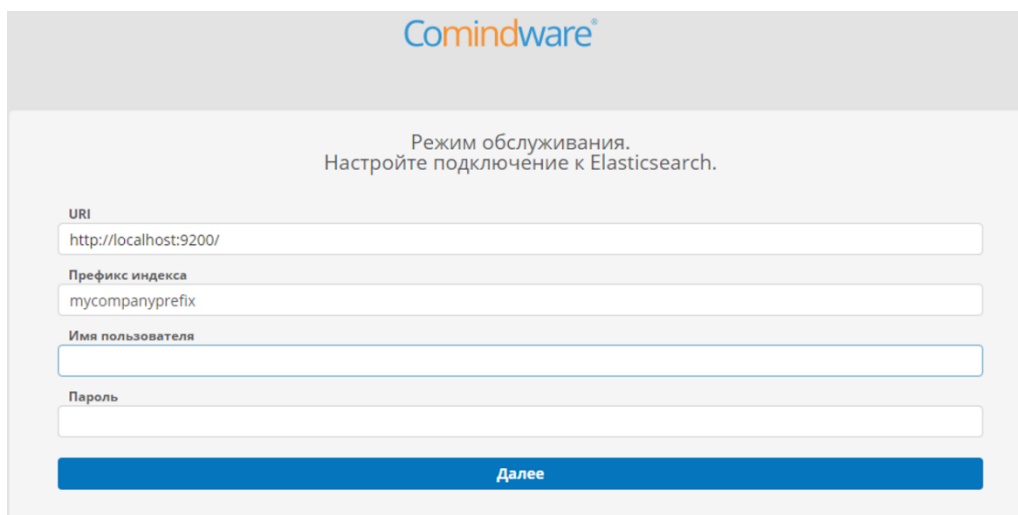
The screenshot shows a web interface for Comindware. At the top is the Comindware logo. Below it, the text reads "Режим обслуживания. Настройте подключение к Elasticsearch." (Maintenance mode. Configure connection to Elasticsearch). There are four input fields: "URI" with the value "http://localhost:9200/", "Префикс индекса" (Index prefix) with the value "myscompanyprefix", "Имя пользователя" (Username), and "Пароль" (Password). At the bottom is a blue button labeled "Далее" (Next).

Рисунок 6.1. Настройка подключения к Elasticsearch

6.1.1. При необходимости откроется страница инициализации данных в Elasticsearch.

6.1.2. Нажмите кнопку «**Обновить**».

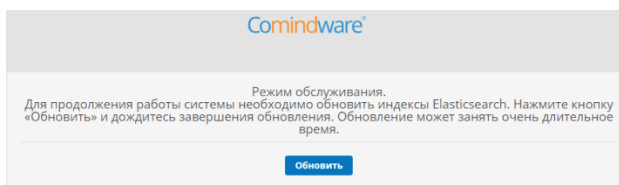
The screenshot shows a web interface for Comindware. At the top is the Comindware logo. Below it, the text reads "Режим обслуживания. Для продолжения работы системы необходимо обновить индексы Elasticsearch. Нажмите кнопку «Обновить» и дождитесь завершения обновления. Обновление может занять очень длительное время." (Maintenance mode. To continue system operation, it is necessary to update Elasticsearch indexes. Click the "Update" button and wait for the update to complete. The update may take a very long time). At the bottom is a blue button labeled "Обновить" (Update).

Рисунок 6.2. Страница инициализации данных в Elasticsearch

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

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



Рисунок 6.3. Переход к свойства подключения к Elasticsearch

6.1.5. Откройте подключение к серверу Elasticsearch.

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

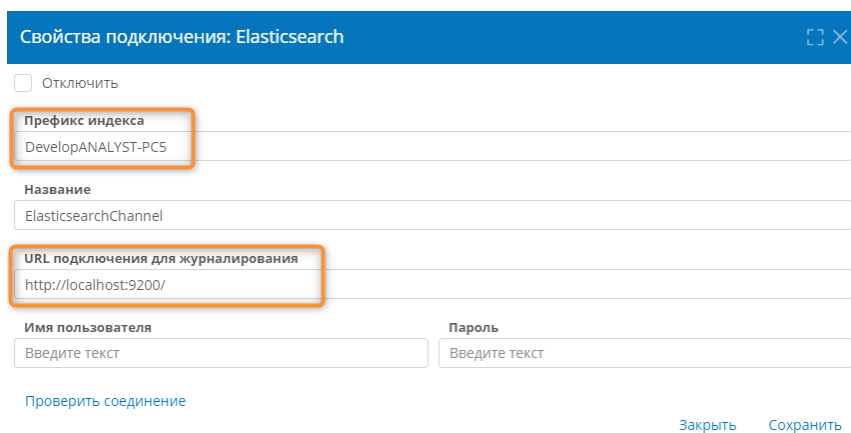


Рисунок 6.4. Свойства подключения к серверу Elasticsearch

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

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

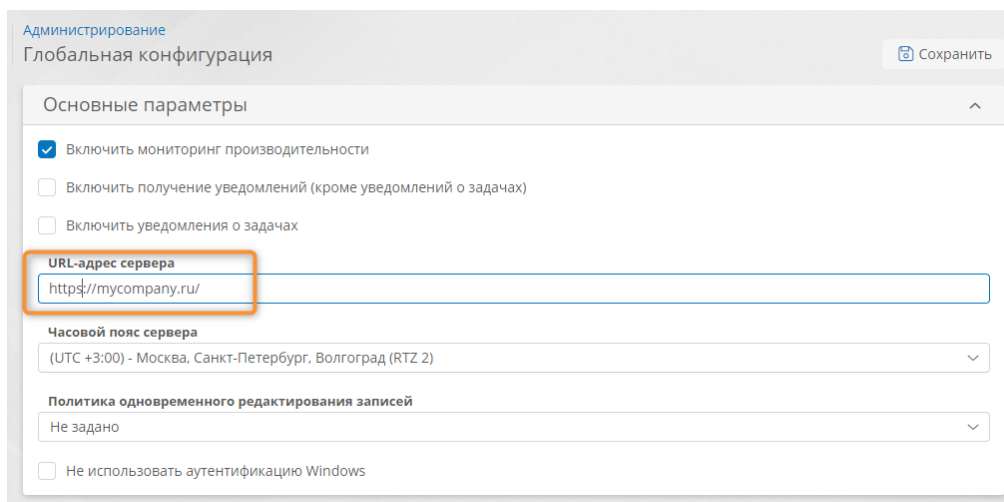


Рисунок 6.5. URL-адрес сервера в глобальной конфигурации

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

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

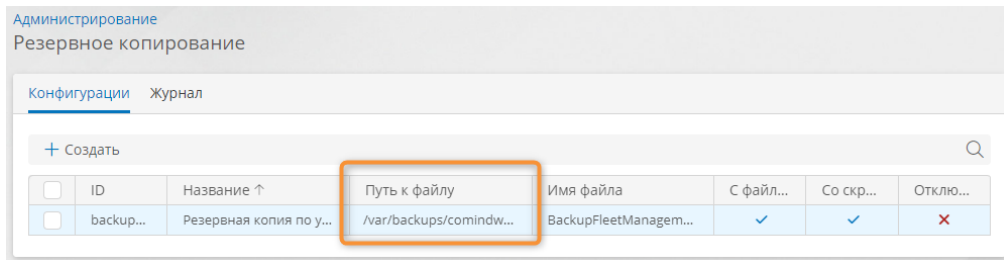


Рисунок 6.6. Путь к папке резервных копий в конфигурации резервного копирования

6.1.11. 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 6.7. Настройка пути к файлам резервных копий