

# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Система контроля и управления доступом  
«SENE SYS-M»

Листов 13

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Требования к программным средствам для установки и функционирования ПО «Senesys-M» .....	4
2.1 Требования к программным средствам .....	4
2.2 Список сторонних программных компонентов, необходимых для установки ПО «Senesys-M» .....	4
2. Процесс установки.....	5
2.1. Описание процедуры инициализации установки .....	5
2.2. Установка Базы Данных Postgres.....	6
2.3. Установка брокера сообщений RabbitMq .....	6
2.4. Установка S3 файлового хранилища MinIO .....	7
2.5. Установка Backend-сервисов.....	7
2.6. Установка Frontend-сервиса .....	9
2.7. Установка дежурного сервера .....	10
2.8. Установка адаптеров .....	11
2.9. Завершение установки.....	11
3. Запуск и проверка.....	12

## ВВЕДЕНИЕ

Документ «Инструкция по установке программного обеспечения» содержит указания по выполнению установки программного обеспечения Система контроля и управления доступом «Senesys-M» (далее по тексту – ПО «Senesys-M»).

# 1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПО «SENE SYS-M»

## 2.1 Требования к программным средствам

Дистрибутив ПО «Senesys-M» может быть установлен на ОС AstraLinux 1.7.1, Ubuntu 20.04.

На клиентских ПК (АРМ операторов) взаимодействие с ПО «Senesys-M» осуществляется с использованием браузера Google Chrome версии 121 и выше.

## 2.2 Список сторонних программных компонентов, необходимых для установки ПО «Senesys-M»

Список сторонних программных компонентов, необходимых для установки и работы с ПО «Senesys-M», приведен в Таблица 1.

**Таблица 1**

№ п/п	Инфраструктура	ПО	Версия	Примечание
1	БД	PostgreSQL	11.0	Входит в инсталлятор
2	Очередь	RabbitMQ	3.13.1	Входит в инсталлятор
3	Файловое хранилище s3	MinIO	-	Входит в инсталлятор
4	Сервер аутентификации	Keycloak	18.0.2	Входит в инсталлятор

## 2. ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ

Для установки ПО «Senesys-M» выполнить последовательно шаги, описанные в подразделах 2.1 - 2.9 настоящего документа.

### 2.1. Описание процедуры инициализации установки

Установка ПО «Senesys-M» осуществляется следующим образом:

1) скопировать все необходимые ресурсы на сервер, например, в папку «senesys»;

2) **внимание**, команды следует выполнять из-под учетной записи с правами администратора, перед дальнейшими шагами можно вызвать `bash` из-под администратора:

```
sudo bash
```

3) перейти в папку `installer`. Она находится по пути `/installer`:

```
cd installer
```

4) вызвать из папки `installer` скрипт `install.sh`:

```
./install.sh
```

При выполнении команды может возникнуть ошибка «Permission denied». В этом случае нужно дать разрешение на запуск файла `install.sh`. Для этого можно воспользоваться командой:

```
chmod 777 ./install.sh
```

5) после выполнения вышеуказанных действий пользователю будет предложено ознакомиться с лицензионным соглашением, в котором для согласия следует нажать на клавиатуре на «у», затем на «Enter»;

6) после этого будет предложено выбрать пакеты, необходимые для установки ПО «Senesys-M» (Рисунок 1):

```
Choose service to install:
1. Install db
2. Install rabbit
3. Install s3 storage
4. Install backend
5. Install frontend
6. Install worker
7. Install adapters
0. Exit
```

Рисунок 1

7) установить последовательно все пакеты;

8) для инициализации установки выбранного пакета нажать на соответствующее число на клавиатуре и затем нажать «Enter». Откроется окно установки выбранного компонента. Для настройки устанавливаемых программ

необходимо вводить запрашиваемые данные и, после каждого ввода данных, нажимать «Enter».

Если на Вашем оборудовании уже предустановлены программы, указанные в подразделе 2.2 (Таблица 1, п.1-3), то подразделы 2.2-2.4 настоящей инструкции можно пропустить.

### 2.2. Установка Базы Данных Postgres

Для установки базы данных Postgres: нажать «1». Начнется установка базы данных Postgres (Рисунок 2). Далее необходимо:

1) ввести имя пользователя (username) для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*;

2) ввести пароль пользователя (password) для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*.

```
Enter database username to connect [postgres]: postgres
Enter database password to connect [postgres]:
```

**Рисунок 2**

В результате контейнер с БД Postgres будет установлен и настроен (Рисунок 3).

```
Extracting images...
992f38e1a81c: Loading layer [=====>] 58.56MB/58.56MB
70dcf9a095ab: Loading layer [=====>] 10.46MB/10.46MB
3c8356d23bf4: Loading layer [=====>] 340kB/340kB
733f067f85a7: Loading layer [=====>] 4.062MB/4.062MB
0a384ddlad4a: Loading layer [=====>] 17.12MB/17.12MB
aed0e4d571b4: Loading layer [=====>] 3.227MB/3.227MB
9649d591bc9e: Loading layer [=====>] 2.048kB/2.048kB
8bd9c466cd1f: Loading layer [=====>] 11.78kB/11.78kB
f89029385a6b: Loading layer [=====>] 198MB/198MB
f8a76936c051: Loading layer [=====>] 56.83kB/56.83kB
0e3dd93f30d9: Loading layer [=====>] 2.048kB/2.048kB
8127b9941212: Loading layer [=====>] 3.584kB/3.584kB
ac2267965863: Loading layer [=====>] 15.36kB/15.36kB
Loaded image: postgres:11
3dec696a3faa: Loading layer [=====>] 129.4MB/129.4MB
997c2cdb6960: Loading layer [=====>] 124.8MB/124.8MB
0555bc1f15fe: Loading layer [=====>] 7.68kB/7.68kB
6698c6da6620: Loading layer [=====>] 340.5kB/340.5kB
fc51b23bd786: Loading layer [=====>] 7.68kB/7.68kB
91f2e26195a4: Loading layer [=====>] 3.674MB/3.674MB
06fd3e557039: Loading layer [=====>] 3.584kB/3.584kB
Loaded image: adminer:latest
[+] Running 2/2
  ✔ Container db          Started
  ✔ Container adminer     Started
```

**Рисунок 3**

### 2.3. Установка брокера сообщений RabbitMq

Для установки брокера сообщений RabbitMq: нажать «2». Начнется установка брокера сообщений RabbitMq (Рисунок 4). Далее необходимо:

1) ввести имя пользователя (username). По умолчанию: *user*;

2) ввести пароль (password). По умолчанию: *password*.

В результате контейнер с RabbitMQ будет поднят и настроен (Рисунок 4).

```
Installing senesys rabbitmq...
Enter username rabbitmq to connect [user]: user
Enter password rabbitmq to connect [password]:
Extracting images...
b706c187b212: Loading layer 80.41MB/80.41MB
8dc4016f883f: Loading layer 85.52MB/85.52MB
a3d1e55c45f8: Loading layer 3.072kB/3.072kB
c8a643294eeb: Loading layer 24.8MB/24.8MB
b5959e74be42: Loading layer 3.072kB/3.072kB
73fea5a5f7d5: Loading layer 388.1kB/388.1kB
8125a4bff2b9: Loading layer 36.07MB/36.07MB
d85e81b337cf: Loading layer 3.072kB/3.072kB
c216a82cb8fd: Loading layer 1.536kB/1.536kB
407e7da-f80fb: Loading layer 4.608kB/4.608kB
a585b7c0496f: Loading layer 4.608kB/4.608kB
5452ad8125dd: Loading layer 30.73MB/30.73MB
ab42925ec626: Loading layer 54.9MB/54.9MB
Loaded image: masstransit/rabbitmq:latest
[+] Running 1/1
✓Container rabbitmq Started
```

Рисунок 4

## 2.4. Установка S3 файлового хранилища MinIO

Для установки S3 файлового хранилища MinIO, нажать «3». Начнется установка S3 файлового хранилища MinIO (Рисунок 5). Далее необходимо:

- 1) ввести логин (username). По умолчанию: *user*;
- 2) ввести пароль (password). По умолчанию: *password*.

В результате контейнер с MinIO будет установлен и настроен (Рисунок 5).

```
Installing senesys s3 storage...
Enter s3 storage username to connect [user]: user
Enter s3 storage password to connect [password]:
Extracting images...
Loaded image: minio/minio:latest
WARN[0000] /var/opt/elvees.com/installer/docker-compose-senesys-s3.yml: `version` is obsolete
[+] Running 10/10
✓s3 Pulled
✓be528be1ba9b Pull complete
✓0a3d178473ac Pull complete
✓45ed20a380fb Pull complete
✓264e6728f6fc Pull complete
✓9d6243352fff Pull complete
✓49c79e6f7c91 Pull complete
✓0921bc90895b Pull complete
✓aab63808b5d8 Pull complete
✓086b14c5a6c6 Pull complete
WARN[0013] Found orphan containers ([rabbitmq adminer db]) for this project. If you removed or
command with the --remove-orphans flag to clean it up.
[+] Running 2/2
✓Volume "installer_minio-storage" Created
✓Container minio Started
```

Рисунок 5

## 2.5. Установка Backend-сервисов

Для установки всех бэкенд-сервисов, нажать «4». Начнется установка всех бэкенд-сервисов (Рисунок 6). Далее необходимо:

- 1) ввести адрес соединения с БД;
- 2) ввести имя пользователя для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*;
- 3) ввести пароль пользователя для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*;

```
Enter database address to connect [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Enter database username to connect [postgres]: postgres
Enter database password to connect [postgres]:
```

**Рисунок 6**

- 4) ввести адрес соединения с rabbitMq (Рисунок 7);
- 5) ввести имя пользователя для соединения с rabbitMq. По умолчанию: *user*;
- 6) ввести пароль пользователя для соединения с rabbitMq. По умолчанию: *password*;

```
Enter rabbitmq address to connect [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Enter username rabbitmq to connect [user]: user
Enter password rabbitmq to connect [password]:
```

**Рисунок 7**

- 7) ввести адрес и порт соединения с s3 хранилищем (Рисунок 8);
- 8) ввести имя пользователя для соединения с s3 хранилищем. По умолчанию: *user*;
- 9) ввести пароль пользователя для соединения с s3 хранилищем. По умолчанию: *password*;

```
Enter s3 address and port to connect [nestcontrol-web-45.elvees.com:9090]: nestcontrol-web-45.elvees.com:9090
Enter username s3 to connect [user]: user
Enter password s3 to connect [password]:
```

**Рисунок 8**

- 10) ввести адрес хоста для соединения с keycloak-server (ip или dns-имя) (Рисунок 9);
- 11) ввести имя супер-пользователя для доступа к панели администратора keycloak-server. По умолчанию: *admin*;
- 12) ввести пароль супер-пользователя для доступа к панели администратора keycloak-server. По умолчанию: *admin*.

```
Enter host address backend [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Enter keycloak admin username [admin]: admin
Enter keycloak admin password [admin]:
```

**Рисунок 9**

- В результате все бэкенд-сервисы будут установлены и настроены (Рисунок 10).



```

Extracting images...
9b420960c182: Loading layer [=====] 84.18MB/84.18MB
672949b28a0b: Loading layer [=====] 37.3MB/37.3MB
141fac94d3c2: Loading layer [=====] 70.82MB/70.82MB
d99b45136ff2: Loading layer [=====] 2.56kB/2.56kB
138c7aeeb581: Loading layer [=====] 20.4MB/20.4MB
b9679679bbc0: Loading layer [=====] 22.79MB/22.79MB
367033c452b1: Loading layer [=====] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
b24164f4f557: Loading layer [=====] 161.7MB/161.7MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/central-server:latest
44acdde54ab: Loading layer [=====] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
3b544959eb0c: Loading layer [=====] 4.522MB/4.522MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/configuration-server:latest
6d190562115f: Loading layer [=====] 84.18MB/84.18MB
ee626944e287: Loading layer [=====] 37.3MB/37.3MB
3de8a9ea117a: Loading layer [=====] 70.82MB/70.82MB
fcbfc0c626a4: Loading layer [=====] 2.56kB/2.56kB
ba1efe64dd38: Loading layer [=====] 20.4MB/20.4MB
fb5abe98eb8d: Loading layer [=====] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
977a610e5b27: Loading layer [=====] 11.8MB/11.8MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/log-collector:latest
8e2ab394fabf: Loading layer [=====] 77.83MB/77.83MB
c5584e992acc: Loading layer [=====] 46.54MB/46.54MB
a762b3e4b25a: Loading layer [=====] 20.48kB/20.48kB
cd861b0495bf: Loading layer [=====] 72.45MB/72.45MB
f65dd6626428: Loading layer [=====] 2.56kB/2.56kB
34ae416b2123: Loading layer [=====] 24.11MB/24.11MB
7bbd3bfab4af: Loading layer [=====] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
694171c8144c: Loading layer [=====] 70.49MB/70.49MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/senesys-api:latest
84b6087b3e9b: Loading layer [=====] 94.82MB/94.82MB
49bf0eabff07: Loading layer [=====] 20.48kB/20.48kB
a02540960cff: Loading layer [=====] 202.5MB/202.5MB
01b9b4c-f8458: Loading layer [=====] 298.8MB/298.8MB
b5bdf639be2e: Loading layer [=====] 202.6MB/202.6MB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/platform/keycloak-server:latest
WARN[0000] /var/opt/elvees.com/installer/docker-compose-senesys-backend.yml: 'version' is obsolete
WARN[0000] Found orphan containers ([installer-s3-1 rabbitmq adminer db]) for this project. If you
ou can run this command with the --remove-orphans flag to clean it up.
[+] Running 5/5
  ✓ Container keycloak1802      Started
  ✓ Container log-collector     Started
  ✓ Container configuration-server Started
  ✓ Container senesys-api       Started
  ✓ Container central-service   Started

```

Рисунок 10

## 2.6. Установка Frontend-сервиса

Для установки фронтенд-сервиса нажать «5». Начнется установка фронтенд-сервиса (Рисунок 11). Далее необходимо ввести адрес, на котором развернуты бэкенд-сервисы.

В результате фронтенд-сервис будет установлен и настроен (Рисунок 11).

```

Installing senesys frontend...
Enter host address backend [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Extracting images...
63calfbb43ae: Loading layer [=====>] 8.082MB/8.082MB
2ff96b2e5450: Loading layer [=====>] 4.426MB/4.426MB
717b3a077b07: Loading layer [=====>] 3.584kB/3.584kB
aec1e8cf14f5: Loading layer [=====>] 4.608kB/4.608kB
f7a5847cdca9: Loading layer [=====>] 2.56kB/2.56kB
11134cc97d7f: Loading layer [=====>] 5.12kB/5.12kB
027907faf592: Loading layer [=====>] 7.168kB/7.168kB
b0f60355fd52: Loading layer [=====>] 32.09MB/32.09MB
f80057abb5d2: Loading layer [=====>] 4.608kB/4.608kB
3c00df4d347d: Loading layer [=====>] 3.072kB/3.072kB
ce3eb422b4fd: Loading layer [=====>] 3.369MB/3.369MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/frontend/senesys:latest
cp: cannot stat './about.txt': No such file or directory
WARN[0000] /var/opt/elvees.com/installer/docker-compose-senesys-frontend.yml: `version` is obsolete
WARN[0000] Found orphan containers ([central-service keycloak1802 configuration-server log-collector
this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command w
[+] Running 1/1
✔ Container frontend-server Started

```

Рисунок 11

## 2.7. Установка дежурного сервера

Для установки дежурного сервера (Worker-server) нажать «6». Начнётся установка дежурного сервера (Рисунок 12). Далее необходимо:

- 1) ввести последовательный номер установки дежурного сервера (предпочтительно любое число, например, от 0 до 1000);
- 2) ввести адрес соединения с БД;
- 3) ввести имя пользователя для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*;
- 4) ввести пароль пользователя для соединения с БД. По умолчанию: *postgres*;
- 5) ввести адрес соединения с rabbitMq;
- 6) ввести имя пользователя для соединения с rabbitMq. По умолчанию: *user*;
- 7) ввести пароль пользователя для соединения с rabbitMq. По умолчанию: *password*.

В результате дежурный сервер (Worker-server) будет установлен и настроен (Рисунок 12).

```

Installing senesys worker...
Enter serial number installing worker server [01]: 01
Enter database address to connect [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Enter database username to connect [postgres]: postgres
Enter database password to connect [postgres]:
Enter rabbitmq address to connect [nestcontrol-web-45.elvees.com]: nestcontrol-web-45.elvees.com
Enter username rabbitmq to connect [user]: user
Enter password rabbitmq to connect [password]:
Extracting images...
21202d461abd: Loading layer [=====>] 22.79MB/22.79MB
55a0bb000a97: Loading layer [=====>] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====>] 1.024kB/1.024kB
0f9296ca1ea1: Loading layer [=====>] 52.43MB/52.43MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/worker-server:latest
[+] Running 1/1
✔ Container worker-server Started

```

Рисунок 12

## 2.8. Установка адаптеров

Для установки адаптеров (Adapters) нажать «7». Начнется установка адаптеров (Рисунок 13). Далее необходимо ввести адрес и порт дежурного сервера для подключения.

В результате адаптеры будут установлены и настроены (Рисунок 13).

```
Installing senesys adapters...
Enter address and port worker server [nestcontrol-web-45.elvees.com:8087]: nestcontrol-web-45.elvees.com:8087

Extracting images...
c1d7c8c8ce80: Loading layer [=====] 2.048kB/2.048kB
5f70bf18a086: Loading layer [=====] 1.024kB/1.024kB
3264eb71e6fb: Loading layer [=====] 43.64MB/43.64MB
Loaded image: git.elvees.com:5010/dris/isdd/lams/senesys/backend/adapters/senesys-m-ip-adapter:latest
WARN[0000] /var/opt/elvees.com/installer/docker-compose-senesys-adapters.yml: 'version' is obsolete
WARN[0000] Found orphan containers ([worker-server frontend-server central-service keycloak1802 configuration-s
3-1 rabbitmq adminer db]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can
s flag to clean it up.
[+] Running 1/1
✓ Container adapter-mip Started
```

Рисунок 13

## 2.9. Завершение установки

Последовательно выполнить установки, описанные в подразделах 2.1-2.8 настоящего документа. На этом установка компонентов завершена. Для выхода из инсталлятора необходимо:

- 1) нажать на клавиатуре на «0»;
- 2) затем нажать «Enter».

Инсталлятор закроется. Установка ПО «Senesys-M» завершена.

### 3. ЗАПУСК И ПРОВЕРКА

Для запуска ПО «Senesys-M» и проверки правильности установки выполнить следующие пункты:

1) запустить браузер Google Chrome;

2) ввести имя сервера и порт 8080 в адресной строке браузера, в приведенном примере: `http://nestcontrol-web-45.elvees.com:8080`. Откроется веб-страница входа в ПО «Senesys-M» (Рисунок 14);

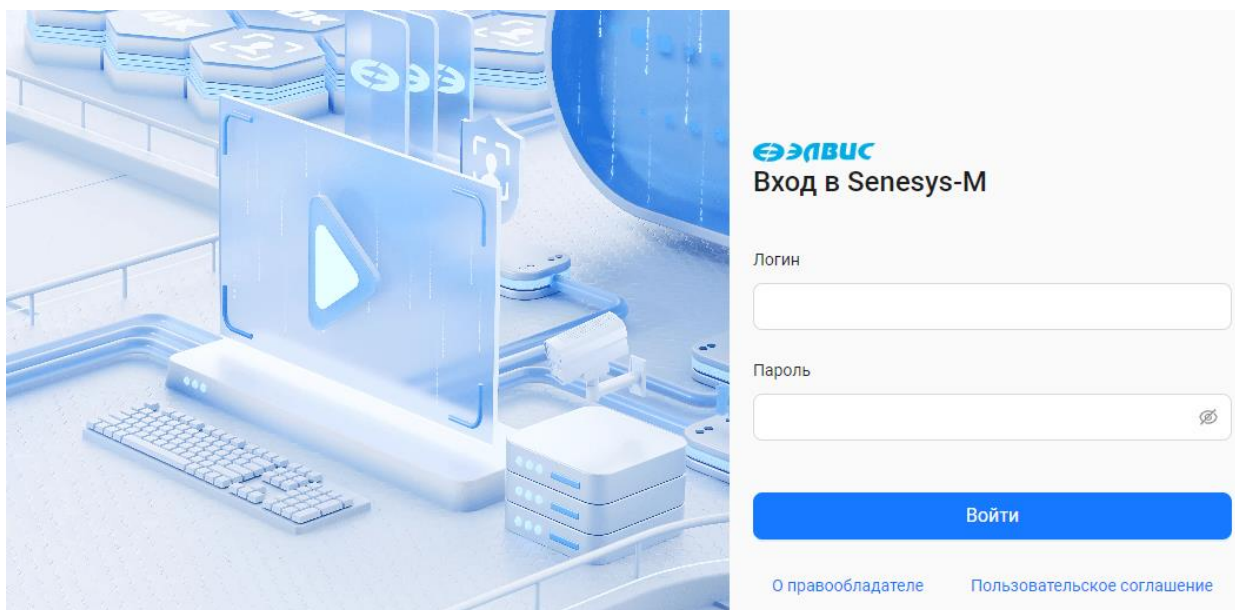


Рисунок 14

3) ввести логин и пароль для входа в ПО «Senesys-M».

По умолчанию:

— логин: *senesys*;

— пароль: *senesys*;

4) нажать на кнопку «Войти». Откроется окно с доступными пунктами меню (Рисунок 15);

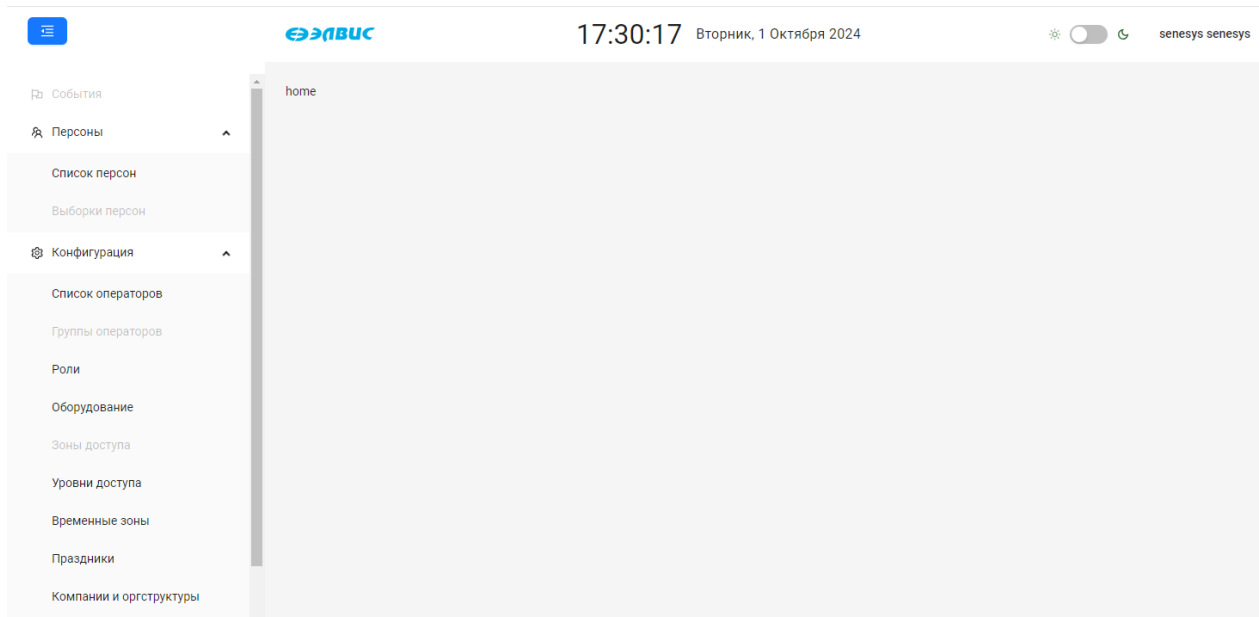


Рисунок 15

5) в главном меню перейти в модуль Конфигурация и открыть раздел Оборудование. Отобразится список подключенных устройств (Рисунок 16).

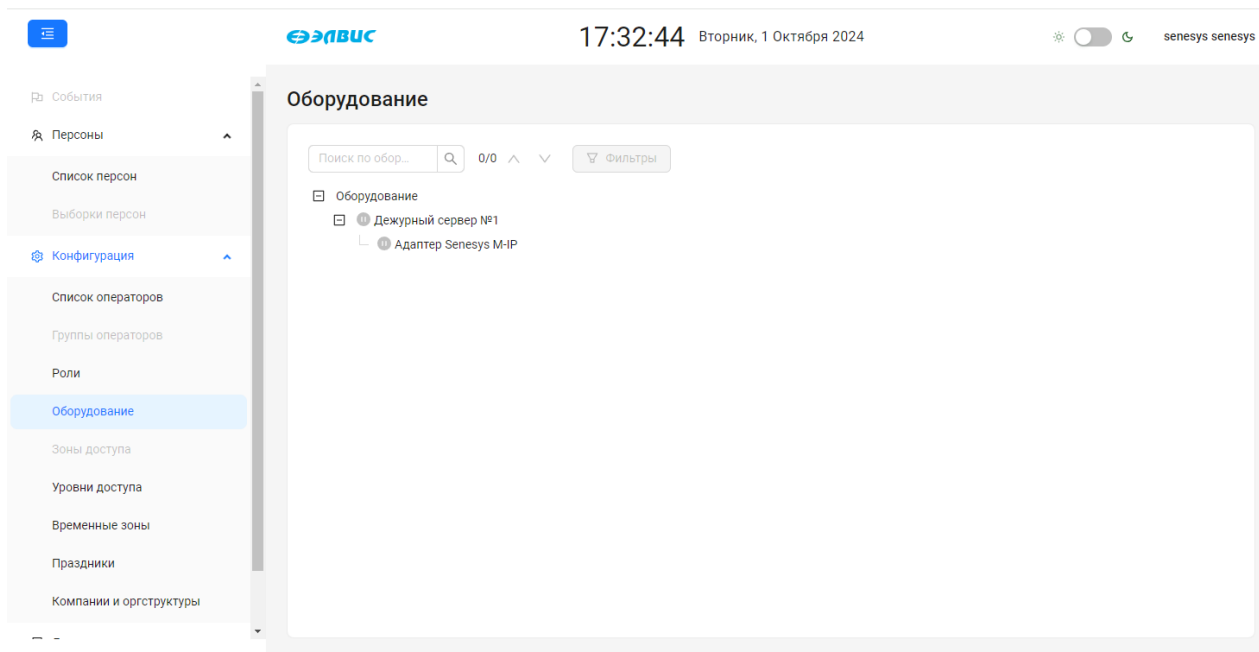


Рисунок 16

Если Вам удалось совершить действия, описанные в п.1)-5) выше, значит ПО «Senesys-M» было установлено правильно.

На этом проверка правильности установки ПО «Senesys-M» завершена.

Сведения, необходимые для работы с ПО «Senesys-M» приведены в Руководстве оператора РАЯЖ.00260-01 34 01.