

**Инструкция по установке.
Система Smart Control**

Оглавление

| | |
|-------------------------------------|----|
| Системные требования..... | 3 |
| Установка системы..... | 4 |
| Старт системы..... | 9 |
| Останов системы..... | 10 |
| Удаление системы | 11 |
| Обработка ошибок..... | 12 |
| Действия в аварийной ситуации | 13 |
| Контакты | 14 |

Системные требования

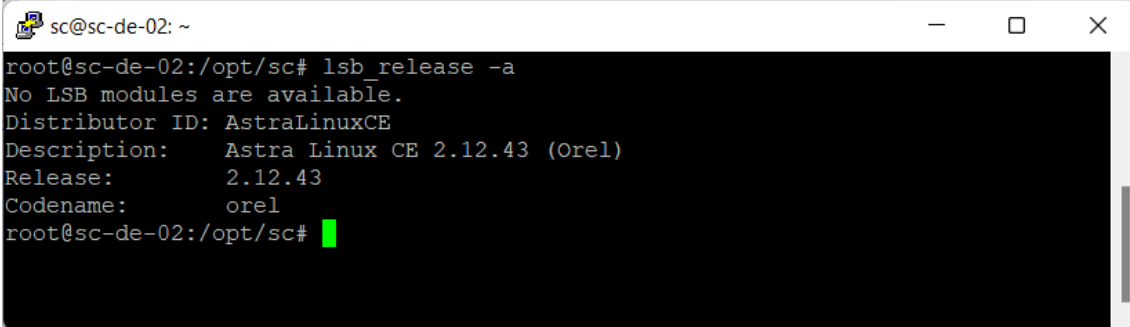
| Компонент | Минимальные требования | Рекомендуемые требования |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Серверная система ¹ | Астра Линукс 2.12 и выше | Астра Линукс 2.12 (5.10-generic) |
| Интерпретатор | bash | bash |
| Пользователь | Суперпользователь (root) | Суперпользователь (root) |
| Процессор | 4x1,8 ГГц | 8x2,4 ГГц |
| Память | 8 ГБ | 16 ГБ |
| Дисковое пространство | 16 Гб | 50 Гб |
| Веб-браузер | Chrome, Firefox | Firefox 100.1 |

¹ С доступом к актуальному репозиторию установочных пакетов.

Установка системы


Для установки Системы Smart Control выполните следующие действия.

1. Получите дистрибутив демонстрационной версии ПО «Система Smart Control» обратившись в службу технической поддержки по адресу e-mail: support-sc@rtk-it.ru
2. Подключитесь к серверной системе по SSH
3. Выполните команду `lsb_release -a` и убедитесь в соответствии версии серверной системы минимальным системным требованиям Астра Линукс 2.12 и выше.



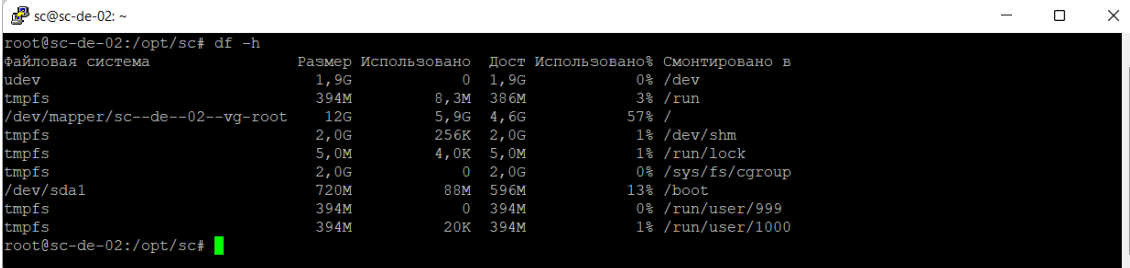
```
sc@sc-de-02: ~
root@sc-de-02:/opt/sc# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: AstraLinuxCE
Description:   Astra Linux CE 2.12.43 (Orel)
Release:      2.12.43
Codename:     orel
root@sc-de-02:/opt/sc#
```

4. Выполните команду `which bash` и убедитесь в наличии командного интерпретатора bash.




```
root@sc-de-02:/opt/sc
root@sc-de-02:/opt/sc# which bash
/usr/bin/bash
root@sc-de-02:/opt/sc#
```

5. Выполните команду `df -h /` и убедитесь в наличии свободного дискового пространства.



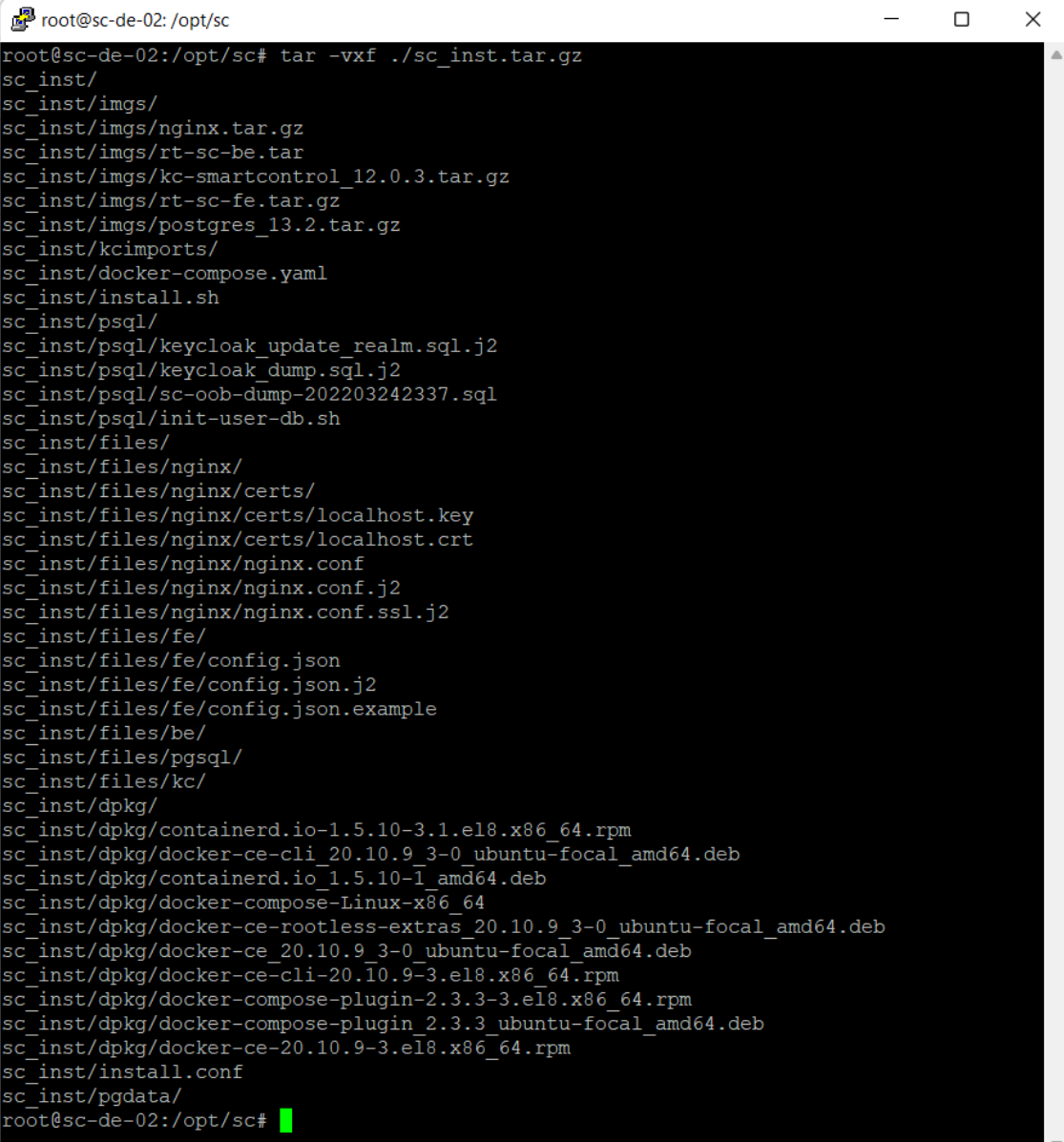
```
sc@sc-de-02: ~
root@sc-de-02:/opt/sc# df -h
файловая система      Размер  Использовано  Дост  Использовано%  Смонтировано в
udev                  1,9G      0             1,9G      0% /dev
tmpfs                  394M      8,3M          386M     3% /run
/dev/mapper/sc--de--02--vg-root 12G      5,9G          4,6G    57% /
tmpfs                  2,0G      256K          2,0G     1% /dev/shm
tmpfs                  5,0M      4,0K          5,0M     1% /run/lock
tmpfs                  2,0G      0             2,0G     0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1              720M      88M          596M    13% /boot
tmpfs                  394M      0             394M     0% /run/user/999
tmpfs                  394M      20K          394M     1% /run/user/1000
root@sc-de-02:/opt/sc#
```

6. Выполните команду `id` и убедитесь в наличии прав суперпользователя (root)



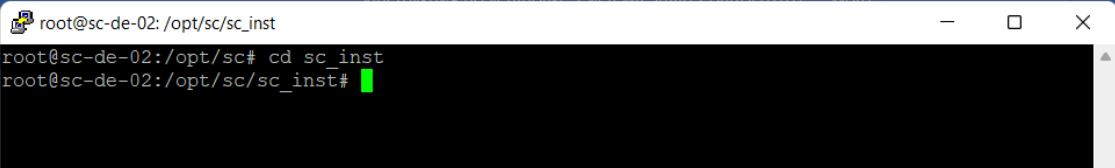
```
sc@sc-de-02: ~
root@sc-de-02:/opt/sc# id
uid=0(root) gid=0(root) группы=0(root)
root@sc-de-02:/opt/sc#
```

7. Скопируйте архив *sc_inst.tar.gz* с дистрибутивом Системы Smart Control на серверную систему.
8. Выполните команду *tar -xvf ./sc_inst.tar.gz* для распаковки архива *sc_inst.tar.gz* с дистрибутивом Системы Smart Control.



```
root@sc-de-02: /opt/sc
root@sc-de-02:/opt/sc# tar -xvf ./sc_inst.tar.gz
sc_inst/
sc_inst/imgs/
sc_inst/imgs/nginx.tar.gz
sc_inst/imgs/rt-sc-be.tar
sc_inst/imgs/kc-smartcontrol_12.0.3.tar.gz
sc_inst/imgs/rt-sc-fe.tar.gz
sc_inst/imgs/postgres_13.2.tar.gz
sc_inst/kcimports/
sc_inst/docker-compose.yaml
sc_inst/install.sh
sc_inst/psql/
sc_inst/psql/keycloak_update_realm.sql.j2
sc_inst/psql/keycloak_dump.sql.j2
sc_inst/psql/sc-oob-dump-202203242337.sql
sc_inst/psql/init-user-db.sh
sc_inst/files/
sc_inst/files/nginx/
sc_inst/files/nginx/certs/
sc_inst/files/nginx/certs/localhost.key
sc_inst/files/nginx/certs/localhost.crt
sc_inst/files/nginx/nginx.conf
sc_inst/files/nginx/nginx.conf.j2
sc_inst/files/nginx/nginx.conf.ssl.j2
sc_inst/files/fe/
sc_inst/files/fe/config.json
sc_inst/files/fe/config.json.j2
sc_inst/files/fe/config.json.example
sc_inst/files/be/
sc_inst/files/pgsql/
sc_inst/files/kc/
sc_inst/dpkg/
sc_inst/dpkg/containerd.io-1.5.10-3.1.el8.x86_64.rpm
sc_inst/dpkg/docker-ce-cli_20.10.9_3-0_ubuntu-focal_amd64.deb
sc_inst/dpkg/containerd.io_1.5.10-1_amd64.deb
sc_inst/dpkg/docker-compose-Linux-x86_64
sc_inst/dpkg/docker-ce-rootless-extras_20.10.9_3-0_ubuntu-focal_amd64.deb
sc_inst/dpkg/docker-ce_20.10.9_3-0_ubuntu-focal_amd64.deb
sc_inst/dpkg/docker-ce-cli-20.10.9-3.el8.x86_64.rpm
sc_inst/dpkg/docker-compose-plugin-2.3.3-3.el8.x86_64.rpm
sc_inst/dpkg/docker-compose-plugin_2.3.3_ubuntu-focal_amd64.deb
sc_inst/dpkg/docker-ce-20.10.9-3.el8.x86_64.rpm
sc_inst/install.conf
sc_inst/pgdata/
root@sc-de-02:/opt/sc#
```

9. Выполните команду *cd sc_inst* для перехода в каталог с инсталлятором Системы Smart Control.



```
root@sc-de-02: /opt/sc/sc_inst
root@sc-de-02:/opt/sc# cd sc_inst
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst#
```

10. Выполните команду `bash install.sh` для запуска установки Системы Smart Control.

```
sc@sc-de-02: ~
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# bash install.sh

Installation Smart Control has been started!

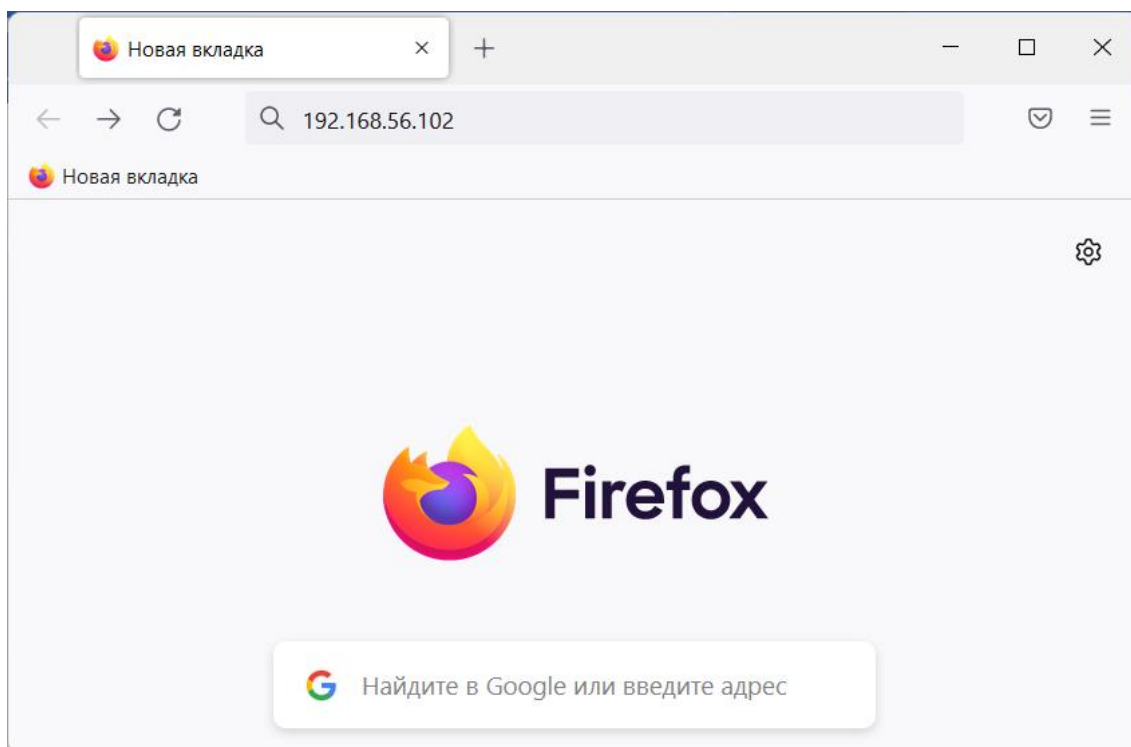
*****
*
*      System Smart Control (c)
*      LLC 'RTK Information Technology' RU
*      Site: http://rtk-it.ru/services/smartcontrol.html
*      Phone: +7 (495) 580-52-17
*      Email: info@rtk-it.ru
*      Support team email: support-sc@rtk-it.ru
*      Software ID (https://rospatent.gov.ru/): 2021668987
*
*****

Linux distro correct: Astra
Linux version correct: 2
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
Пакет «docker» не установлен, поэтому не может быть удалён
Пакет «docker-engine» не установлен, поэтому не может быть удалён
Пакет «containerd» не установлен, поэтому не может быть удалён
Пакет «docker.io» не установлен, поэтому не может быть удалён
Пакет «gnupg» не установлен, поэтому не может быть удалён
обновлено 0, установлено 0 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 5 пакетов не обновлено.
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 201086 файлов и каталогов.)
подготовка к распаковке .../containerd.io_1.5.10-1_amd64.deb ...
Распаковывается containerd.io (1.5.10-1) на замену (1.5.10-1) ...
Настраивается пакет containerd.io (1.5.10-1) ...
Обрабатываются триггеры для map-db (2.7.6.1-2) ...
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 201086 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке .../docker-ce-cli_20.10.9_3-0_ubuntu-focal_amd64.deb ...
Распаковывается docker-ce-cli (5:20.10.9~3-0-ubuntu-focal) на замену (5:20.10.9~3-0-ubuntu-focal) ...
Настраивается пакет docker-ce-cli (5:20.10.9~3-0-ubuntu-focal) ...
Обрабатываются триггеры для map-db (2.7.6.1-2) ...
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 201086 файлов и каталогов.)
Подготовка к распаковке .../docker-ce_20.10.9_3-0_ubuntu-focal_amd64.deb ...
Распаковывается docker-ce (5:20.10.9~3-0-ubuntu-focal) на замену (5:20.10.9~3-0-ubuntu-focal) ...
```

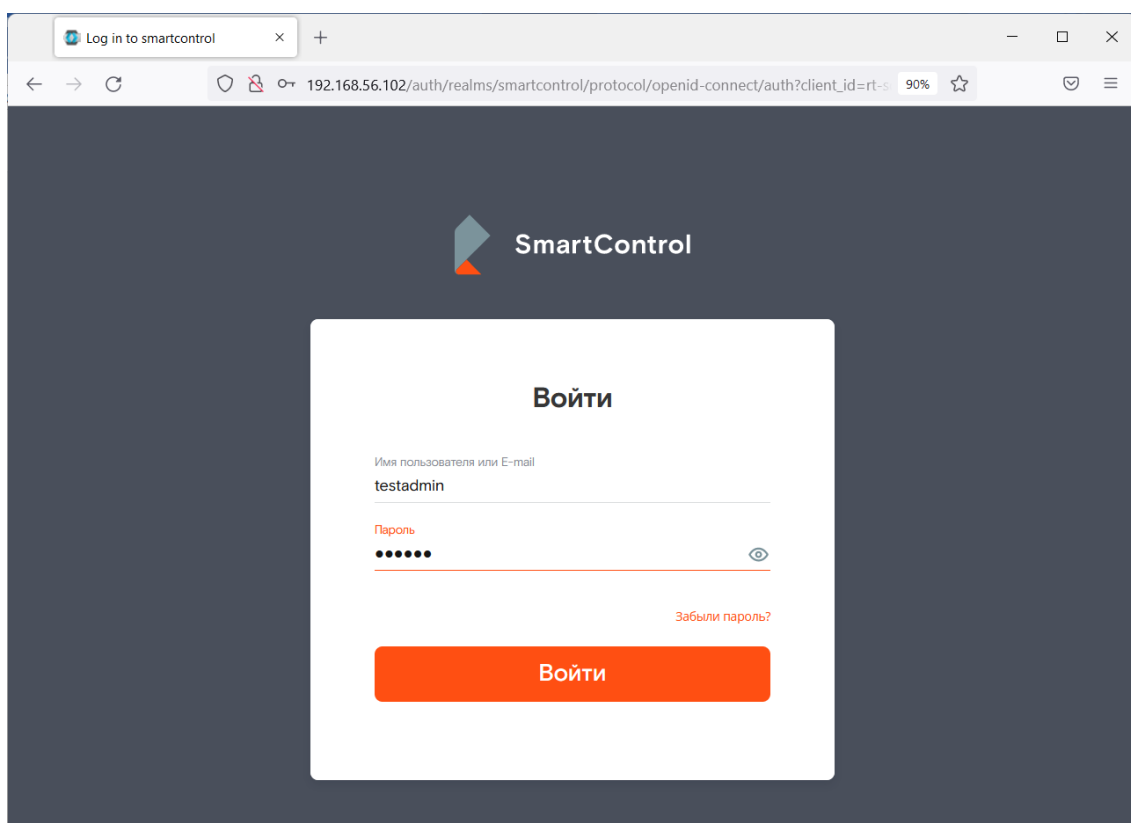
11. Дождитесь завершения установки Системы Smart Control

```
sc@sc-de-02: ~
bdec2b2d7e4a: Loading layer [=====>] 9.557MB/9.557MB
855f2bb415b9: Loading layer [=====>] 340kB/340kB
a23cc4a81fd4: Loading layer [=====>] 4.202MB/4.202MB
65511fb7fe40: Loading layer [=====>] 25.53MB/25.53MB
783d2b10b501: Loading layer [=====>] 1.458MB/1.458MB
4990c862bcb1: Loading layer [=====>] 2.048kB/2.048kB
aae7b3e8092c: Loading layer [=====>] 6.656kB/6.656kB
c8cde5388f63: Loading layer [=====>] 208.2MB/208.2MB
7277c62cab5f: Loading layer [=====>] 64.51kB/64.51kB
7e32aff7e145: Loading layer [=====>] 2.048kB/2.048kB
28be9344d640: Loading layer [=====>] 3.584kB/3.584kB
43ba34396934: Loading layer [=====>] 14.85kB/14.85kB
0810bc13c408: Loading layer [=====>] 1.536kB/1.536kB
Loaded image: postgres:13.2
Loading docker image KC
3aa55ff7bca1: Loading layer [=====>] 104.5MB/104.5MB
00af10937683: Loading layer [=====>] 20.48kB/20.48kB
0b48caf955e6: Loading layer [=====>] 282.9MB/282.9MB
e7d324264dd9: Loading layer [=====>] 93.18kB/93.18kB
0bc2a0e813fb: Loading layer [=====>] 314.6MB/314.6MB
e66529a0c7d4: Loading layer [=====>] 38.52MB/38.52MB
Loaded image: kc-smartcontrol:latest
Loading docker image NGINX
3a626bb08c24: Loading layer [=====>] 83.9MB/83.9MB
30c00b5281a1: Loading layer [=====>] 62MB/62MB
8b8ecda1d12d: Loading layer [=====>] 3.072kB/3.072kB
2793e885dc34: Loading layer [=====>] 4.096kB/4.096kB
d00147ef6763: Loading layer [=====>] 3.584kB/3.584kB
24037b645d66: Loading layer [=====>] 7.168kB/7.168kB
Loaded image: nginx:latest
Start docker postgres
Creating network "sc_inst_default" with the default driver
Creating postgres ... done
Creating keycloak ... done
Creating rt-sc-be ... done
Creating rt-sc-fe ... done
Creating nginx_proxy ... done
Installation has been done successfully
SmartControl KC url http://192.168.56.102/auth
SmartControl url http://192.168.56.102:82
BackEnd url http://192.168.56.102:8080
Base url http://192.168.56.102
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst#
```

12. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите SmartControl url указанный после успешной инсталляции Системы Smart Control.



13. В окне приглашения Smart Control введите имя пользователя *testadmin* и пароль *qazwsx* и нажмите кнопку Войти.



14. Убедитесь в успешности входа в Систему Smart Control и доступности открывается рабочей области Системы Smart Control.

The screenshot shows the SmartControl monitoring interface. The browser address bar displays the URL: 192.168.56.102/monitoring?statuses=2&statuses=3&statuses=4&statuses=5&statuses=6. The page header includes the logo for Ростелеком, the client name 'ИП Ромашка', and the user name 'Иванов И.'. The main content area is titled 'Мониторинг' and shows a summary of service status: 'Всего услуг: 1', 'Доступно: 0', 'Недоступно: 1', and 'Есть проблемы: 0'. A search bar is available for filtering by 'ДО, адрес...'. The main table lists service details for 'Площадка_1' (TEST 77) located in 'Республика Татарстан, Казань, Ленина, 1'. It shows two channels: 'Основной канал' (9877654321) and 'Резервный канал' (123456789). A red warning message indicates: 'Один канал связи недоступен, второй ухудшение качества'. The left sidebar contains filter options for 'Статус услуги' (All services, Available, Unavailable, Has problems) and 'Статус канала' (Any status, Available, Pre-warned, Unavailable). The bottom of the page shows 'Items per page: 25' and '1 - 1 of 1'.

Старт системы

Для старта Системы Smart Control выполните следующие действия.

1. Подключитесь к серверной системе по SSH
2. Выполните команду *docker start \$(docker ps -a -q)* для останова Системы Smart Control.



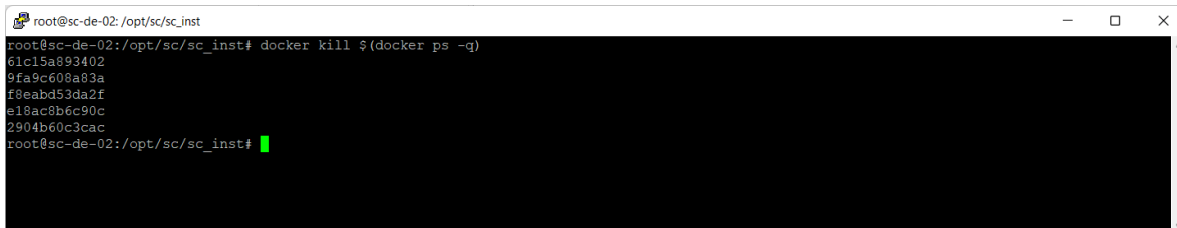
```
root@sc-de-02: /opt/sc/sc_inst
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# docker start $(docker ps -a -q)
61c15a893402
9fa9c608a83a
f8eabd53da2f
e18ac8b6c90c
2904b60c3cac
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst#
```

3. Откройте веб-браузер и подключитесь к Системе Smart Control

Останов системы

Для останова Системы Smart Control выполните следующие действия.

1. Подключитесь к серверной системе по SSH
2. Выполните команду *docker kill \$(docker ps -q)* для останова Системы Smart Control.



```
root@sc-de-02: /opt/sc/sc_inst
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# docker kill $(docker ps -q)
61c15a893402
9fa9c608a83a
f9eabd53da2f
e18ac8b6c90c
2904b60c3cac
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst#
```

Удаление системы

Для удаления Системы Smart Control выполните следующие действия.

1. Подключитесь к серверной системе по SSH.
2. Выполните останов Системы Smart Control.
3. Выполните команду `docker system prune -a` для удаления Системы Smart Control.

```
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# docker system prune -a
WARNING! This will remove:
 - all stopped containers
 - all networks not used by at least one container
 - all images without at least one container associated to them
 - all build cache
Are you sure you want to continue? [y/N]
```

4. Введите `Y` для согласия с удалением Системы Smart Control и нажмите `Enter`.

```
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# docker system prune -a
WARNING! This will remove:
 - all stopped containers
 - all networks not used by at least one container
 - all images without at least one container associated to them
 - all build cache
Are you sure you want to continue? [y/N] Y
```

5. Дождитесь удаления Системы Smart Control

```
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst# docker system prune -a
deleted: sha256:e08465002e6c8bca0b71ef6860054a5b633c9c9e0e138d083b3b4531ef4819d0
deleted: sha256:29f20150f43870425875d98809dc742587c8db9930bde835e8b09dc35ce49f5
deleted: sha256:3d8f59222b8be3c2b4a27b958683518f2dcb60ab9ecf928e42d92bf55d3f004
deleted: sha256:2e3978f4e406188f56968f907e9c3dd2692a5d21671e2307bd5a503f08f8b0
untagged: postgres:13.2
deleted: sha256:82b8b8e26bcfa205af81c9f0a1d84e1a6a8f5f2499f54668c17de94262148
deleted: sha256:1f82eb7009661837c5afc0f376951e856419664c28ba3ff90547dcd222f5a6
deleted: sha256:7dc0c3e14a612a19609d59ad59abaf8daa2c2b012a405706ee313b29f7d3
deleted: sha256:32bc5c3d8936f5581fa4cc4010371b78445f04c3442ccfc3799aef908
deleted: sha256:44b0a3b2c1de90fca1c2ce99a59e7a253dc8dd1214be90bdac745fa9a65d1b3
deleted: sha256:be2136d0529fa512f9bc61bdf9eab156a91a4ce8d431921d2bba050d990354
deleted: sha256:3c5f95312af6c3f1bace1548b69702a592e6d93e9d813bc2626e66639a8f109
deleted: sha256:1ecc4a5979db0ab71a089749c55222c54e76315c7d330084c6b07d4b379
deleted: sha256:c6aa7bd76d2438562106e364ed7afafab3ef20c11cccf07dfb24f0c5b57fe
deleted: sha256:633d513f6ca3aa1b9a3f47b114c817cc7d2ec57cfb374087ec4480d0c8fc
deleted: sha256:f8dcd511126bc0496eaa80dfa84d284c439621b855427812b6ed58d0f5442eb
deleted: sha256:ed6b2836a50984859ad41489f300ce89dd3f3e265a8257a2c3d199f9cfdb908
deleted: sha256:fa2210c86f1c0d8494322a370af20274d1447932b13783c2a960c4e401
deleted: sha256:e276aa5564e0172885247e18a24ea0f8db2d6d718f3b96ddc67e18a9711b2
deleted: sha256:02c055ef67f5904019f43a41ea5f09996d8e7633749b6e60c400526b2c4b33
untagged: kc-smartcontrol:latest
deleted: sha256:078c8e7ca4c48d78827c47117500dca391268c1c295e4f45ed2ba26e14ef
deleted: sha256:8570c99793a3bfff60319d58145747331eb2091336a32f465f8de20bd1b
deleted: sha256:e5f500e8ca20688b709ce5930a5168c82b73e542f61a288f8841a08b91
deleted: sha256:53042cb8d7680496716b2c697b5ee83eb71cb7dcb981ce5245f49d956bb159b
deleted: sha256:d8a21f3267417188593ab49a87a26b50a1881867407ea47b5ef10f7da770a
deleted: sha256:fc00590b5285191cfcd8ea3c3ff189f6e803c0af047f590eaa825df8736
deleted: sha256:3aa55f77bc11e107fcefec151021377ce49f4bac40262416b88bc34acbe4
untagged: nginx:latest
deleted: sha256:f2f70ad5d89aa922836e9cc6801980a12a7ff9012446cc6edf52ef8796a67bd
deleted: sha256:67ebf54071658c842ea9aa53588dea5bfb98635a213151c0699c3eb487c114d
deleted: sha256:1bbd8f49839df15e209e3b744b4a4947efcd7a28a881d1939a5664413
deleted: sha256:b6895ad0c39e61cbd452000b49f54516e27576b49452b5c3b368fc07d8337
deleted: sha256:1e343f21b7f9c1bc2930c8b697b3f8df9136e58492421f0da966c34e4746
deleted: sha256:dfae993a20b32b42b187b7e223c7f33cc19b2b092fe8604c29f6dce551e91d
deleted: sha256:3a26bb08c24b5cc96d312bf5694aa87b6d9961c5f182c6bc138d8ca8ac13ee
untagged: it-sc-be:latest
deleted: sha256:3bda18d2f041e90875065e0855963f4c48342bd11fa1516929c59200309e6ba
deleted: sha256:d8499d194a3a357854f3e5ca450f7675f091d72bf5cbe76fd64361dfbb91f0
deleted: sha256:3a4a8e6cde879fa5e19db9e6c49c8e99a6b2850b1417d8aa1a9a2c35aa512
deleted: sha256:18d9958e2235e0b976191e8559080e2828e7d16c8c50b9a8bb346
deleted: sha256:d54223e48f8c317ce6d3ca9d8902c57704514e08a5130307aea77d6e97783
deleted: sha256:806c1df2148d45cde6512e094710240a10b5b7fa172cd905255206985ba180
deleted: sha256:597d45cc0f52b7eb57c3ffb4246f2c205b73715ec37e4c8be7645fb38f09f4
deleted: sha256:9204b4bd05e490aeb0877fe33af42ee010032e21ff918a1bb017ba1430a1
deleted: sha256:4ef4adca5c3b9610761045d947bf51f1f2747c2557c8eaa367c2a20bc0399
Total reclaimed space: 1.645GB
root@sc-de-02:/opt/sc/sc_inst#
```

6. Отключитесь от серверной системы.

Обработка ошибок

В случае возникновения ошибок в работе Системы Smart Control можно выполнить действия по их коррекции.

| № | Описание ошибки | Действия по коррекции ошибки |
|----|--|--|
| 1. | Веб-браузер не открывает страницу приглашения Системы Smart Control. | Проверьте указанный в адресной строке веб-браузера адрес url и в случае ошибки введите корректный SmartControl url и повторите действие. |
| 2. | Веб-браузер не открывает страницы приглашения Системы Smart Control и отображается ошибка «Неверный параметр: redirect_uri» | На странице с ошибкой «Неверный параметр: redirect_uri» нажмите ссылку «Назад в приложение» |
| 3. | После нажатия кнопки Вход на странице приглашения Системы Smart Control не открывается рабочая область Системы Smart Control и отображается ошибка «Неправильное имя пользователя и пароль». | Проверьте указанное имя пользователя и пароль и в случае ошибки введите корректное имя пользователя и пароль и повторите действие. |

Действия в аварийной ситуации

Система Smart Control является сложным программным комплексом. Аварийные ситуации могут возникать как из-за неправильной настройки, так и в случае сбоев системы. В случае нештатного поведения программного обеспечения Системы Smart Control необходимо в первую очередь проверить корректность всех настраиваемых параметров системы. Если после проверки настроек работа Системы по-прежнему некорректна, то необходимо выслать письмо с описанием ошибки и приложенными файлами копии экранов Системы с ошибкой в адрес разработчика Системы на почтовый ящик support-sc@rtk-it.ru

Контакты

| | |
|------------------------|---|
| Компания | ООО «РТК Цифровые Технологии» |
| Сайт | http://rtk-it.ru/services/smartcontrol.html |
| Телефон | +7 (495) 580-52-17 |
| Email | info@rtk-it.ru |
| Email группы поддержки | support-sc@rtk-it.ru |
| Адрес | Ленинградский пр-т, д.35, стр.1, Москва, 125284 |