

Акционерное общество «Прорыв»
(АО «Прорыв»)

Реш. № 01/16-Процедура*

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Прорыв»

 Д.С. Евланов
« 02 » 2025
М.П.

**Инструкция по установке проверочного экземпляра программного
обеспечения**

Информационная система управления жизненным циклом объекта (ИСУЖЦ)
на импортонезависимой программной платформе

Москва 2025

АННОТАЦИЯ

Настоящая инструкция содержит информацию, необходимую для установки экземпляра программного обеспечения «Информационная система управления жизненным циклом объекта (ИСУЖЦ) на импортонезависимой программной платформе» (далее — ИСУЖЦ), представленного для экспертной проверки.

1. Установка проверочного экземпляра ПО

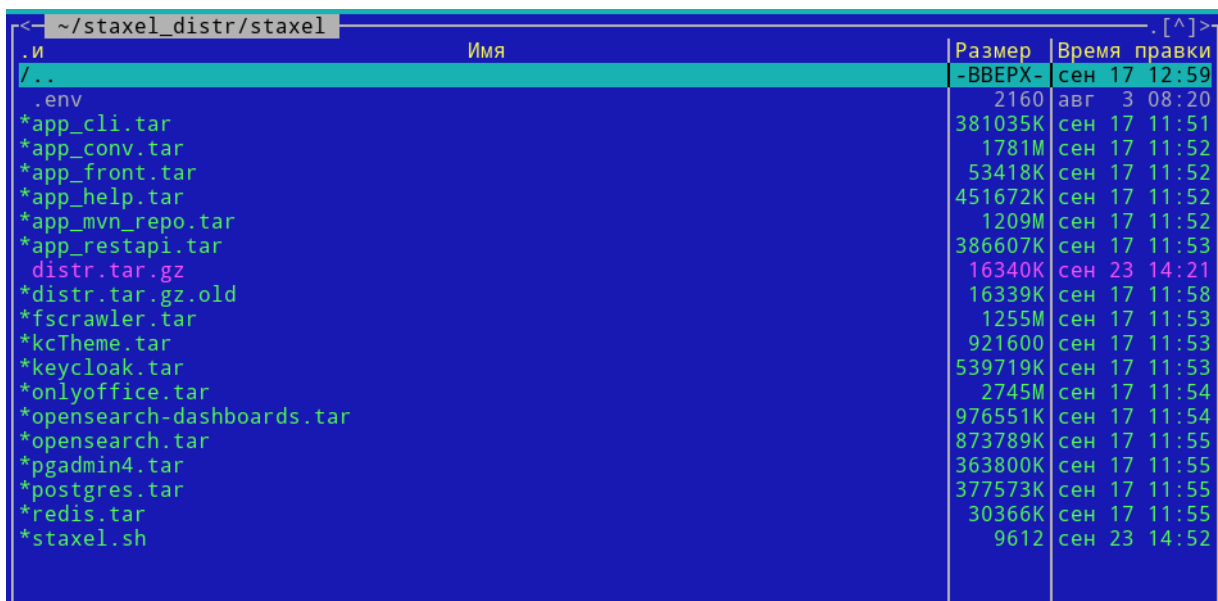
Установка программного обеспечения «Информационная система управления жизненным циклом объекта (ИСУЖЦ) на импортонезависимой программной платформе» (далее – ИСУЖЦ) представляет собой развертывание docker контейнеров из подготовленных образов. В данной инструкции представлена установка ИСУЖЦ для локального использования.

Требования для установки:

- ОС Linux x64;
- Docker версии не ниже 20.10;
- Docker compose версии не ниже 2.12.2.

Порядок установки

1. Скачать дистрибутив* в домашнюю директорию текущего пользователя (/home/username, где username – имя пользователя или ~/) на компьютере. Распаковать архив с дистрибутивом (рисунок 1);



Имя	Размер	Время правки
..	-BBERX-	сен 17 12:59
.env	2160	авг 3 08:20
*app_cli.tar	381035K	сен 17 11:51
*app_conv.tar	1781M	сен 17 11:52
*app_front.tar	53418K	сен 17 11:52
*app_help.tar	451672K	сен 17 11:52
*app_mvn_repo.tar	1209M	сен 17 11:52
*app_restapi.tar	386607K	сен 17 11:53
distr.tar.gz	16340K	сен 23 14:21
*distr.tar.gz.old	16339K	сен 17 11:58
*fscrawler.tar	1255M	сен 17 11:53
*kcTheme.tar	921600	сен 17 11:53
*keycloak.tar	539719K	сен 17 11:53
*onlyoffice.tar	2745M	сен 17 11:54
*opensearch-dashboards.tar	976551K	сен 17 11:54
*opensearch.tar	873789K	сен 17 11:55
*pgadmin4.tar	363800K	сен 17 11:55
*postgres.tar	377573K	сен 17 11:55
*redis.tar	30366K	сен 17 11:55
*staxel.sh	9612	сен 23 14:52

Рисунок 1 - Вид распакованного дистрибутива

**Дистрибутив программы направляется на электронном носителе письмом почтой России в Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (копия письма прикладывается к заявлению о включении в реестр)*

2. В терминале перейти в папку с дистрибутивом и выполнить команду (рисунок 2)

sudo bash staxel.sh

```
root@sandbox-staxel:~/staxel_distr/staxel# ./staxel.sh
staxel

||||| | | | | |
||||| STAXEL |||||
|||||

1 - Установить ИСУЖЦ
2 - Запустить ИСУЖЦ
3 - Сделать snapshot базы данных
4 - Вернуться (revert) на snapshot
5 - Создать новую базу данных
6 - Переустановка ИСУЖЦ
:
```

Рисунок 2 - Вид загрузки локальных образов

3. После появления вариантов установки ввести в терминал цифру 1 и нажать Enter, запустится процесс установки (рисунок 3):

```

1 - Установить ИСУЖЦ
2 - Запустить ИСУЖЦ
3 - Сделать snapshot базы данных
4 - Вернуться (revert) на snapshot
5 - Создать новую базу данных
6 - Переустановка ИСУЖЦ
:1

Создаём папки STAXEL
Распаковываем distr.tar
Docker-compose и Docker уже установлены.
Ожидание запуска Docker
Docker запущен
Устанавливаются образы для сервисных контейнеров STAXEL
Устанавливается образ fscrawler.tar
59c56aee1fb4: Loading layer [=====>] 80.34MB/80.34MB
981db337ecdc: Loading layer [=====>] 52.58MB/52.58MB
f90999372b70: Loading layer [=====>] 279.3MB/279.3MB
2d4fb665621f: Loading layer [=====>] 3.072kB/3.072kB
347b1b6dd5af: Loading layer [=====>] 3.072kB/3.072kB
dfc9dcafeb10: Loading layer [=====>] 800.1MB/800.1MB
a3d0380e4a25: Loading layer [=====>] 103.8MB/103.8MB
e71648e5fd94: Loading layer [=====>] 2.56kB/2.56kB
Loaded image: dadonet/fscrawler:2.10-SNAPSHOT
Устанавливается образ onlyoffice.tar
Loaded image: onlyoffice/documentserver:7.1.0
Устанавливается образ opensearch.tar
f490e82668a1: Loading layer [=====>] 170.4MB/170.4MB
5f3bc96a0b0e: Loading layer [=====>] 41.21MB/41.21MB
0a5312e967ba: Loading layer [=====>] 17.92kB/17.92kB
0bf49965360b: Loading layer [=====>] 683.1MB/683.1MB
3db6605ccd6f: Loading layer [=====>] 3.072kB/3.072kB
ec31c168cc0a: Loading layer [=====>] 10.75kB/10.75kB
Loaded image: opensearchproject/opensearch:1.2.0
Устанавливается образ opensearch-dashboards.tar
4ce2f1ebacdb: Loading layer [=====>] 170.6MB/170.6MB
af1903de35fc: Loading layer [=====>] 18.27MB/18.27MB
8affa995b11a: Loading layer [=====>] 61.09MB/61.09MB
45d5831c2f4e: Loading layer [=====>] 17.92kB/17.92kB

```

Рисунок 3 - Процесс установки

4. Установка может занять продолжительное время (от часа до двух). После успешной установки в консоли будет написано: STAXEL и ИСУЖЦ установлены (рисунок 4).

```

cs-eng-cli-upgrade | Committed
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | Установка скриптов модуля БД РК
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | Установка локализации модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации атрибутов модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации типов, связей, ЖЦ и стадий модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации полей форм модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации заголовков модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации ролей модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade |
cs-eng-cli-upgrade | - Установка локализации текстов уведомлений модуля BDRK
cs-eng-cli-upgrade | exited with code 0
Запускаем ИСУЖЦ ...
Удаляем контейнеры...
485c0057b8bd
WARNING: The REPOS_HOST variable is not set. Defaulting to a blank string.
WARNING: The REPOS_PORT variable is not set. Defaulting to a blank string.
WARNING: The Proryv_package_export variable is not set. Defaulting to a blank string.
WARNING: The BE_JAVA_OPTS variable is not set. Defaulting to a blank string.
WARNING: The IMPORT_MODULELIST_FILE variable is not set. Defaulting to a blank string.
WARNING: Found orphan containers (kc, postgres, staxel_onlyoffice, pgadmin, opensearch-dashboards, fscrawler, redis, opensea
ce in your compose file, you can run this command with the --remove-orphans flag to clean it up.
Creating cs-eng-conv ... done
Creating cs-eng-help ... done
Creating cs-eng-cli ... done
Creating cs-eng-front ... done
Creating cs-eng-restapi ... done
STAXEL запущен

STAXEL и ИСУЖЦ установлены
root@sandbox-staxel:~/staxel_distr/staxel#

```

Рисунок 4 - Объявления об окончании установки

3. Установка лицензий

Тестовая лицензия входит дистрибутив

proryv_digitalgov_01122025.lic

Файл лицензии представляет собой файл с расширением **.lic**, хранящий в себе поставляемые лицензии для системы. В конце файла указаны дата, до которой лицензия должна быть активирована, и дата истечения срока лицензии в формате:

activationDate:DATE expiryDate:DATE

Порядок установки лицензии

1. Файл лицензии (**proryv_digitalgov_01122025.lic**) нужно перенести в папку files (data/staxel/files) и скопировать путь к файлу

/staxel/files/proryv_digitalgov_01122025.lic

2. Для запуска утилиты **cli** нужно в новом окне (в системной консоли) выполнить команду:

sudo docker attach cs-eng-cli

я затем нажать два раза клавишу Enter, в начальной строке должна появиться строка engdb>>.

3. Выполнить команду авторизации:

auth EDB_Admin engdb

и нажать клавишу Enter.

4. В открывшемся терминале CLI ввести команды:

install-lic /staxel/files/proryv_digitalgov_01122025.lic

и нажать клавишу Enter.

5. После ввести команду

print-lic

и нажать клавишу Enter. Командой print-lic просматриваются установленные лицензии.

6. После ввода команды print-lic выйдет таблица с загруженными лицензиями, если всё правильно. Рисунок 5 представлен для примера, количество лицензий зависит от договора поставки.

```
root@sandbox-staxel:~/staxel_distr/staxel# docker attach cs-eng-cli
engdb>>auth EDB_Admin engdb
engdb>>install-lic /staxel/files/proryv_digitalgov_01122025.lic
engdb>>print-lic
```

ID	NAME	EXPIRY DATE	FREE (GLOBALLY)	COUNT	CUSTOMER	ISSUER
79c391f9-39d0-4fb7-a959-bd469fbb54bc	DOC	2025-12-01T00:00	1	1	PRORYV_digitalgov	CSTechnology
c290ea7b-813b-4de2-bb12-c3fb0f5d14e3	KPP	2025-12-01T00:00	1	1	PRORYV_digitalgov	CSTechnology
50b4d7f2-2b92-4629-8c55-677ec437734d	STX	2025-12-01T00:00	1	1	PRORYV_digitalgov	CSTechnology

```
engdb>>quit
Please wait, shutting down indexing processes (it will automatically shutdown after 30 minutes)...
root@sandbox-staxel:~/staxel_distr/staxel#
```

Рисунок 5 - Пример инсталляции лицензий

7. После установки лицензий требуется произвести повторный запуск программы, выполнив в системной консоли команду:

sudo bash staxel.sh

ввести цифру 2 и нажать клавишу Enter. Система запустится (рисунок 6)

```

1 - Установить ИСУЖЦ
2 - Запустить ИСУЖЦ
3 - Сделать snapshot базы данных
4 - Вернуться (revert) на snapshot
5 - Создать новую базу данных
6 - Переустановка ИСУЖЦ

:2

Запускаем сервисы STAXEL ...
postgres
redis
kc
pgadmin
opensearch-node1
opensearch-dashboards
fscrawler
Сервисы запущены
Запускаем ИСУЖЦ ...
cs-eng-restapi
cs-eng-cli
cs-eng-conv
cs-eng-front
STAXEL запущен
Запускаем сервисы STAXEL ...
postgres
redis
kc
pgadmin
opensearch-node1
opensearch-dashboards
fscrawler
Сервисы запущены
Запускаем ИСУЖЦ ...
cs-eng-restapi
cs-eng-cli
cs-eng-conv
cs-eng-front
STAXEL запущен
root@sandbox-staxel:~/staxel_distr/staxel#

```

Рисунок 6 - Перезапуск системы

Для дальнейшей работы необходимо создать пользователей в сервисе авторизации Keycloak.

3. Регистрация пользователей в Keycloak

Keycloak – сервис для реализации single sign-on с возможностью управления доступом. Включён в список устанавливаемых docker-контейнеров.

Для работы в системе необходимо создать пользователей в сервисе авторизации Keycloak. Для этого требуется произвести переход в веб-браузере

по адресу ссылки **http://localhost:8100**, откроется страница сервиса авторизации (рисунок 7):

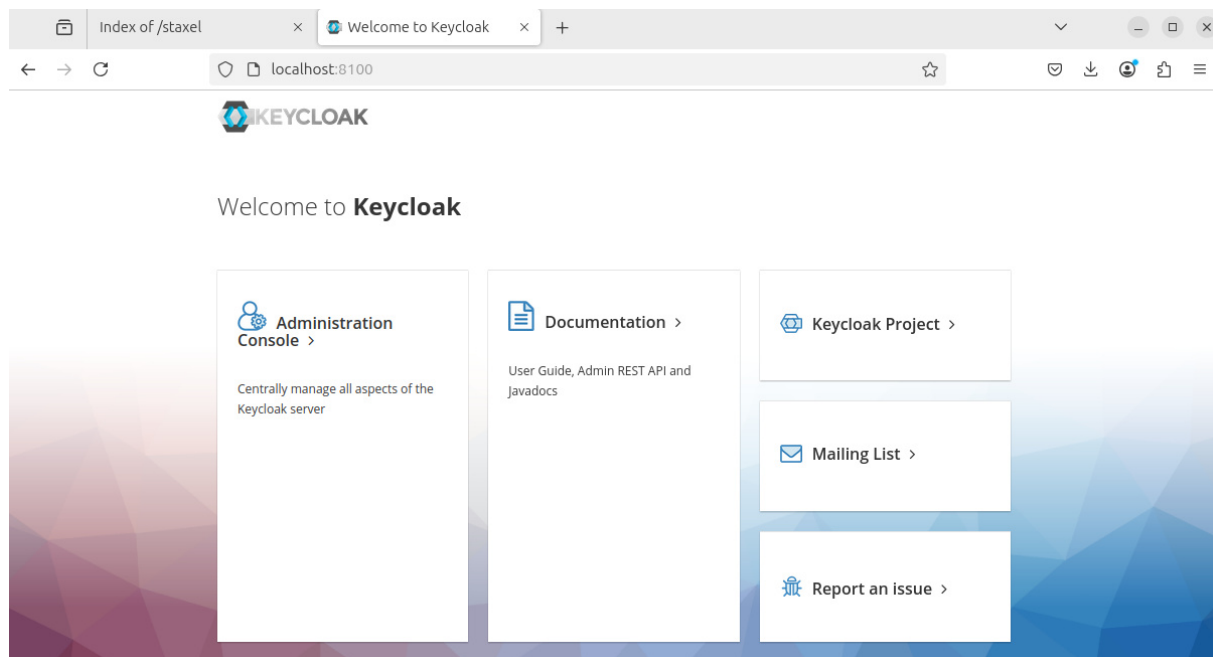


Рисунок 7 - Окно сервиса Keycloak

Нажать пункт «Administration Console»: откроется окно авторизации администратора (рисунок 8).

Учетные данные для входа: логин **admin** и пароль **i0907r**

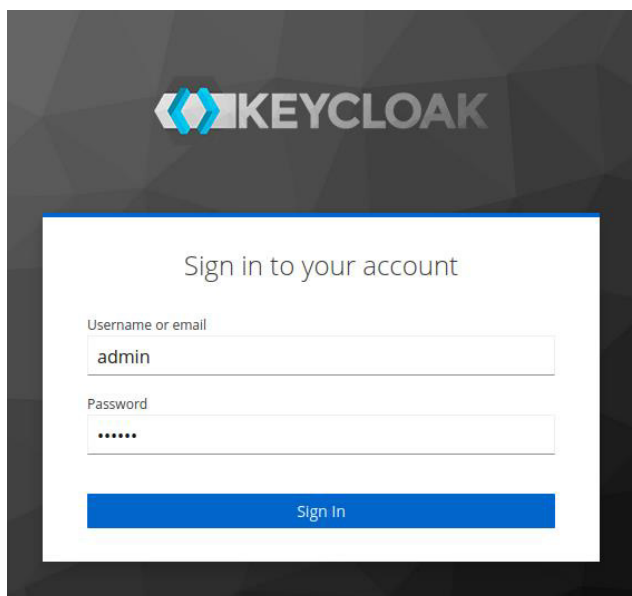


Рисунок 8 - Окно авторизации Keycloak

После входа выбрать конфигурацию настроек Eng, в выпадающем списке боковой панели поменять Master на Eng (рисунок 9).

Master – стандартное пространство, создаваемое Keycloak.

Eng – пространство, созданное для ИСУЖЦ.

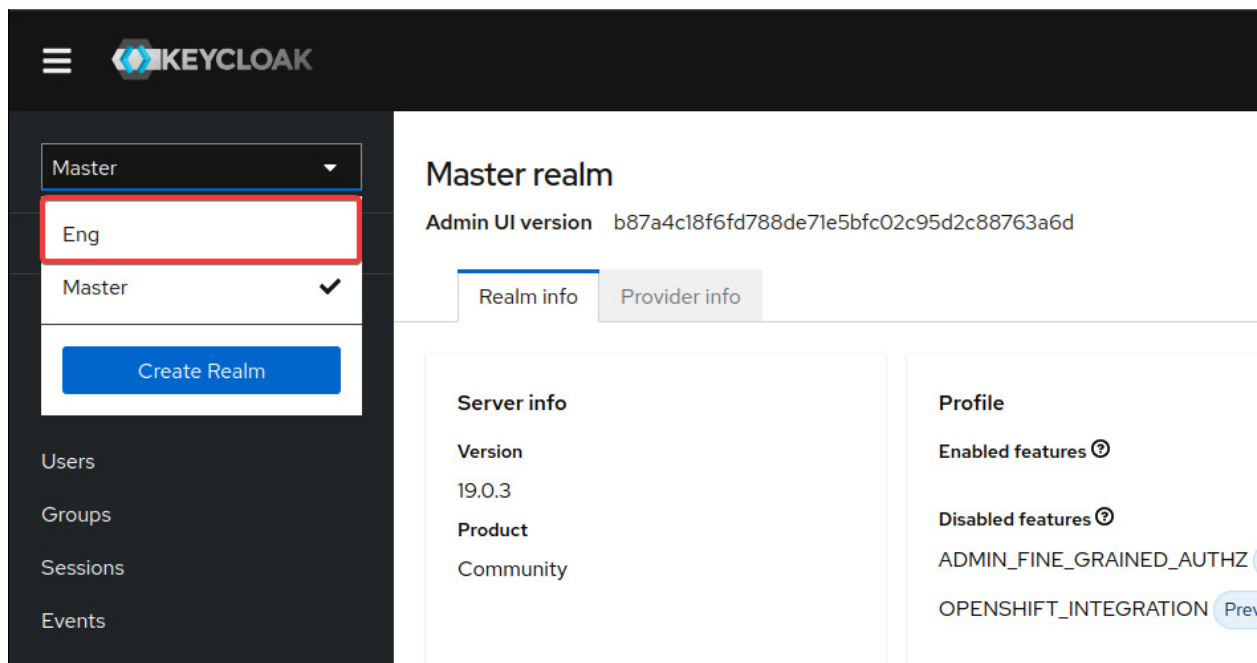


Рисунок 9 - Выпадающее меню в боковой панели Keycloak

Выбрать в меню раздел «Users» (пользователи) (рисунок 10) и нажать кнопку «Create new user» для создания нового пользователя или Add User, если ранее был создан требуемый пользователь.

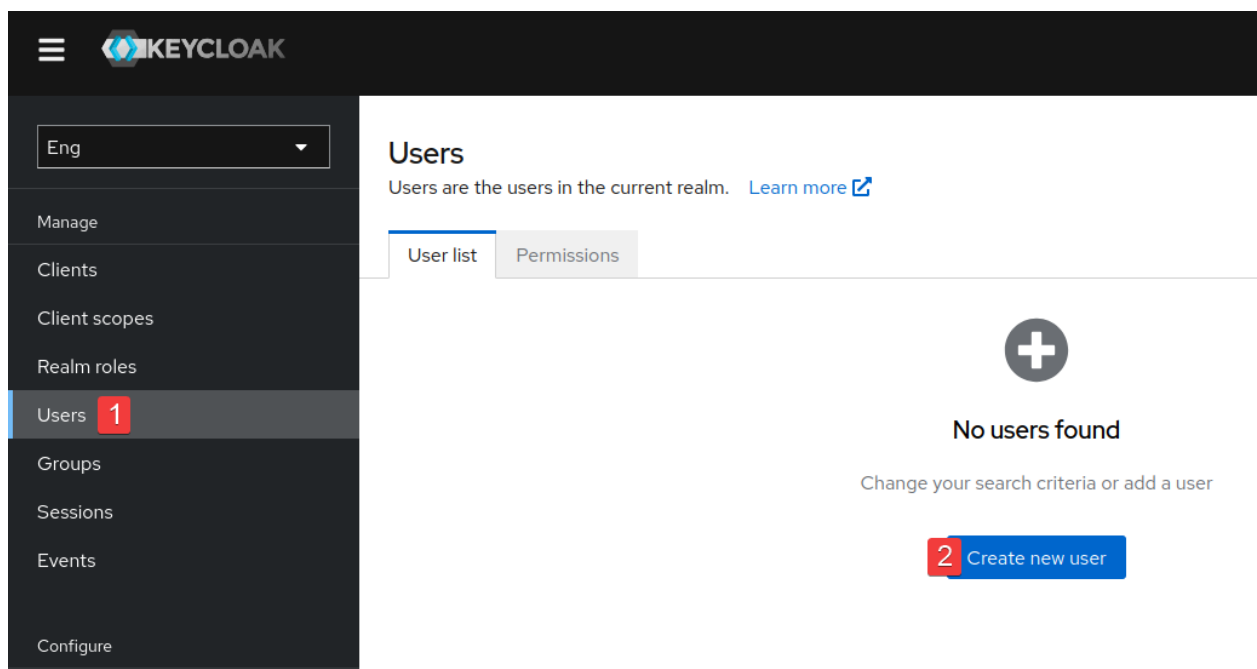


Рисунок 10 - Раздел Users в боковой панели Keycloak

Ввести в поле Username имя пользователя и нажать кнопку Create (создать) (рисунок 11). По умолчанию **user1** имеет привилегии администратора, поэтому рекомендуется в первую очередь создать его.

Users > Create user

Create user

Username *

user1

Email

Email verified ? ☐ Off

First name

Last name

Enabled ? ☒ On

Required user actions

Select action ▼

Groups ?

Join Groups

Create

Cancel

Рисунок 11 - Ввод имени пользователя

Перейти на вкладку «Credentials» (учетные данные) и нажать кнопку «Set password» (установить пароль) (рисунок 12).

Users > User details

user1

Details	Attributes	1 Credentials	Role mapping	Groups	Consents	Identity provider links	Sessions
---------	------------	----------------------	--------------	--------	----------	-------------------------	----------

+

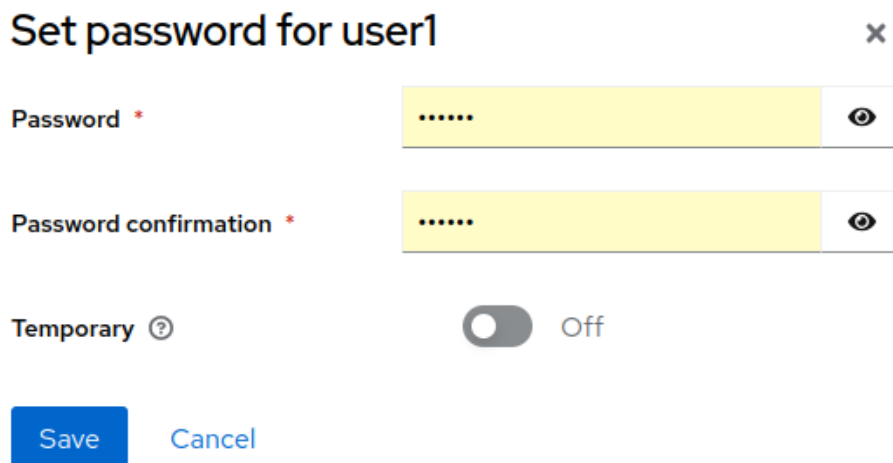
No credentials

This user does not have any credentials. You can set password for this user.

2 Set password

Рисунок 12 - Переход на вкладку Credentials (учетные данные)

Ввести в поле Password пароль для пользователя, в поле Password Confirmation подтвердить пароль, выключить флажок Temporary для установки постоянного пароля и нажать кнопку Save (сохранить) (рисунок 13).



Set password for user1

Password * [masked] [toggle]

Password confirmation * [masked] [toggle]

Temporary [toggle] Off

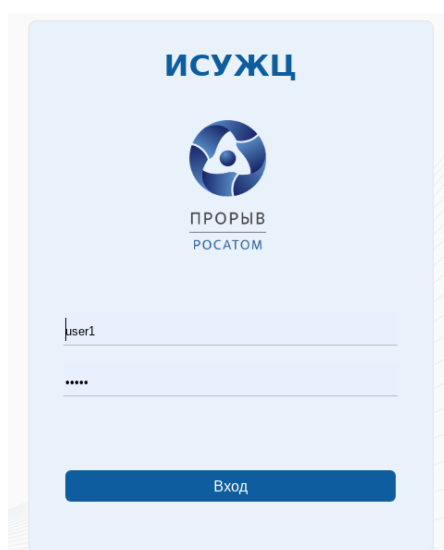
Save Cancel

Рисунок 13 - Установка пароля для пользователя

4. Запуск ИСУЖЦ

Теперь можно зайти в ИСУЖЦ, для этого необходимо открыть браузер и в адресной строке ввести URL: <http://localhost>.

В форме авторизации (рисунок 15) введите учетные данные пользователя, созданного в разделе 3



ИСУЖЦ

ПРОРЫВ
РОСАТОМ

user1

[masked]

Вход

Рисунок 15 – Форма авторизации

Поздравляем, вы установили ИСУЖЦ!

Контакты техподдержки

При возникновении вопросов, пожалуйста свяжитесь со специалистом службы поддержки:

Моб. телефон: +7 (999) 800-72-95

е-mail: ivanilovvv@pnproryv.ru fai@pnproryv.ru

График работы техподдержки: по будням с 09:00 до 18:00 по московскому времени.