РУТОКЕН

Рутокен Логон для Linux. Версия 1.0.5. Примечания к выпуску (Release Notes)

Название продукта: Рутокен Логон для Linux

Версия продукта: 1.0.5

Дата релиза: 27 марта 2026 г.

Статус продукта: коммерческий релиз

Назначение продукта

Рутокен Логон для Linux (далее по тексту – **rtlogon**) – это программный комплекс, предназначенный для настройки, управления и использования двухфакторной аутентификации (2ФА) пользователей при входе в операционную систему (ОС) семейства Linux.

Первым фактором аутентификации является владение пользователем ключевым носителем, который подключается к ПК. Вторым фактором - знание пользователем PIN-кода, после предъявления которого предоставляется доступ к секрету, хранящемуся на ключевом носителе.

В качестве секрета может использоваться:

- сертификат;
- сложный пароль .

rtlogon поддерживает следующие типы аутентификации:

- по количеству используемых факторов:
  - 2ФА: первый фактор - владение токеном, второй фактор - знание PIN-кода;
  - 1ФА: знание пароля учетной записи (настраивается вне rtlogon).
- по типу УЗ, для которой настраивается аутентификация:
  - локальная;
  - доменная.

rtlogon позволяет задать следующие политики входа в ОС для локальной 2ФА:

- только по сертификату;
- по сертификату или логину/паролю;
- по сложному паролю.

При доменной 2ФА способ входа в ОС настраивается на стороне контроллера домена.

Дополнительно rtlogon поддерживает вход в ОС для доменной УЗ по логину, паролю и одноразовому паролю (OTP), если такой вид аутентификации настроен в домене — доменная 2ФА с OTP.

Что нового?

- Добавлена поддержка:
  - устройств:
    - Рутокен ЭЦП 3.0 Touch;
    - Рутокен OTP.
  - программных аутентификаторов:
    - Яндекс ID (ранее — Яндекс Ключ).
  - ОС:
    - РОСА Хром 12.4.
  - контроллеров домена:
    - ROSA Dynamic Directory 4.13.0 и новее.
- Доработана поддержка:
  - ОС:
    - Альт 11.0 и новее;
  - контроллеров домена:
    - РЕД АДМ 2.0.1 и новее.
- Реализована поддержка темной темы для интерфейса;
- Исправлены ошибки.

Новые возможности

- При аутентификации пользователя в домены FreeIPA, Dynamic Directory и ALD Pro по простому паролю теперь присутствует возможность использования OTP в качестве второго фактора. Поддерживаемые аппаратные и программные решения:
  - Рутокен OTP;
  - Яндекс ID.
- Реализована поддержка устройств Рутокен ЭЦП 3.0 Touch.
  В процессе аутентификации пользователю выводится сообщение о необходиомости прикоснуться к токену для подтверждения физического присутствия у ПК.
- Добавлена поддержка ОС РОСА «Хром» 12.4.
- Добавлена поддержка контроллера домена ROSA Dynamic Directory 4.13.0 и новее.
- Реализована поддержка темной темы на экранах входа и блокировки rtlogon.

Доработанная функциональность

- Доработана поддержка ОС Альт 11.0 и новее.
- Доработана поддержка контроллера домена РеД АДМ 2.0.1 и новее.
- Доработана выгрузка сообщений rtlogon в syslog.
  Теперь сообщения всех компонентов rtlogon записываются не только в журнал rtlogon, но и в syslog.
- Улучшена защита от случайного изменения или удаления файлов конфигурации rtlogon.
- Список сетей на экране входа rtlogon больше не скрывается в случае, если в polkit настроен запрет на изменение их состояния.
  При попытке выполнения запрещенных действий (например, подключение или отключение сети), пользователь получит сообщение о том, что polkit запрещает выполнять данное действие.
- Добавлен вывод информации об отсутствии проводного или беспроводного соединения в интерфейсе rtlogon.
- Другие доработки интерфейса rtlogon.

Исправления ошибок

- Исправлены проблемы конфигурирования rtlogon с экранами входа и блокировки rtlogon в среде Astra 4.7.6, Baikal (ARM64).
- Исправлена проблема, из-за которой в результате использования команд `reconfigure` и `unconfigure` мог повредиться файл-конфигурации lightdm.conf.
- Исправлена проблема доменной аутентификации по сертификату на ОС Astra 1.8 с системным экраном входа, если на токене присутствуют 2 ключевых пары и 2 сертификата, но при этом только у одного из них присутствует запись в publicAuthdesc.
- Исправлена ошибка, из-за которой могло запрашиваться выполнение конфигурирования rtlogon при смене PIN-кода в командно строчном интерфейсе rtlogon для команды `change-pin`.
- Исправлена ошибка, из-за которой могло запрашиваться выполнение конфигурирования rtlogon в командно-строчном интерфейсе rtlogon для команды `create-cert`.
- Исправлена ошибка, из-за которой могли возникать проблемы при переключении клавиатуры на русскую раскладку для локального пользователя после конфигурирования rtlogon.
- Исправлен вывод ошибки при локальном входе с учетной записью по простому паролю с политикой "только по сертификату".
- Исправлен вывод ошибки при попытке настройки 2ФА для заблокированного пользователя.
- Исправлена ошибка, из-за которой в сообщениях журнала rtlogon.log для экрана блокировки в среде lightdm могло выводиться некорректное имя сервиса.
- Исправлена ошибка в команде `change-pin`, при которой во время запроса нового PIN-кода вызов `ctrl+D` (EOF) приводил к рекурсивному выводу в терминал.
- Исправлен вывод ошибки в лог команды `change-pin` в связи с длиной, не удовлетворяющей политике токена;.
- Исправлена ошибка отсутствия на экране входа rtlogon запроса смены пароля в доменах Active Directory и Samba после удаления доменной УЗ по сложному паролю.

Совместимость с предыдущими версиями

Обеспечена поддержка перехода с версии rtlogon 1.0.0.

Для обновления rtlogon необходимо установить новый пакет. Старый пакет при этом удалять не требуется.

Поддерживаемые устройства

- Рутокен Lite;
- устройства Рутокен ЭЦП 2.0;
- устройства Рутокен ЭЦП 3.0, включая Рутокен ЭЦП 3.0 Touch;
- Рутокен OTP;
- JaCarta ГОСТ;
- JaCarta PKI/ГОСТ.

если у ключевого носителя отсутствует криптоядро, он может использоваться в rtlogon только для 2ФА со сложным паролем.

Поддерживаемые программные аутентификаторы

- Яндекс ID (прежнее название — Яндекс Ключ).

Поддерживаемые платформы

- x86_64;
- ARM64

Поддерживаемые ОС

- Astra Linux SE 1.7.2 и новее, SE 1.8.1 и новее (включая работу в режиме замкнутой программной среды (ЗПС)) с уровнями защищенности:
  - Орел;
  - Воронеж;
  - Смоленск .
- ОС Альт 8 СП, релиз 10;
- ОС Альт 8.4 СП;
- ОС Альт 10.0 и новее;
- ОС Альт 11.0 и новее;
- РЕД ОС 7.3;
- РЕД ОС 8;
- РОСА Хром 12.4.

Поддерживаемые графические окружения

- для ОС Astra Linux – Fly;
- для ОС Альт:
  - KDE;
  - Mate;
- для ОС РЕД ОС:
  - Mate;
  - Cinnamon;
  - KDE.
- для ОС РОСА Хром – KDE Plasma.

> *Графическое окружение GNOME не поддерживается для экранов приветствия и блокировки rtlogon.*
>
> *Для работы с GNOME необходимо использовать системный экран GDM.*

Поддерживаемые контроллеры домена

- ALD Pro 2.1, 2.4;
- Active Directory;
- FreeIPA 4.9.11;
- Samba DC 4.19.9;
- ROSA Dynamic Directory 4.13.0 и новее;
- РЕД АДМ 2.0.1 и новее.

Поддерживаемые сценарии работы

- Доменная аутентификация:
  - по сложному паролю на ключевом носителе;
  - по сертификату на ключевом носителе;
  - по логину, паролю УЗ и одноразовому паролю (One-Time Password – OTP).
- Локальная аутентификация:
  - по сложному паролю на ключевом носителе;
  - по сертификату (ГОСТ и RSA) на ключевом носителе.

Реализованные функции

Развертывание

При помощи командно-строчного интерфейса обеспечено выполнение следующих процедур развертывания rtlogon:

- установка;
- обновление;
- удаление.

Также предусмотрены вспомогательные скрипты для массового развертывания rtlogon на ПК пользователей.

Настройка

- конфигурирование, реконфигурирование и отключение настроек ОС для работы с 2ФА;
- настройка учетной записи пользователя для работы с 2ФА;
- отключение 2ФА для учетной записи пользователя.

Получение информации о настройках и работе продукта

- вывод в консоль подробной информации о конфигурации rtlogon и параметрах настроенной локальной 2ФА;
- логирование событий в продукте, в том числе попыток аутентификации пользователя;
- экспорт конфигурационных файлов, лог-файлов и файлов с параметрами настроенной 2ФА.

Дополнительные функции

- кеширование входа в доменные учетные записи;
- автоматическая блокировка сессии пользователя при извлечении ключевого носителя или после периода бездействия;
- ввод ПК в домены (ALD Pro, AD, FreeIPA или Samba DC) при помощи вспомогательных скриптов;
- средство генерации запросов на получение сертификата, выпуск самоподписанного сертификата;
- проверка сертификатов пользователей на статус "отозванный" с использованием списков отзыва сертификатов **CRL** или протокола **OCSP**;
- интерактивное изменение пароля для локальной учетной записи при удалении настроенной аутентификации по сложному паролю;
- блокировка входа по логину-паролю (только для локальной учетной записи);
- смена PIN-кода ключевого носителя (по необходимости).

Эксплуатация

Для успешного входа в ОС пользователь должен подключить свое устройство к ПК, выбрать учетную запись и ввести PIN-код устройства.

Пользователь проходит аутентификацию в домене или ОС на основе данных, размещенных в защищенной памяти устройства: сложного пароля или ключевой пары.

Продукт позволяет настроить политику ОС при отключении устройства от ПК:

- вызов экрана блокировки;

  > *В этом случае для возобновления доступа пользователю необходимо снова подключить устройство к ПК и ввести PIN-код токена.*

- продолжение активной пользовательской сессии.

Помимо совместимости rtlogon с системными экранами входа и блокировки ОС, в продукте также предусмотрены собственные экраны входа и блокировки ОС, обеспечивающие следующие возможности:

- выбор подключенного ключевого носителя;
- отображение присутствия/отсутствия учетной записи на ключевом носителе;
- обеспечение возможности введения PIN-кода пользователя и входа в учетную запись;
- обеспечение возможности входа с помощью простого пароля (1ФА), если это разрешено политикой входа;
- управление питанием ПК (выключение/перезагрузка);
- управление сетевыми подключениями (проводные и Wi-Fi);
- выбор графической оболочки ОС;
- интерактивная смена PIN-кода пользователя в случае обнаружения PIN-кода по-умолчанию;
- разблокировка пользовательского PIN-кода администратором в случае его блокировки;
- смена пользователя (с завершением/без завершения активной сессии);
- использование темной темы для экранов входа и блокировки.

> Все возможности продукта подробно описаны в Руководстве администратора и Руководстве пользователя.

Ограничения

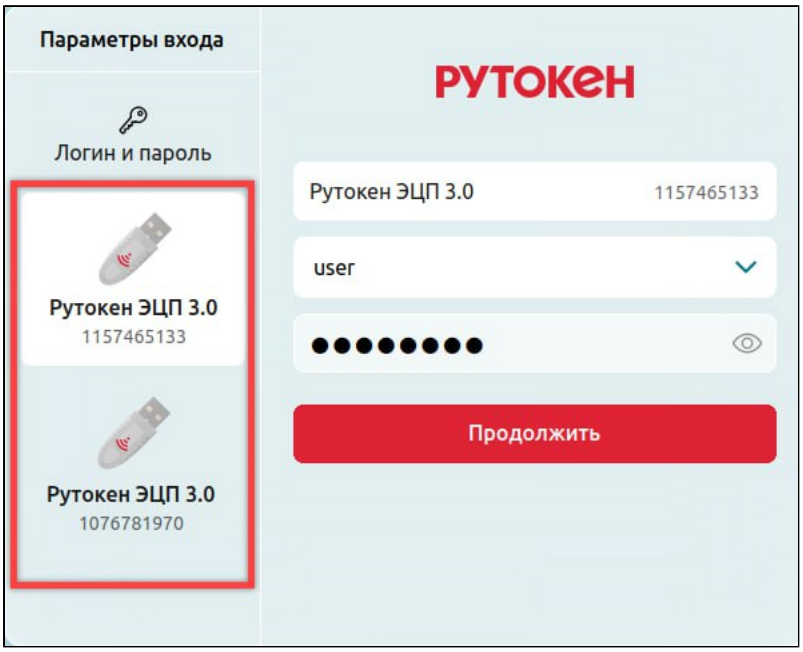
- На ОС Astra 1.8 требуется использовать системные экраны входа и блокировки ОС.
- Графическое окружение GNOME не поддерживается для экранов приветствия и блокировки rtlogon. Для работы с GNOME необходимо использовать системный экран GDM.
- Для снятия блокировки PIN-кода токена JaCarta ГОСТ, необходимо использовать ПК "Единый Клиент JaCarta".
- Если при настроенной на контроллере домена политике входа только по сертификату, выполнить вход в доменную учетную запись по логину и паролю, то возникает ошибка: "Неверный логин или пароль" вместо ожидаемого "Вход возможен только по сертификату".

Известные проблемы

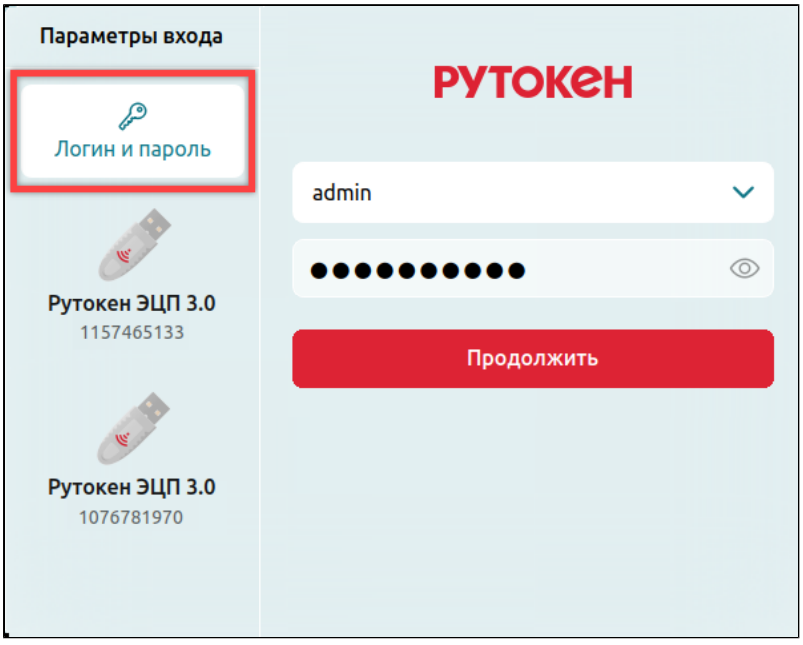
- После удаления локальной учетной записи из ОС, токен отображается как доступный для входа, но выполнить вход по нему невозможно.
- Удаление и добавление языков ввода не отражается на экранах входа и блокировки.

Интерфейс продукта

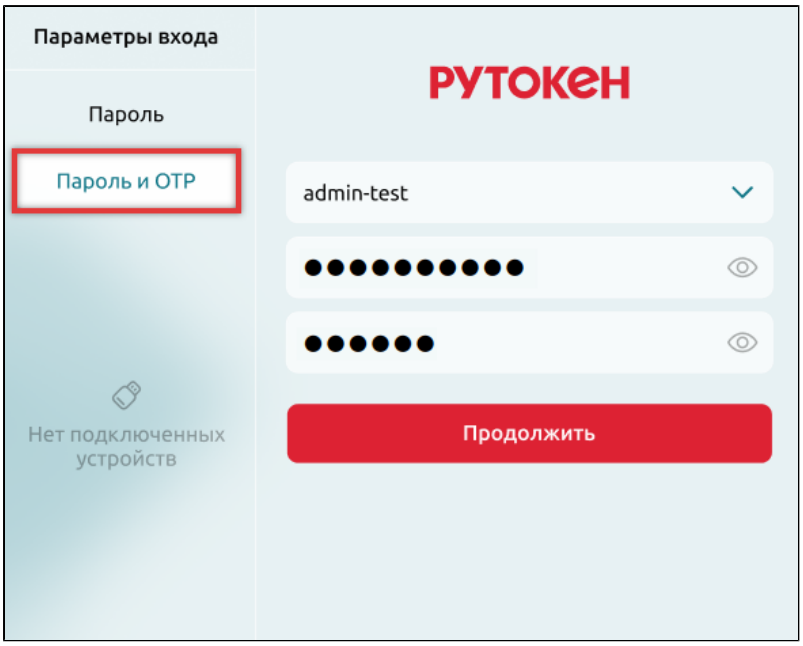
Двухфакторная аутентификация (2ФА) при входе в ОС через экран входа rtlogon



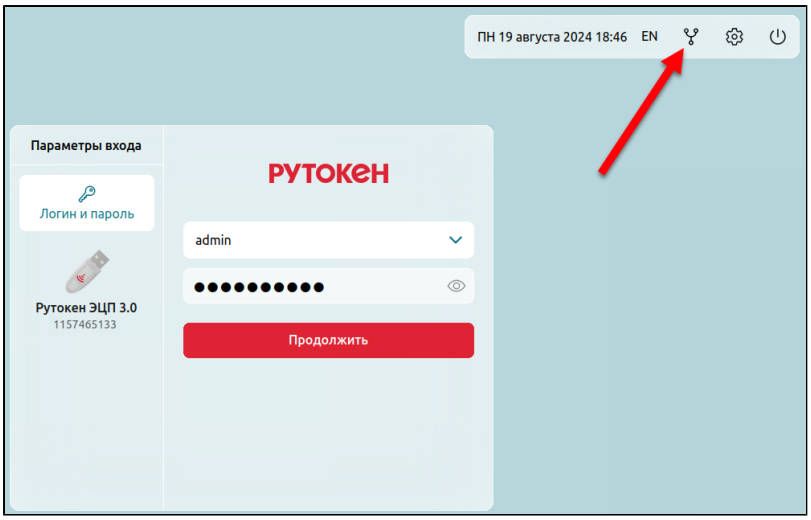
Однофакторная аутентификация (1ФА) при входе в ОС

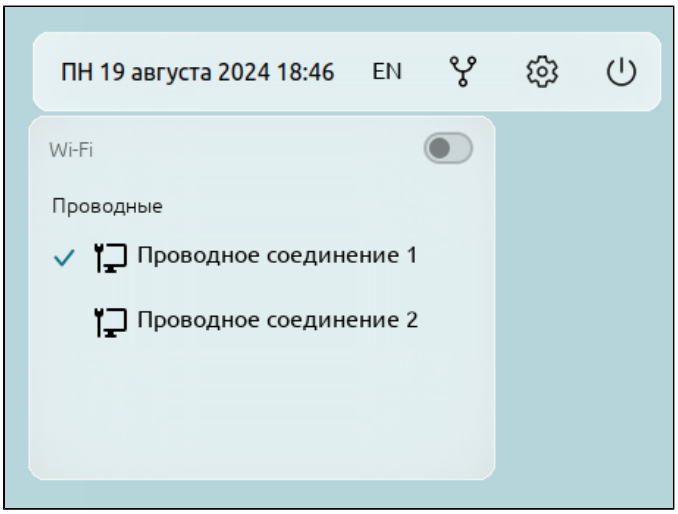


2ФА по паролю и OTP при входе в ОС

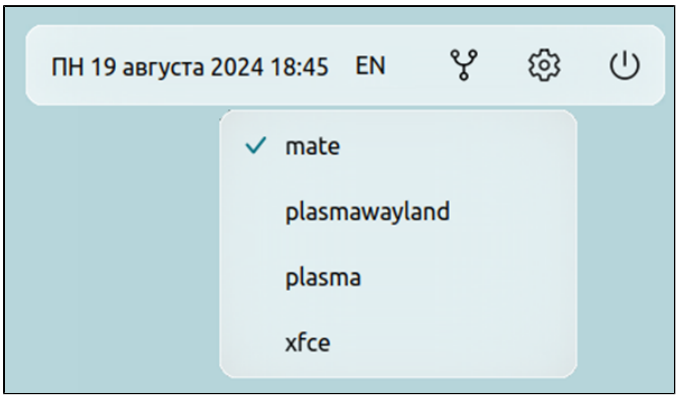


Инструмент управления сетевыми подключениями

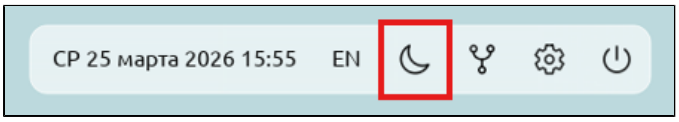




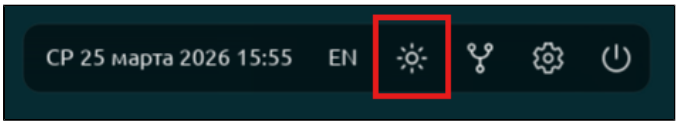
Смена среды рабочего стола



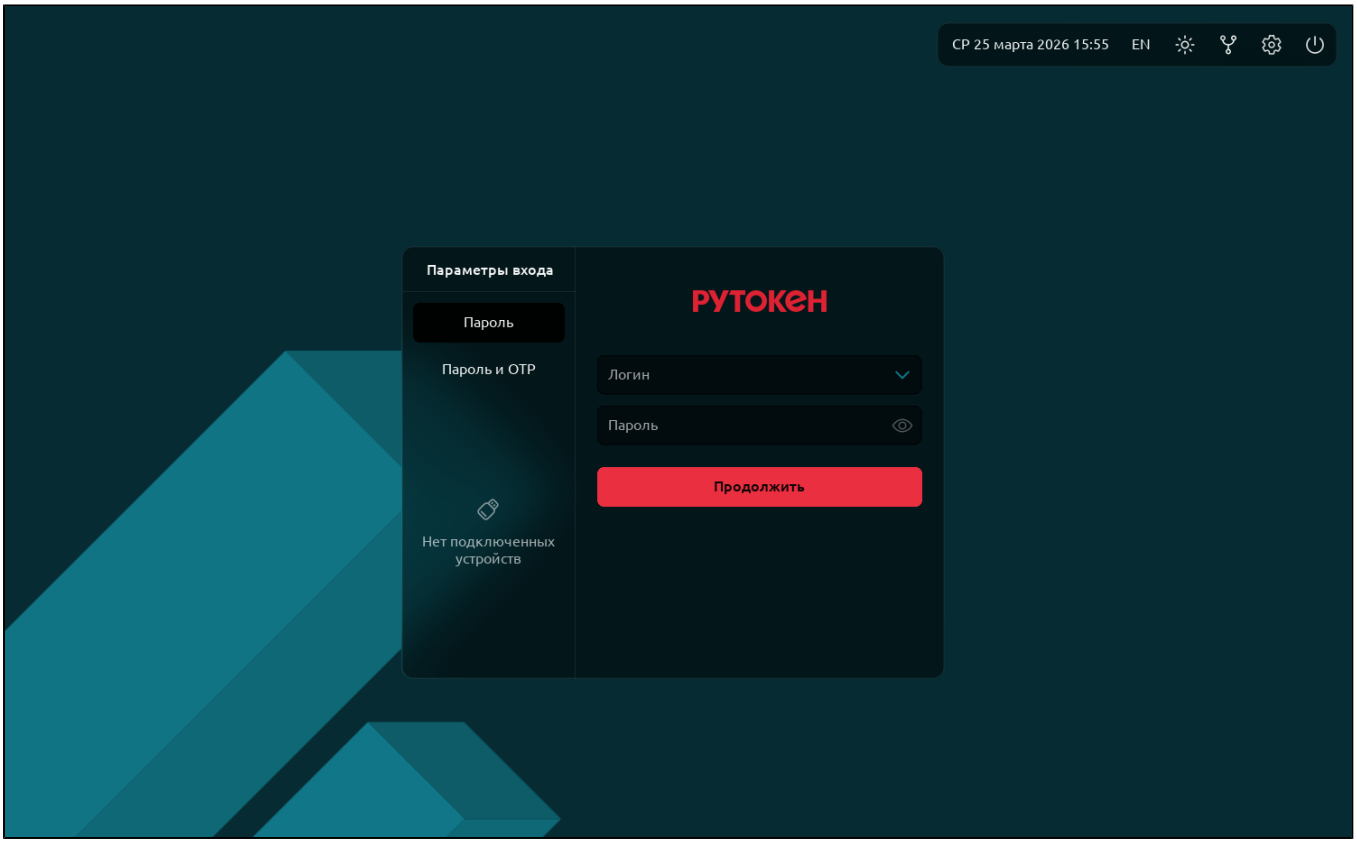
Переключение на темную тему



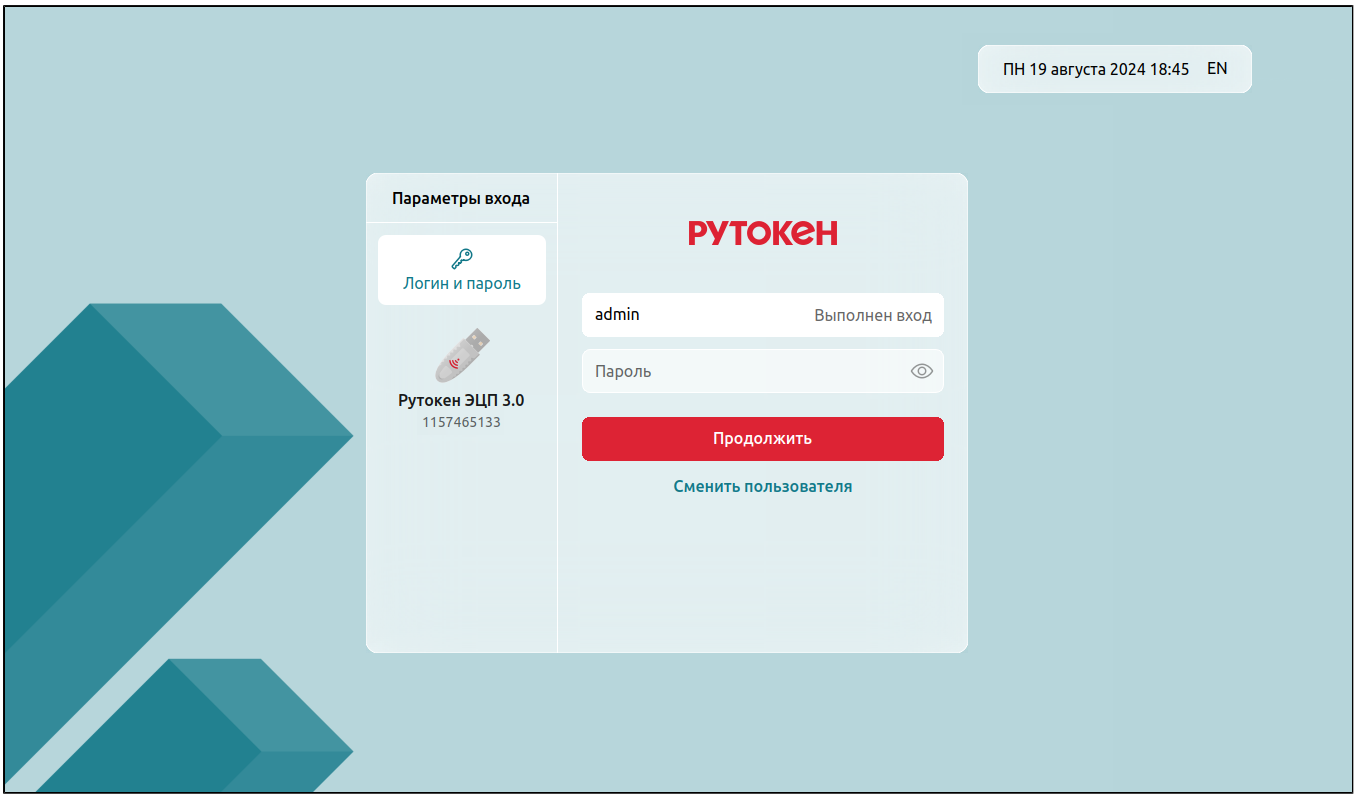
Переключение на светлую тему



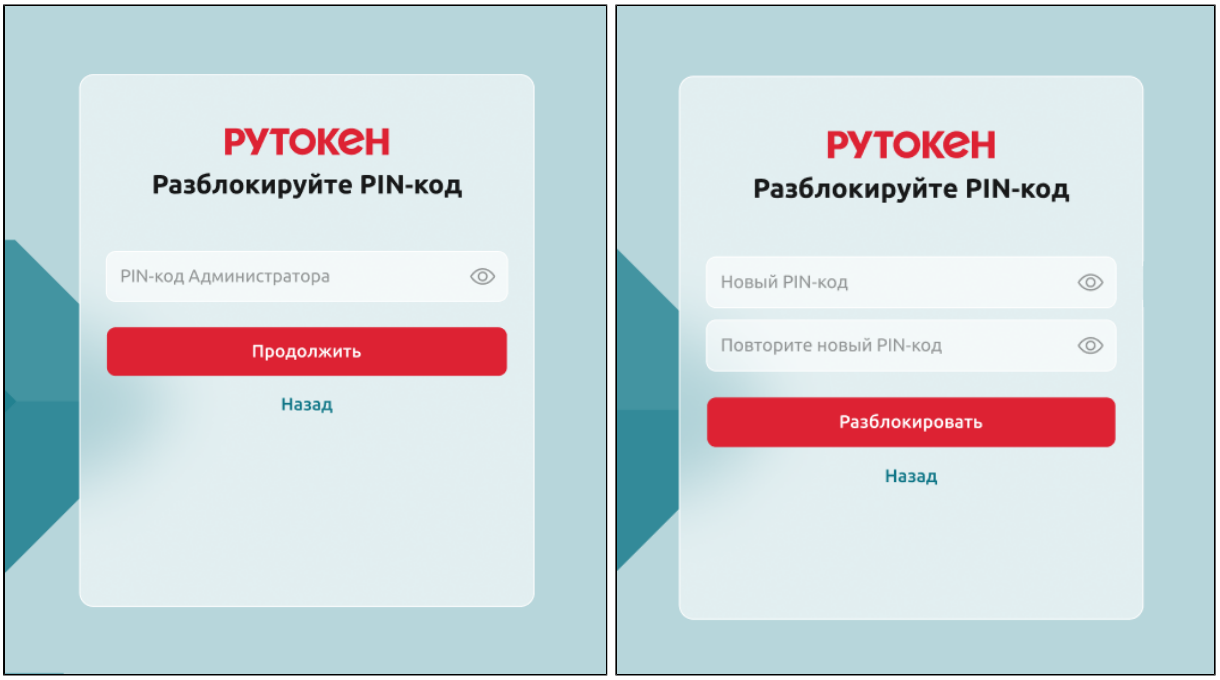
1ФА при входе в ОС. Выбрана темная тема интерфейса rtlogon



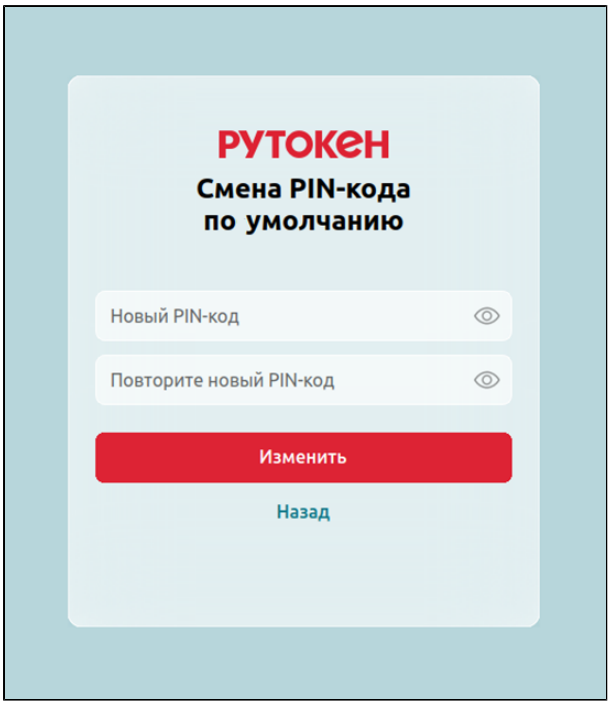
Экран блокировки сессии



Разблокировка пользовательского PIN-кода



Окно для смены PIN-кода по умолчанию



Командно-строчный интерфейс

```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Помощь
[admin@localhost ~]$ rtlogon-cli
Usage:
    rtlogon-cli <command> [options]

Supported commands:
    configure
        Setting up a system to work with tokens using two-factor authentication
    reconfigure
        Edit the system's two-factor authentication settings
    unconfigure
        Return the system to original state. Disable two-factor authentication
    setup-auth
        Setting up two-factor authentication for users
    create-cert
        Create a self-signed certificate or certificate signing request
    unsetup-auth
        Disable two-factor authentication for users
    change-pin
        Changing the PIN-code on the token
    collect-log
        Collecting system logs and configuration files
    info
        Show application configuration and account records on the PC and tokens

General options:
    --version
        Show current version string of rtlogon
    -h [ --help ]
        Show help message. Use '<command> -h' to show help message for specific command.
```