

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ



КОМПАНИЯ
ПРАКТИВ

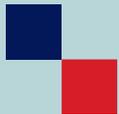
РУТОКЕН ОАУ ТЕХНОЛОГИИ ДОВЕРИЯ



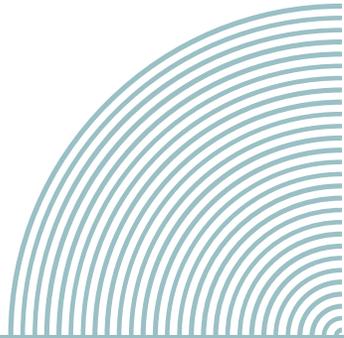
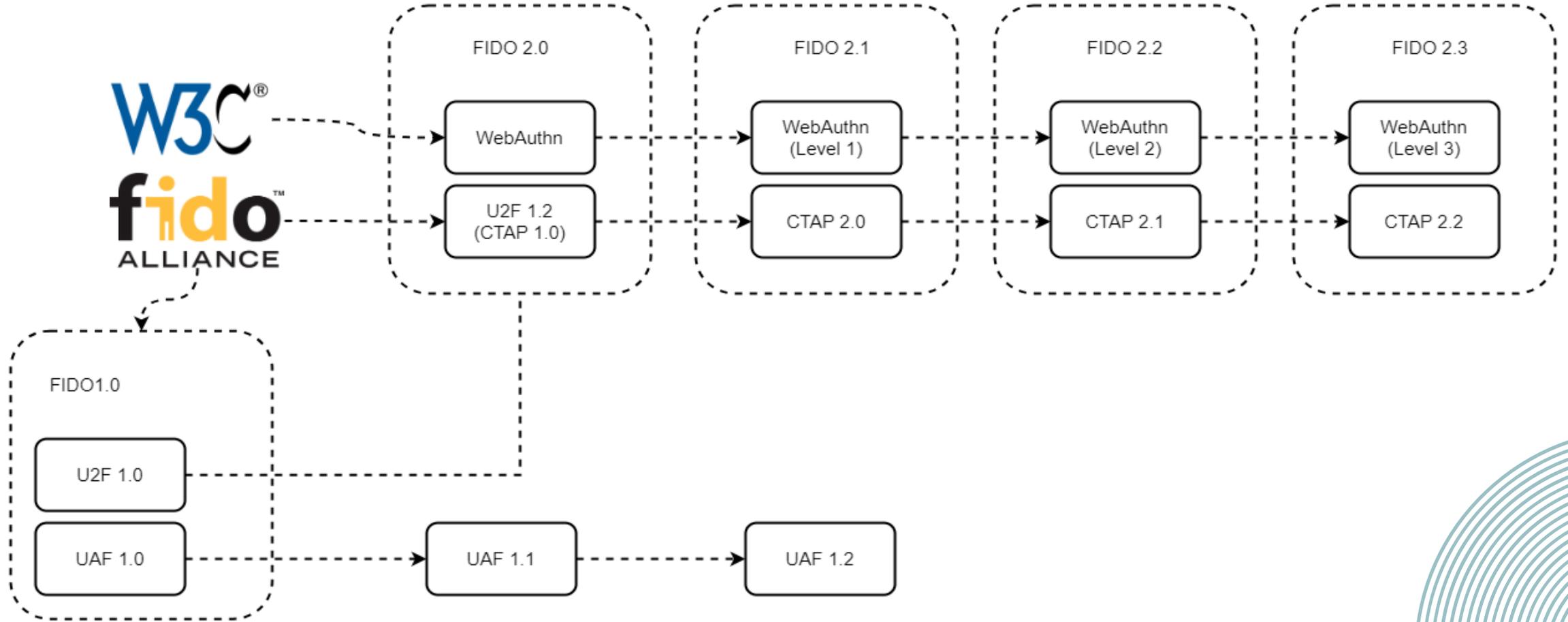
Возможности использования технологии FIDO2

Татьяна
Калужнина

эксперт и разработчик ОС Рутокен,
Компания «Актив»



FIDO2 = WebAuthn + CTAP



FIDO2 ЭТО:



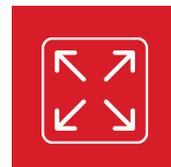
Безопасность



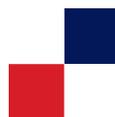
Удобство



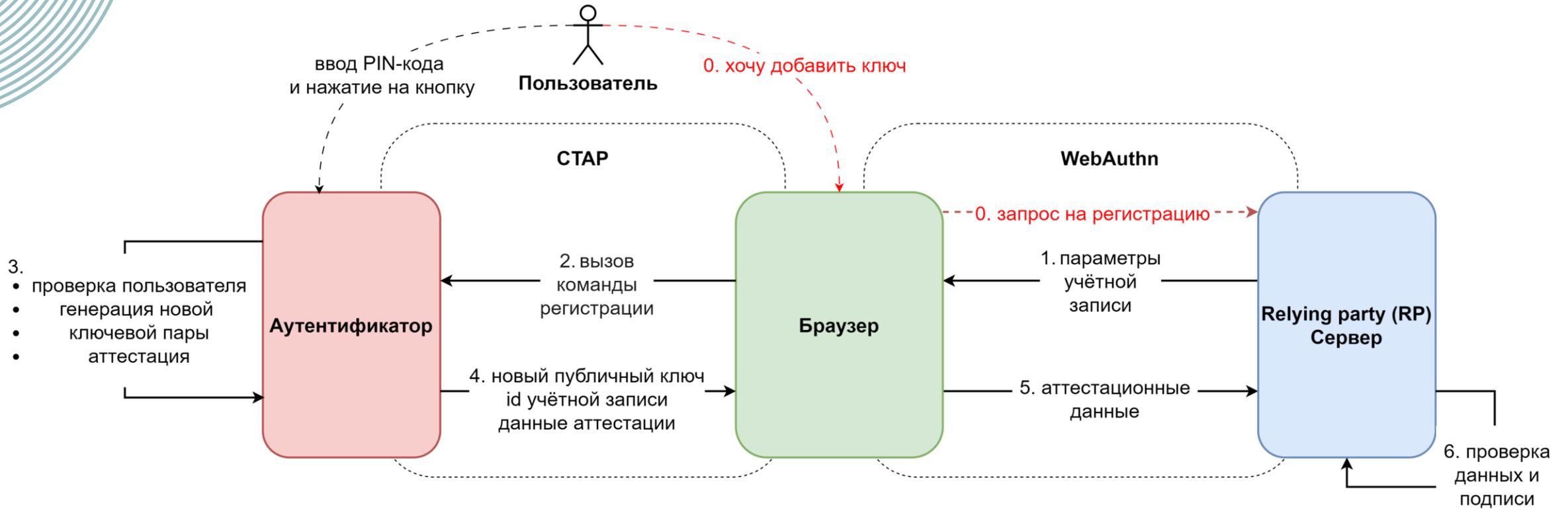
Масштабируемость



Расширяемость

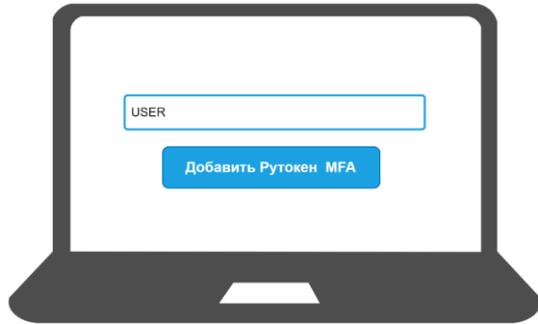


Регистрация



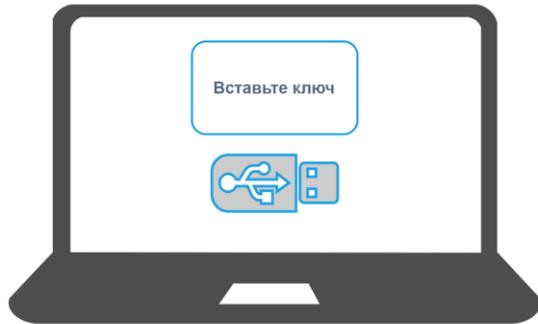
Регистрация

1



Добавьте
аутентификатор

2

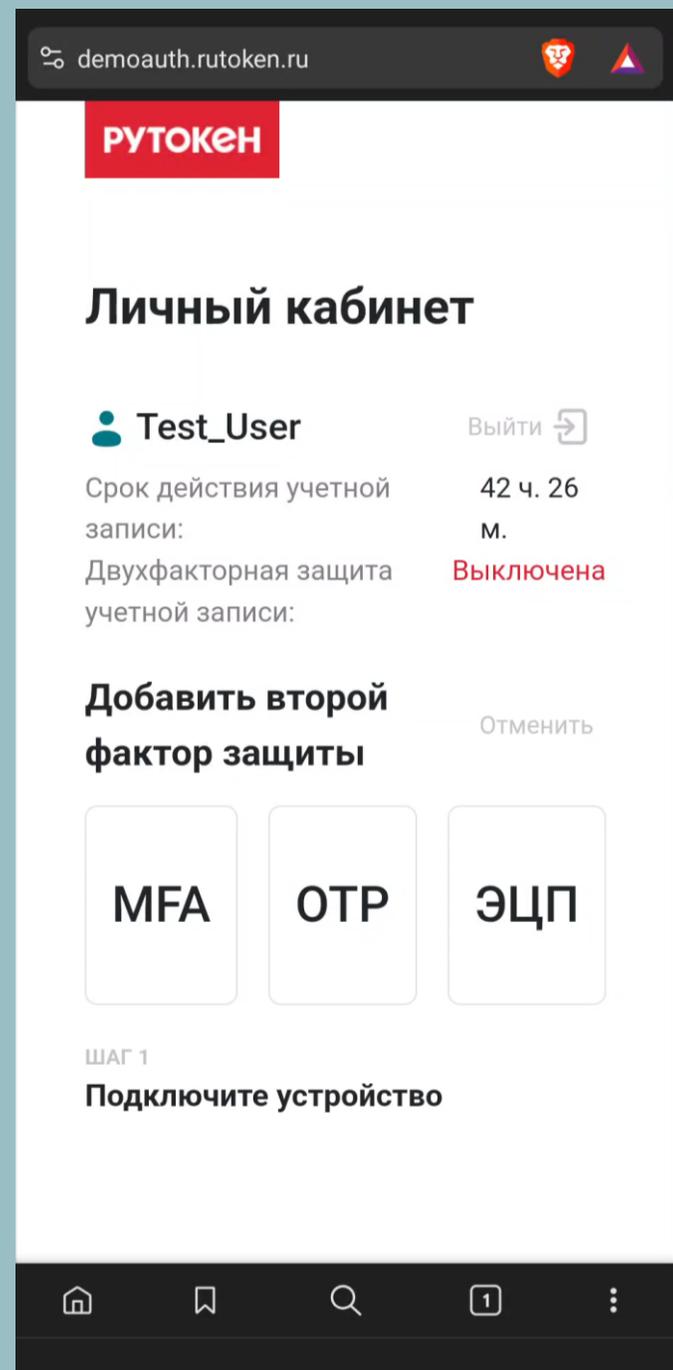


Вставьте
ключ,
введите PIN-
код и нажмите
на кнопку

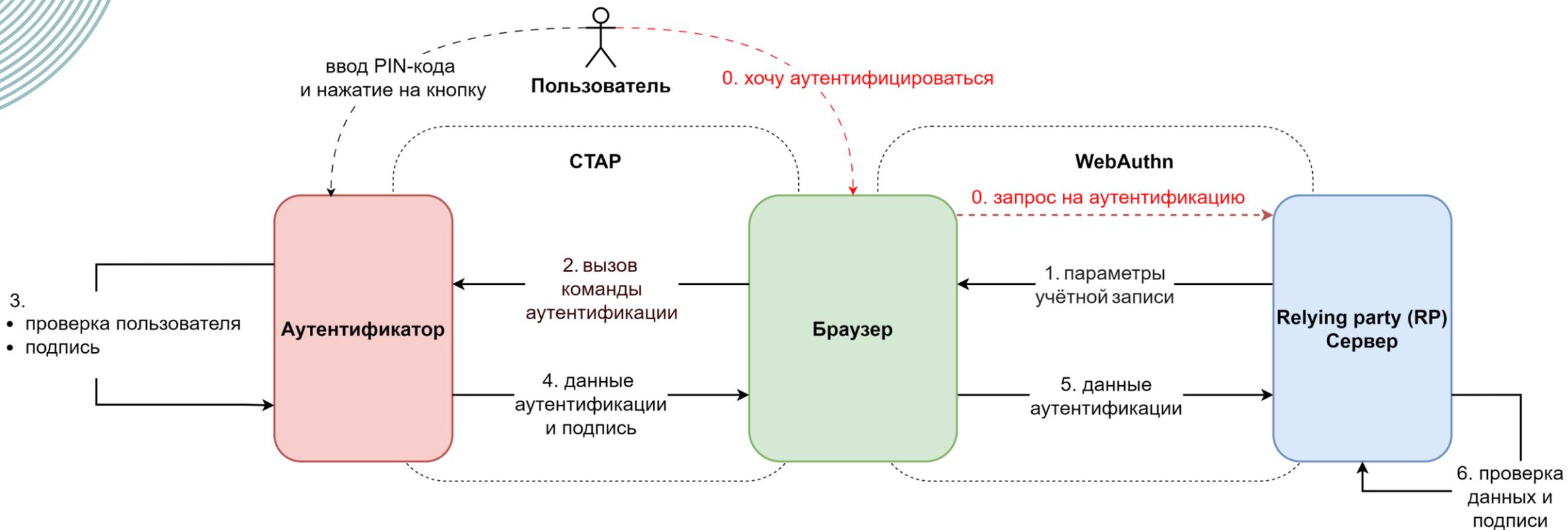
3



Успешная
регистрация!

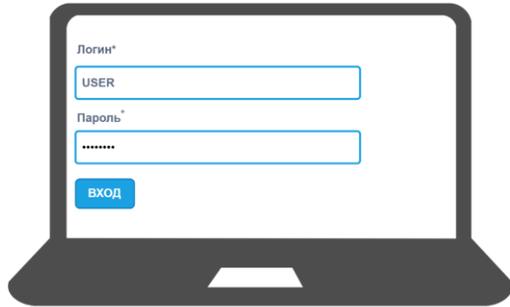


Аутентификация



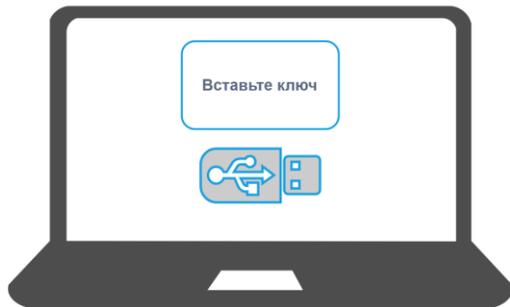
Второй фактор

1



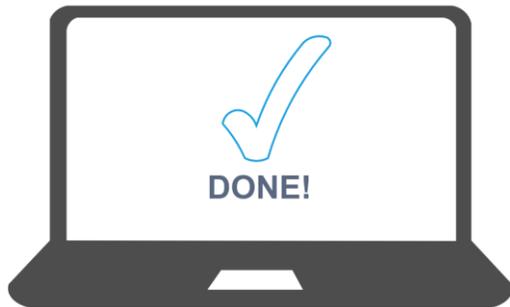
Введите имя и
пароль

2

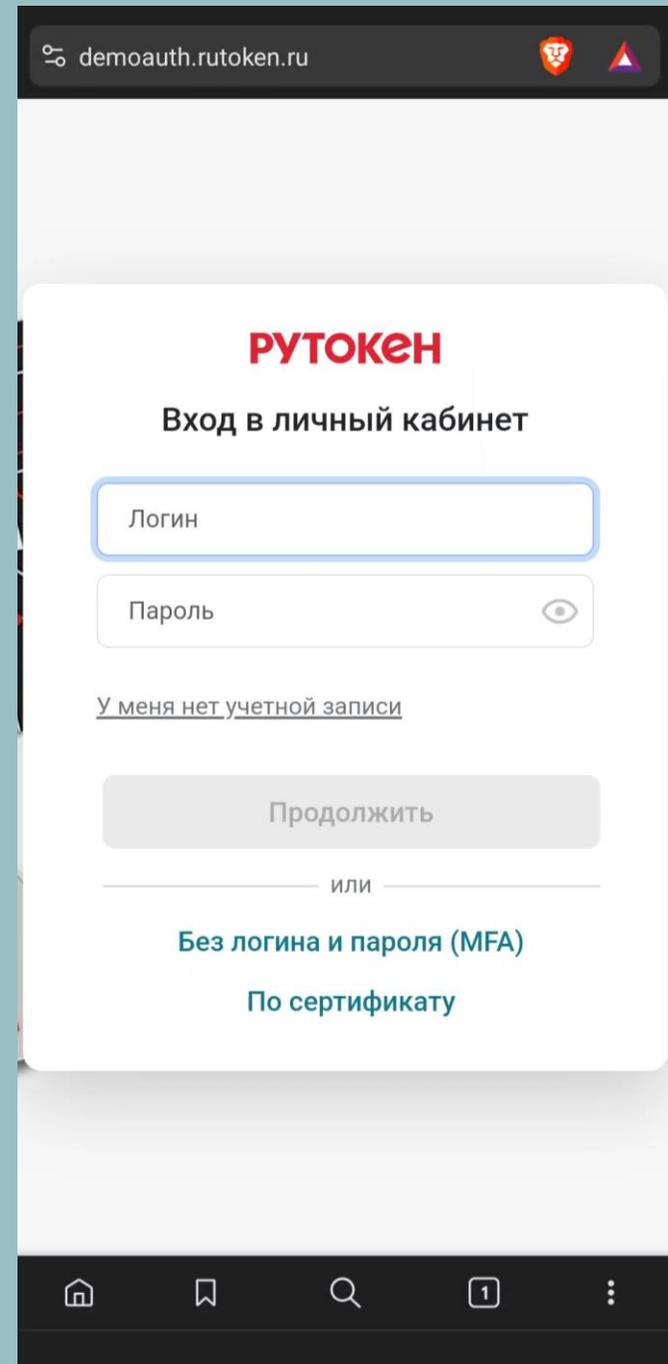


Вставьте
ключ,
введите PIN-
код и нажмите
на кнопку

3

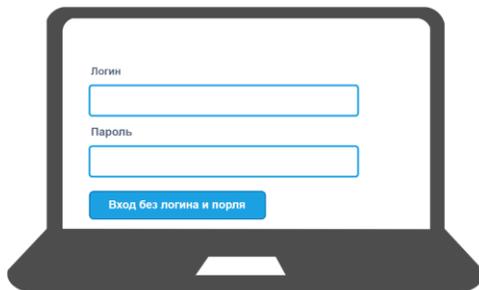


Успешная
аутентификация!



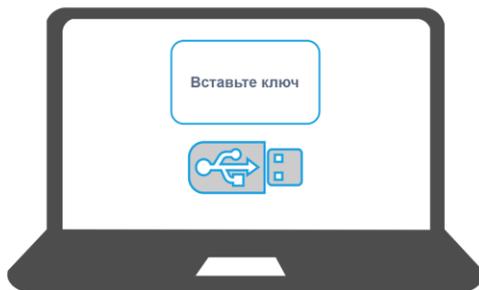
Беспарольная аутентификация

1



Выберите
вход без
логина и
пароля

2

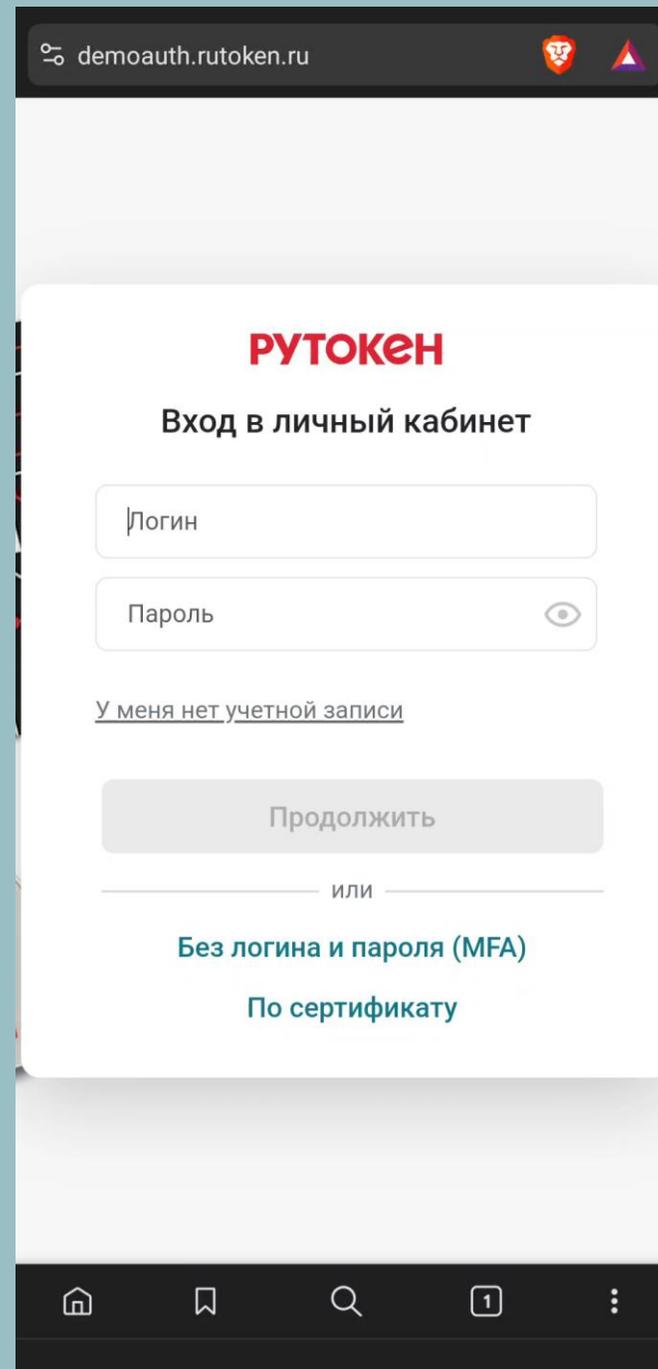


Вставьте
ключ,
введите PIN-
код и нажмите
на кнопку

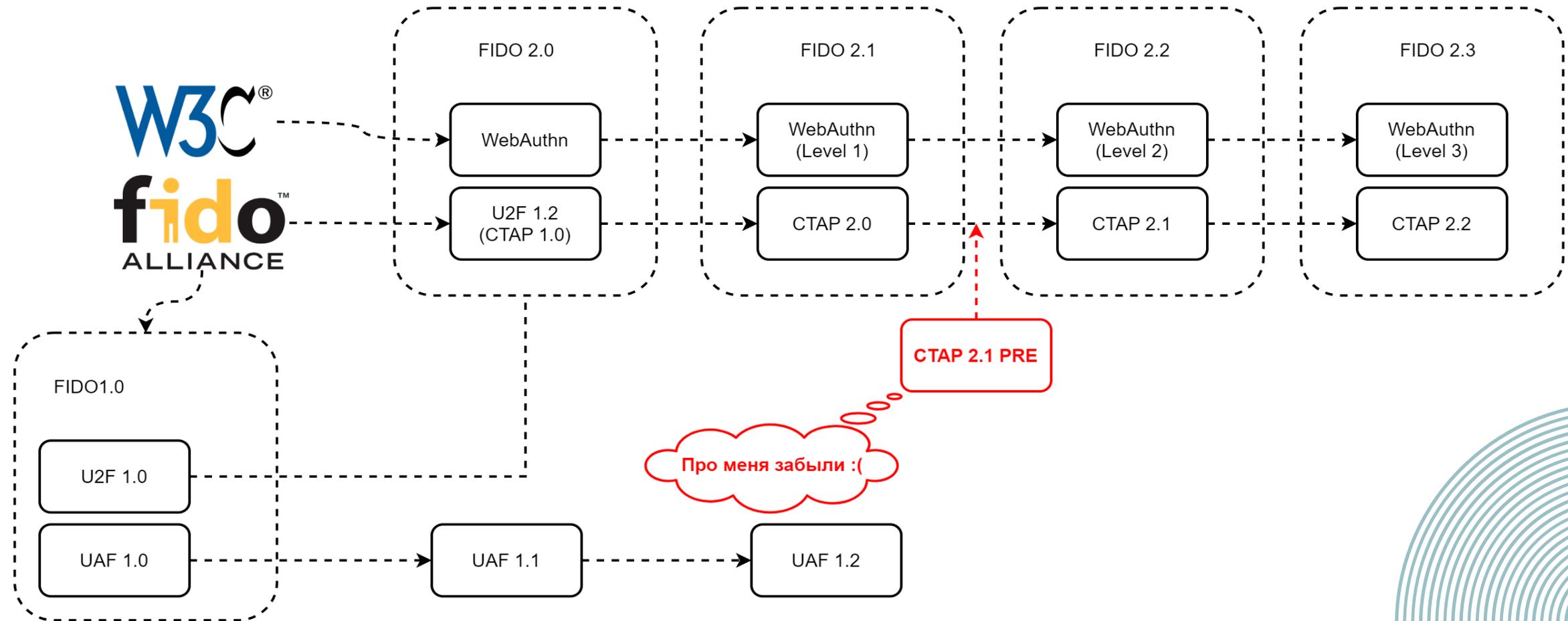
3



Успешная
аутентификация!

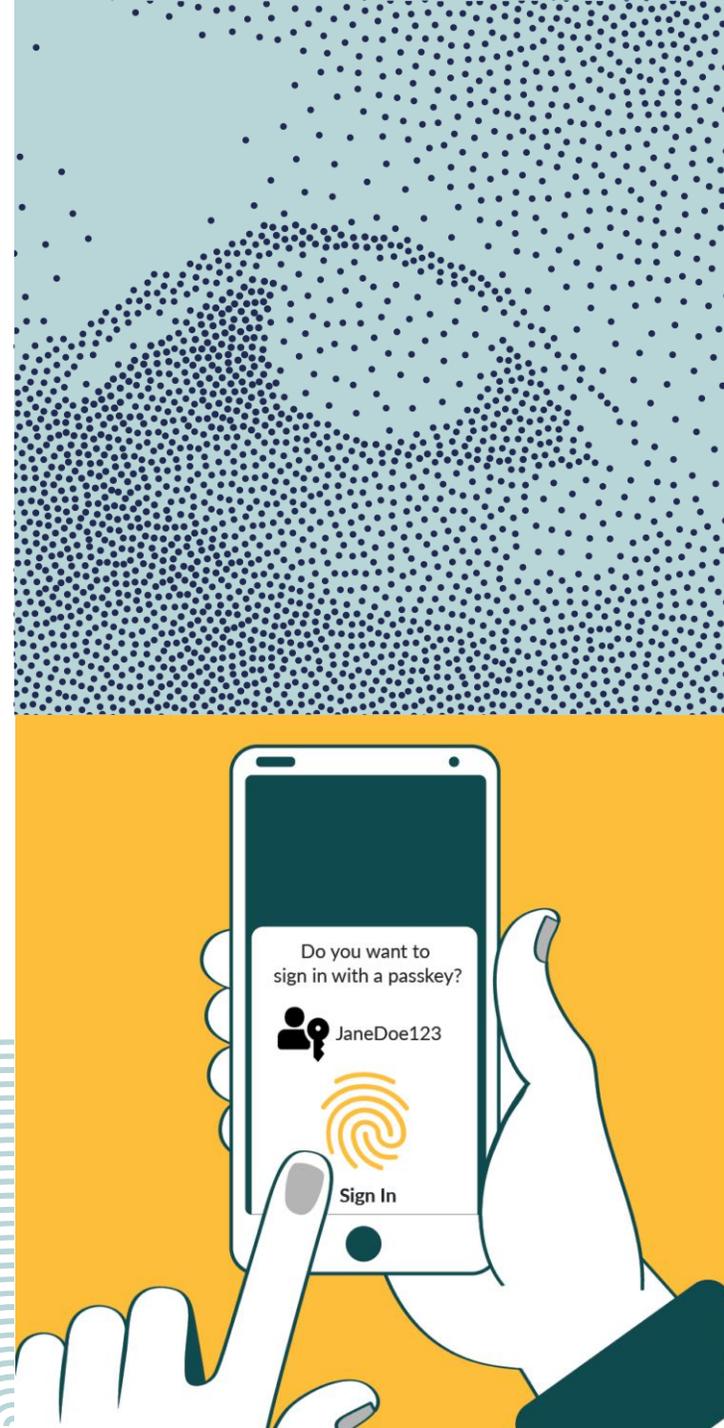


Возможность управления учётными данными



Что такое Passkey?

- ✓ Технология основана на WebAuthn.
- ✓ Вход с использованием того же процесса, который применяется для разблокировки своего устройства (скан лица, отпечаток пальца, PIN-код от экрана блокировки).

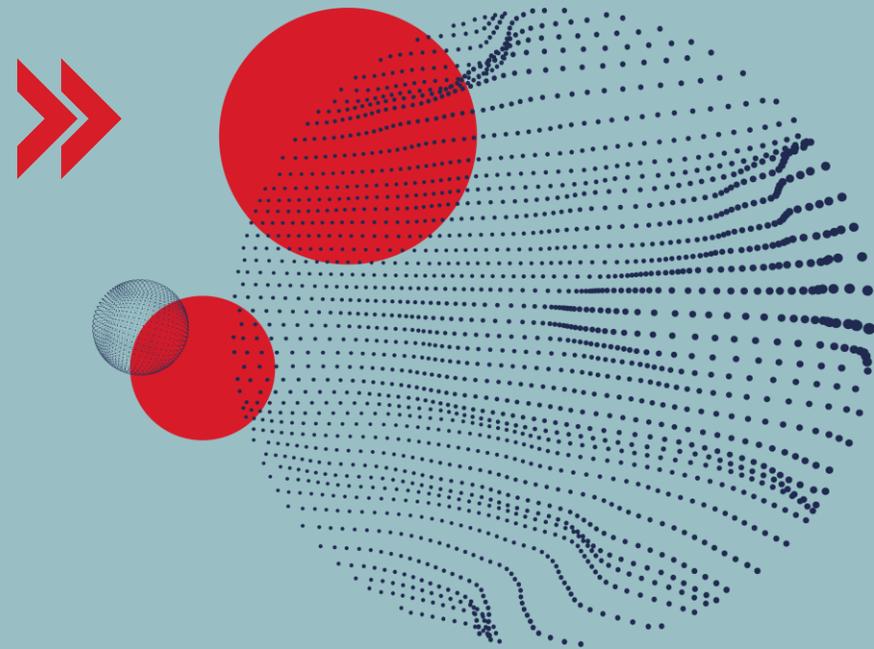


Passkey



Регистрация:

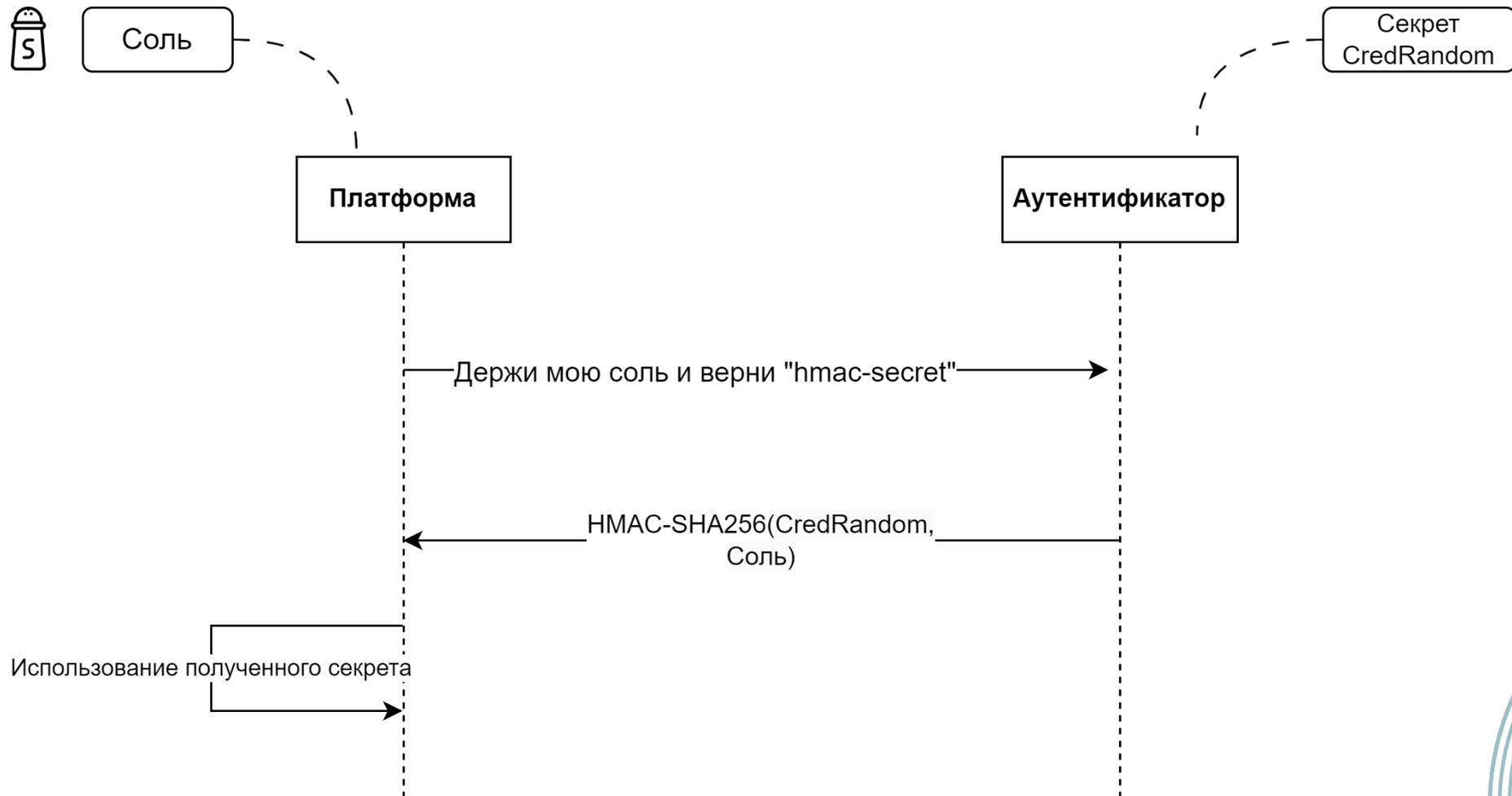
- ✓ Генерация ключевой пары
- ✓ **А)** Хранение приватного ключа на устройстве (discoverable credential)
 - Использует место на устройстве
- ✓ **Б)** Хранение на веб-сайте
 - Шифрование приватного ключа на мастер ключе
 - - Невозможен сценарий passwordless
 - + Безграничное хранилище
- ✓ Веб-сайт хранит публичный ключ



Аутентификация:

- ✓ Генерация подписи с помощью приватного ключа
- ✓ Проверка подписи веб-сайтом с помощью сохраненного открытого ключа

Расширение "hmac-secret"



"Hmac-secret" для шифрования дисков в Linux

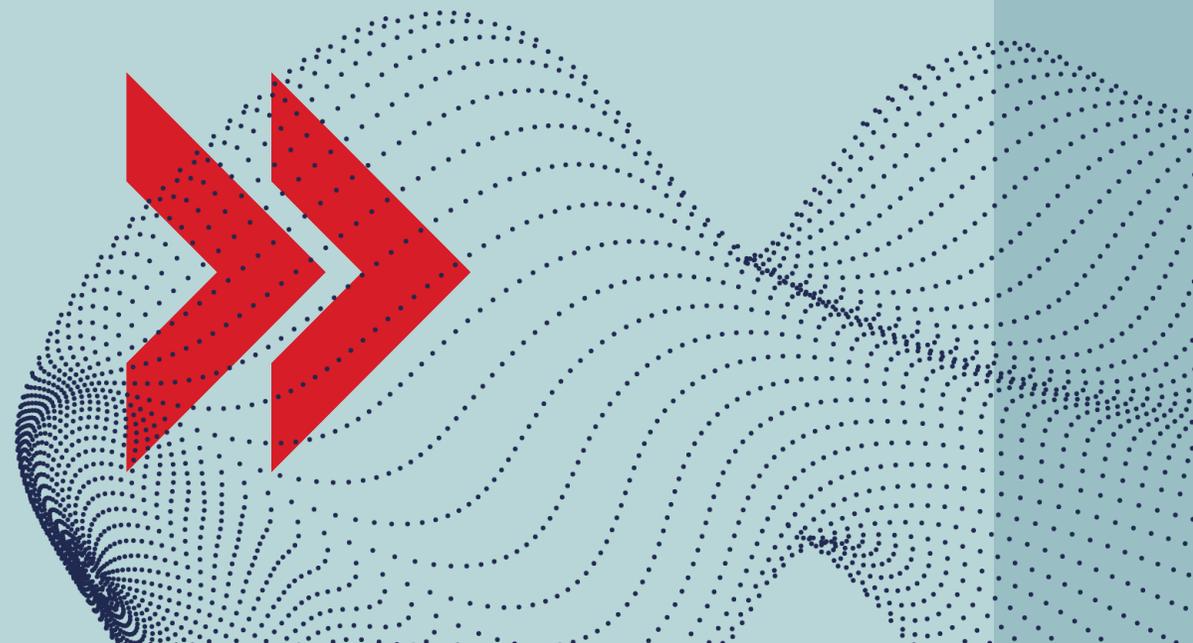
Необходима версия systemd от 248

#0 Регистрация аутентификатора

#1 При загрузке системы компонент systemd-cryptsetup ждет аутентификатор

#2 Пользователь вводит PIN-код и нажимает на кнопку

#3 Systemd-cryptsetup посылает аутентификатору соль. Получает обратно ключ и использует его для разблокировки тома.
The End



Расширение "pinComplexityPolicy"

 kaspersky
password checker

RU FAQ

12345

✘ Пароль пора срочно менять!

- Плохая новость
 - ⚠ Повторяющиеся последовательности символов
- Этот пароль засветился в базах утекших паролей 19025240 раз.

oops! Ой! Ваш пароль взломают быстрее, чем вы скажете «Ой!»

 kaspersky
password checker

RU FAQ

St0nGPas\$Word_

✓ Хороший пароль!

- Хорошая новость: у вас стойкий ко взлому пароль.
- Ваш пароль не встречается в базах утекших паролей.

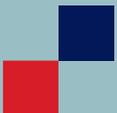
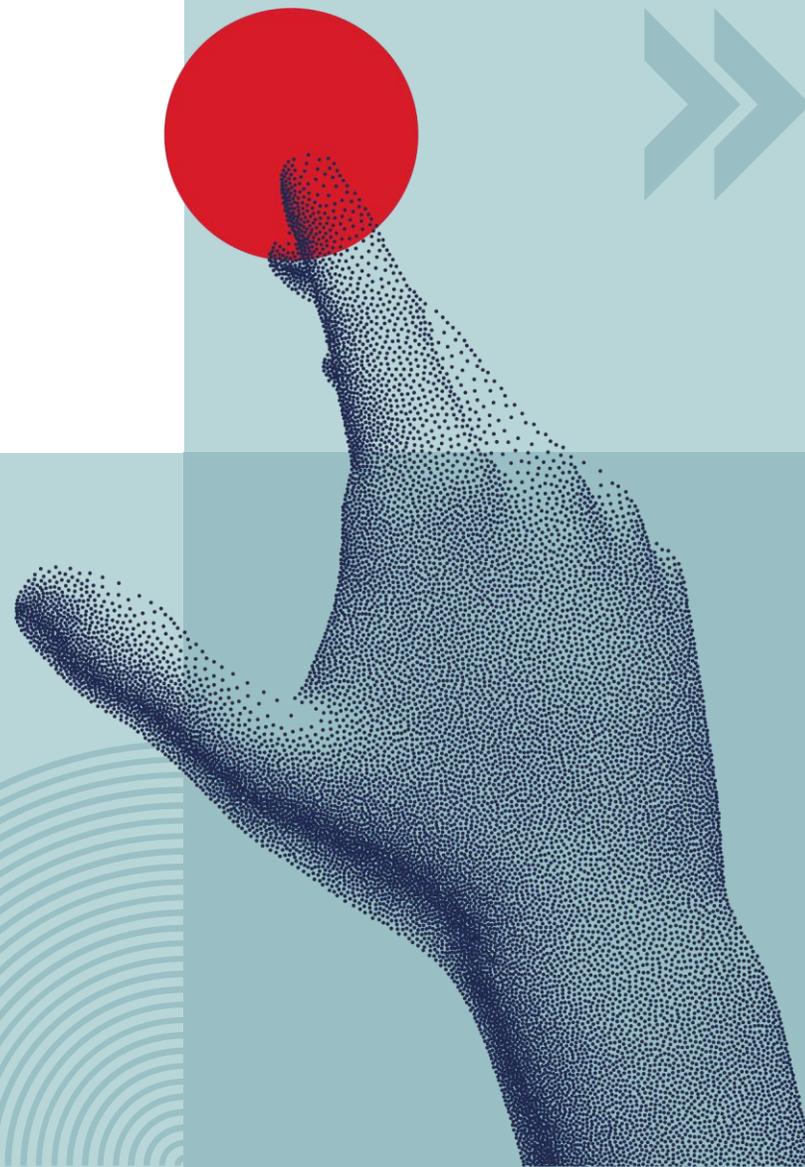
Для подбора вашего пароля потребуется...

2 года

Расширение "pinComplexityPolicy"

Расширение позволяет настроить:

- ✓ минимальную длину PIN-кода
- ✓ максимальную длину PIN-кода
- ✓ требования к составу PIN-кода (например, наличие цифр, букв, специальных символов)
- ✓ требования к повторению PIN-кода (например, запрет на повторение одного и того же PIN-кода)
- ✓ требования к смене PIN-кода (например, необходимость смены PIN-кода каждые 60 дней).



Итак, что мы имеем?

#1

Повышенная безопасность, соответствующая международным стандартам и удобство использования.

#2

Привлекательный выбор для организаций и пользователей, стремящихся улучшить безопасность своих учетных записей и упростить процесс аутентификации.

#3

Активная поддержка и развитие технологии FIDO2.



Контактная информация

РУТОКЕН
ОАУ



Татьяна Калужнина

Эксперт
и разработчик ОС Рутокен,
Компания «Актив»



kaluzhninatatyana@rutoken.ru
info@rutoken.ru



www.rutoken.ru
www.aktiv-company.ru



+7 495 925-77-90