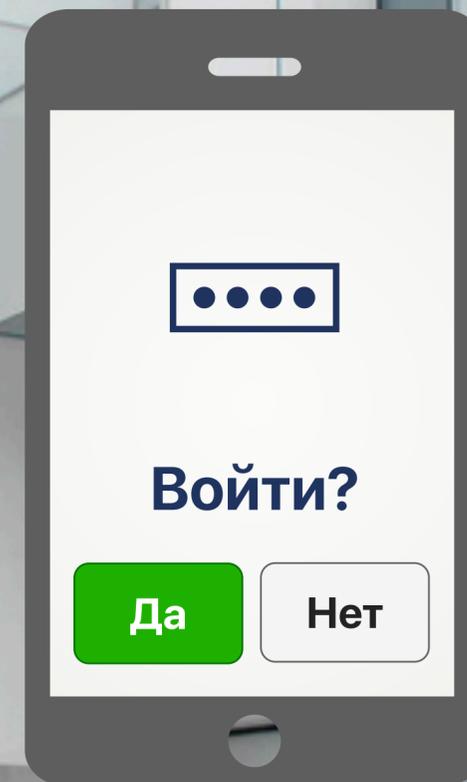




**MULTIFACTOR**

**Просто. Надёжно. Безопасно.**

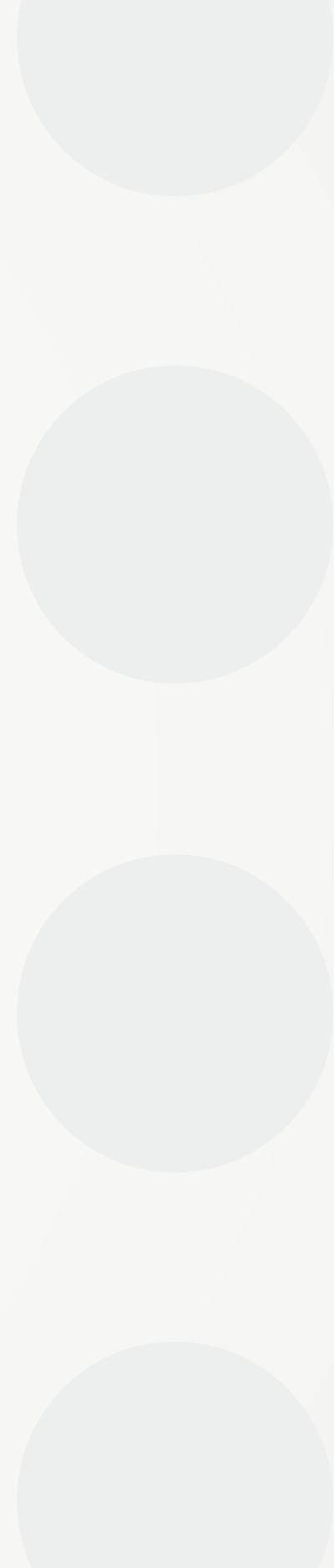
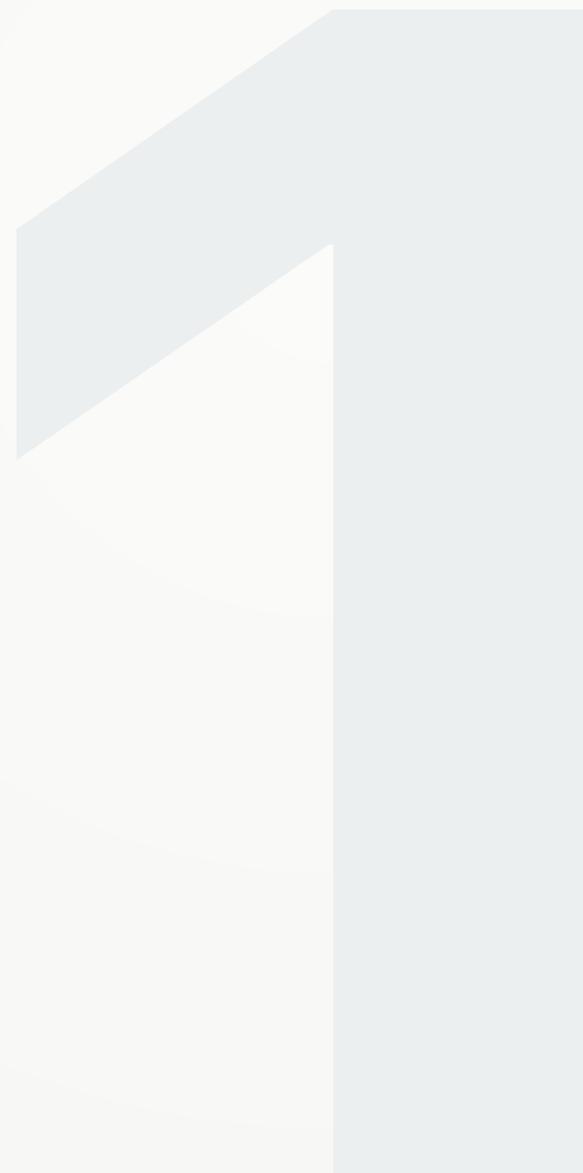
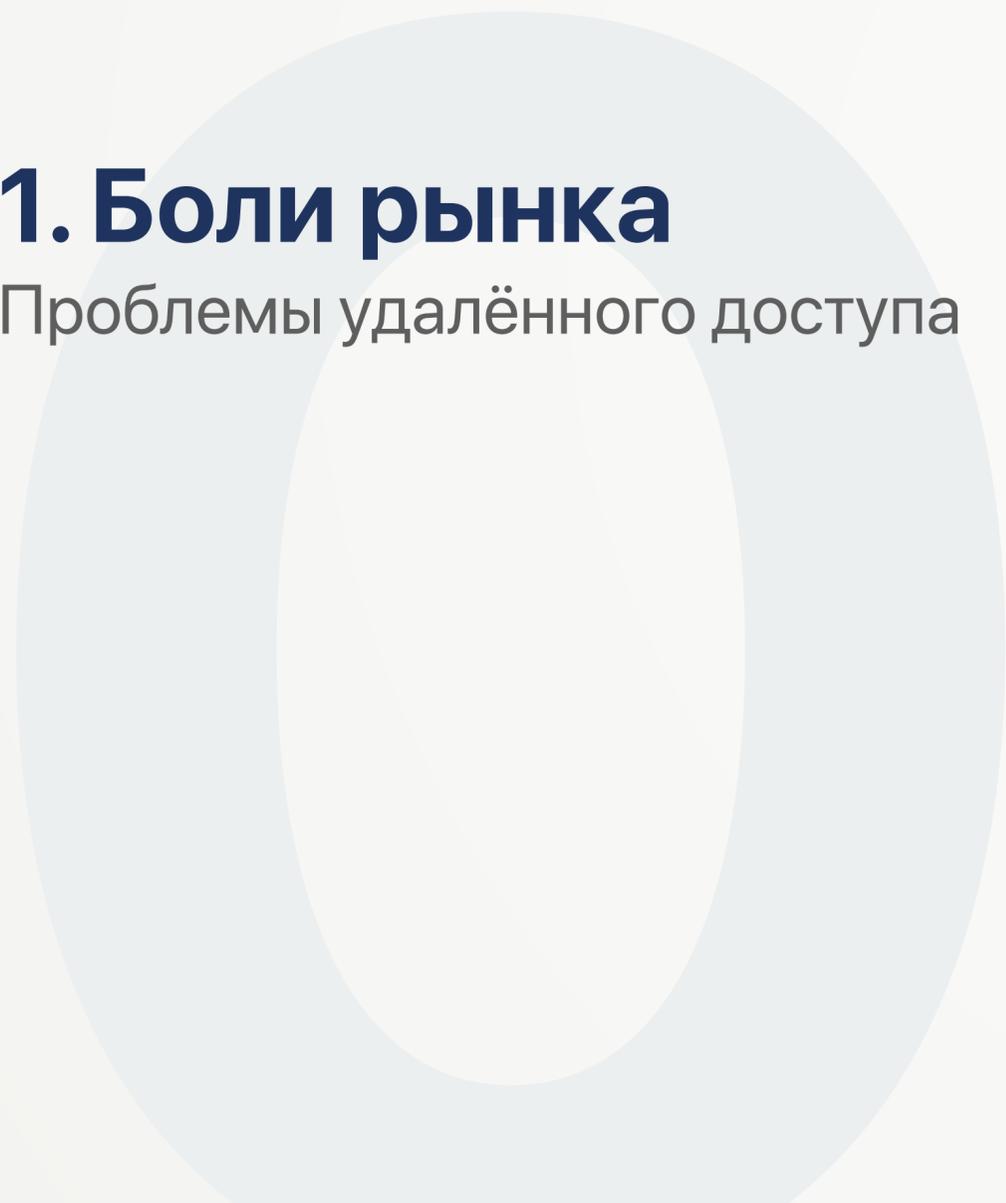
Многофакторная аутентификация (MFA)  
Единый вход (SSO)





# 1. Боли рынка

Проблемы удалённого доступа



## Обзор

- ▶ **8 млн.** Человек в РФ работают дистанционно<sup>1</sup>
- ▶ **31%** Инцидентов ИБ связаны с угоном учётных записей<sup>2</sup>
- ▶ **20%** Рост числа внешних атак за полгода (ноя. 2020)<sup>3</sup>
- ▶ **65%** Компаний в РФ затрагивают растущие кибер-угрозы<sup>1</sup>

В результате компании сталкиваются с:

- ▶ Прямым и косвенным финансовым ущербом;
- ▶ Ущербом репутации и потерей клиентов;
- ▶ Кражей интеллектуальной собственности и коммерческой тайны;
- ▶ Санкциями от регуляторов за несоблюдение нормативных требований.

**\$3.3 млн.**

Средний ущерб от кибер-атак для компаний в РФ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> По данным АО "Эр-Телеком Холдинг" и Gartner

<sup>2</sup> 2019 Verizon Data Breach Investigations Report

<sup>3</sup> По данным FBK Grant Thornton

<sup>4</sup> Доклад отдела борьбы с киберпреступностью Microsoft EMEA

## Проблемы

### 1 **Небезопасность удалённых подключений**

- Вирусы, социальная инженерия, фишинг и другие векторы атаки указывают на то, что **пароли недостаточны для адекватной защиты**;
- Подключения к ресурсам организации со скомпрометированных аккаунтов;
- Не отзываемые доступы при увольнении сотрудника.

Реализация киберриска – вопрос времени, если превентивно не принять мер защиты подключений к корпоративным ресурсам.

### 2 **Неэффективные процессы управления доступом**

Высокая нагрузка на команду IT-поддержки в связи с онбордингом и офбордингом пользователей, организацией удалённого доступа, обслуживанием учётных записей, смене забытых паролей и паролей с истёкшим сроком действия.

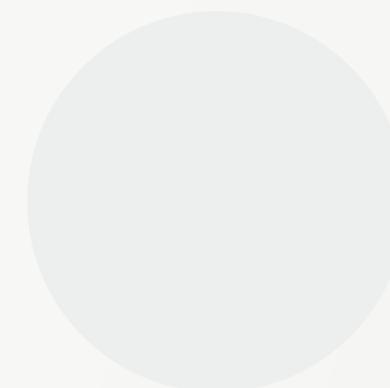
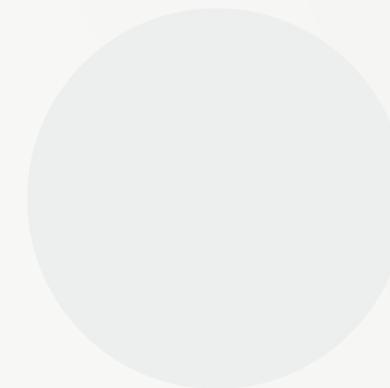
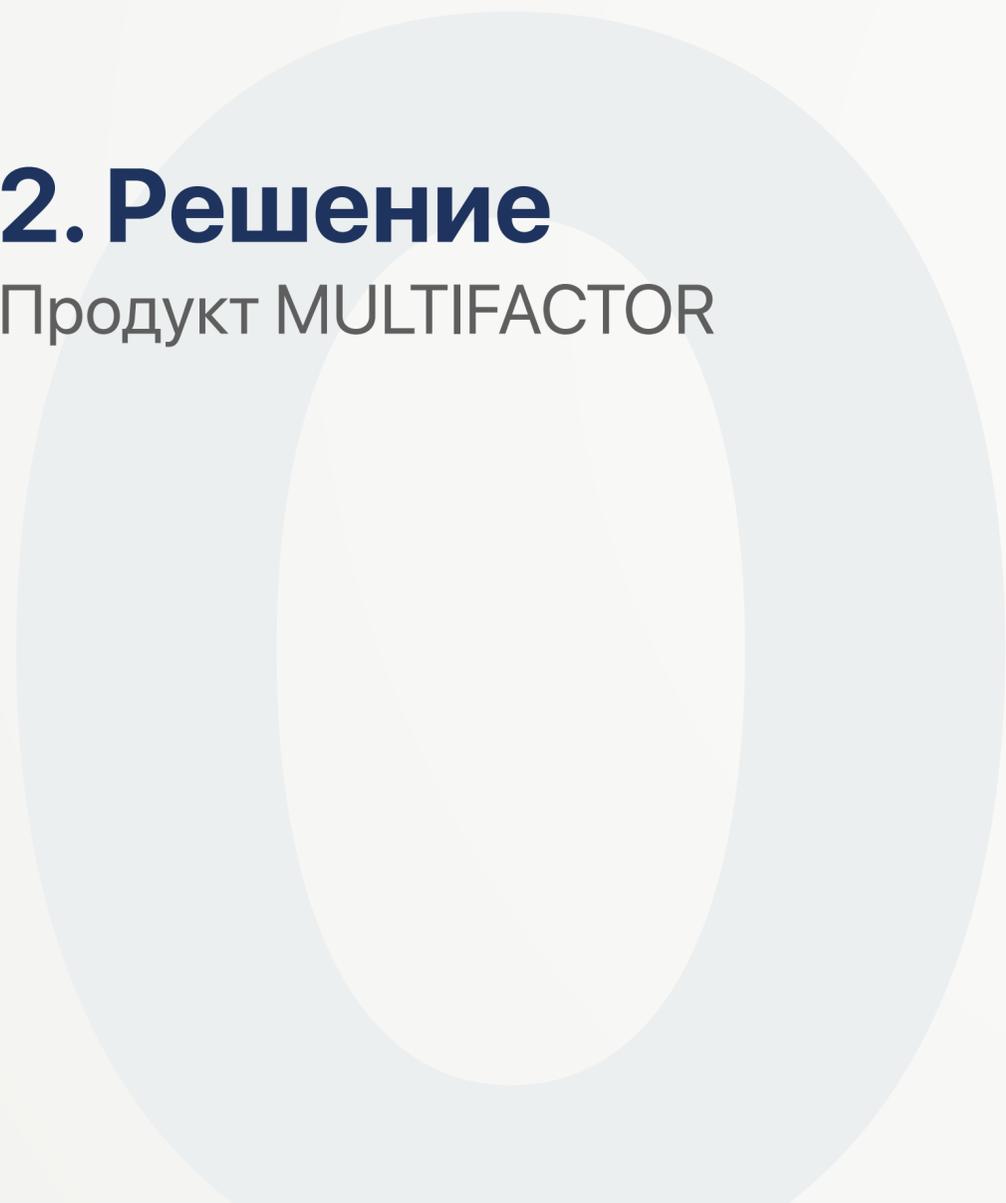
Результат простоя бизнес-процессов из-за нерешённых проблем с доступом – высокие финансовые и временные издержки.



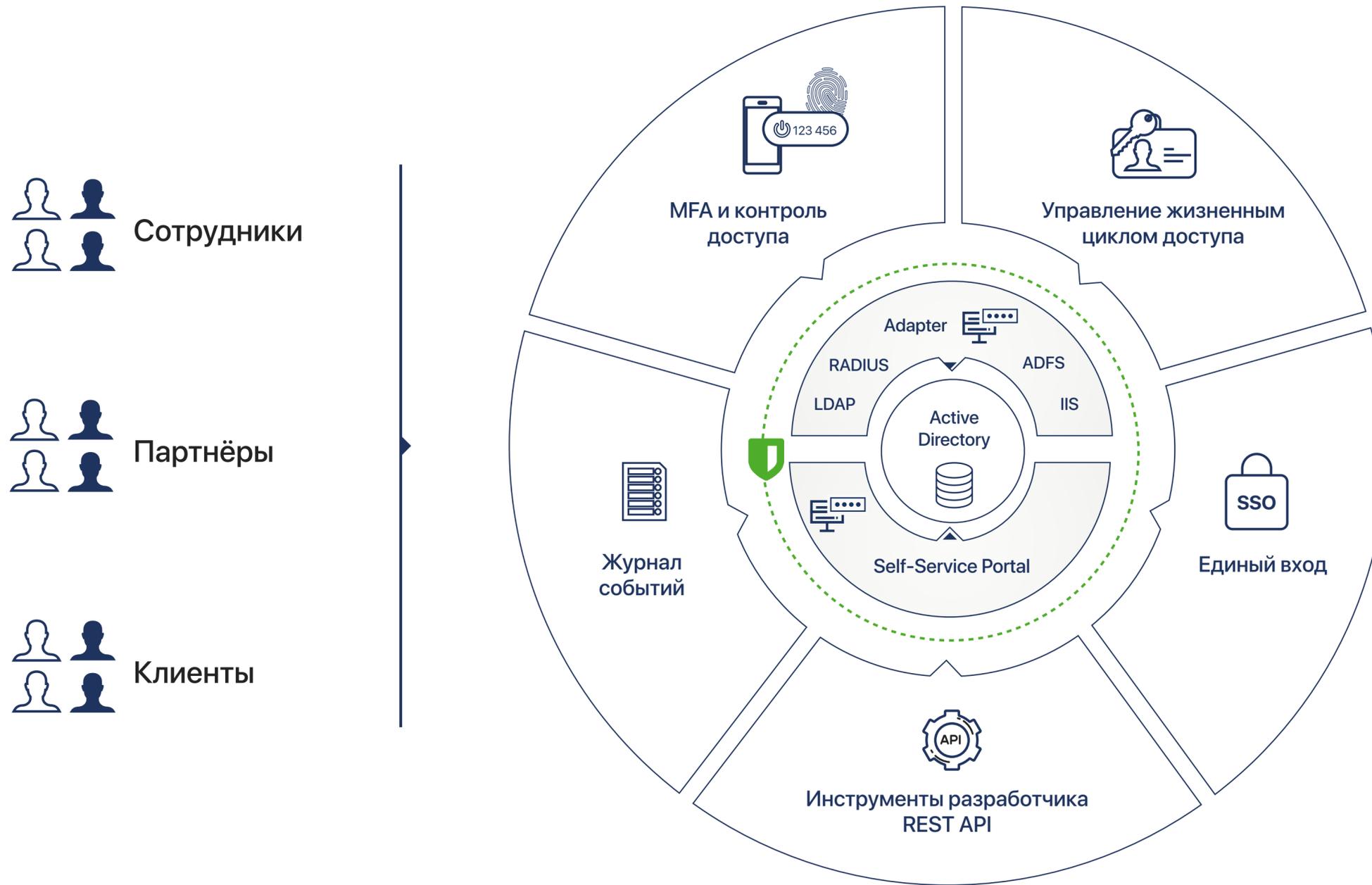


## 2. Решение

Продукт MULTIFACTOR



# Мультифактор с одного взгляда



1 **VPN**  
[Check Point](#), [C-Teppa](#), [Cisco](#), [FortiGate](#),  
[Mikrotik](#), [OpenVPN](#), [UserGate](#), Ngate,  
 Континент и др.

2 **VDI**  
[VMware Horizon](#), [Citrix](#),  
[Remote Desktop](#) и др.

3 **Облачные приложения, виртуализация, web:**  
[SAML](#), [OIDC](#), [OAuth](#)-приложения,  
 мобильные приложения, [VMware](#),  
[Huawei Cloud](#), [Yandex Cloud](#) и др.  
[Веб-сайты](#), [Outlook Web Access](#).

4 **Linux**  
 Linux Logon, [OpenVPN](#), [SSH](#), [SUDO](#)  
 и др.

5 **Windows**  
[Windows Logon](#), [VPN](#), [RD Gateway](#),  
[NPS](#), [OWA](#), [Remote Desktop](#) и др.

- ✓ Защита входа
- ✓ Простая интеграция
- ✓ Покрытие всей инфраструктуры



# Решение MULTIFACTOR

Продукт в [реестре российского ПО](#);

**CAPEX**  
0₽

Не требует затрат на внедрение и инфраструктуру.

**от**  
2 часов

Интеграция и ввод в эксплуатацию.  
**Быстрый онбординг.**

**до**  
99%

Снижение рисков неавторизованного доступа  
**без создания новых.**



 **MFA и контроль доступа**

- ▶ Безопасность доступа к инфраструктуре;
- ▶ Предотвращение угонов учетных записей, утечек данных и сетевых атак;
- ▶ Защита VPN и VDI-подключений;
- ▶ Защита облачных SAML-приложений;
- ▶ Защита Windows и Linux инфраструктуры.

 **Портал самообслуживания**

- ▶ Самостоятельный онбординг пользователей
- ▶ Самостоятельная конфигурация 2FA;
- ▶ Решение проблем с доступом без участия IT-поддержки (включая смену просроченного пароля).

 **Единый вход и Управление доступом**

- ▶ Исключает мультипликацию учётных записей в облачных системах;
- ▶ Единый поставщик учётных записей для доступа к вашим приложениям;
- ▶ Упрощает приём на работу и увольнение сотрудников для IT.

 **Безопасность**  
Дополнительный уровень защиты поверх ваших основных методов аутентификации.

 **Снижение затрат на поддержку**  
Упрощение разрешения проблем с доступом.

 **Непрерывность процессов**  
Интуитивный UX, повышение продуктивности сотрудников.



## Создаём несколько уровней добавленной ценности



## Ценность для руководства

### CEO

- Выстраивание доверия с различными сторонами: клиентами, партнёрами, инвесторами, потребителями, регулирующими органами;
- Повышение устойчивости бизнеса.

### CFO

- Доступное решение для управления кибер-риском;
- Оптимизация резервов под кибер-риск;
- Защита критической информации;
- Прогнозирование спроса на лицензии

### COO

- Непрерывность рабочих процессов;
- Координация предоставления доступов;
- Управление процессом найма и увольнения сотрудников.

### CSO and CIO

- Безопасность точек входа в инфраструктуру;
- Повышение барьеров для злоумышленников;
- Организация безопасности удалённой работы;
- Оптимизация аудитов безопасности.



## Почему MULTIFACTOR?



### Высокая доступность

Аптайм 99.98% времени.

Решение, проверенное реальными интеграциями с клиентами.



### Отказоустойчивость

Отказ облака Мультифактор не скажется на работе вашего бизнеса. В худшем случае инфраструктура возвращается на предыдущий уровень доступа, без использования второго фактора.



### Производительность

Облако Multifactor – 1800 tps;

RADIUS Adapter – 120 tps<sup>1</sup>



### Безопасность инфраструктуры

Облако Multifactor располагается в датацентрах DataLine в Москве с многоуровневой физической защитой, резервными интернет-каналами и источниками питания.



### Масштабируемость

Без ограничений по количеству пользователей и ресурсов.



### Нулевой CAPEX

SaaS решение для любого бизнеса.



### Простая адаптация пользователей

Интуитивный и простой процесс подключения пользователей к многофакторной аутентификации. Возможность автоматического подключения.



### Упрощение работы пользователей

Мультифактор позволяет упростить парольные политики. Комбинируется с возможностями SSO.



### Настройка любых процессов

Возможность добавить любую необходимую бизнес-логику.



### Режим Bypass

Позволяет группам или отдельным пользователям входить без второго фактора

**SLA**



Аптайм  
**99.98%**



Техподдержка  
**7×24×1Н**

<sup>1</sup> Горизонтальное масштабирование при необходимости





## 3. Обзор технологии

Многофакторная аутентификация (MFA)



# Мультифакторная аутентификация

Пользователи могут подтвердить свою личность тем, что они знают (основной метод аутентификации, как правило, логин и пароль); тем, что у них есть (например, аппаратный или программный токен); тем, кем они являются (биометрия). Последние два – возможные способы проверки второго фактора.

## 1 Первый фактор

Что пользователь знает:



Логин и пароль



## 2 Второй фактор

Что пользователь имеет или кем является:



Telegram



Звонок



Приложение



SMS



Токен  
(OTP, FIDO<sup>1</sup>, U2F<sup>1</sup>)



Биометрия<sup>1</sup>



## 3 Доступ



Доступ разрешён.

<sup>1</sup>FIDO, U2F токены и биометрия недоступны в конфигурации с межсетевыми экранами NAS (Checkpoint, Cisco, Mikrotik и др.) и VDI.



## Поддерживаемые методы аутентификации

В таблице ниже представлены 6 основных методов проверки второго фактора, поддерживаемых Мультифактором, в зависимости от сценария использования.

	VPN и VDI	Linux инфраструктура	Windows инфраструктура	Облачные приложения (SAML)	API (Web)
 Мобильное приложение Multifactor	✓	✓	✓	✓	✓
 Telegram-бот Multifactor	✓	✓	✓	✓	✓
 SMS или звонок	✓	✓	✓	✓	✓
 OTP токены (Аппаратные и программные)	✓	✓	✓	✓	✓
 U2F / FIDO токены				✓	✓
 Биометрия				✓	✓



# MULTIFACTOR не получает доступ к вашим учётным данным

Система работает поверх основного метода аутентификации, и никогда не обрабатывает и не хранит пароли ваших пользователей.





## Состав решения

### 1 Компоненты On-Premise

#### 1. Портал самообслуживания

Расширение для Active Directory

- Самостоятельная регистрация сотрудником второго фактора аутентификации в Multifactor Cloud;
- Смена пароля в корпоративном домене Active Directory с обязательной проверкой текущего пароля и подтверждением вторым фактором в Multifactor Cloud.
- Компонент поставляется с [открытым исходным кодом для Windows](#).

#### Мин. системные требования:

1 ядро CPU, 2Gb RAM, Windows Server 2012 и выше

#### 2. RADIUS, LDAP, ADFS, IIS Адаптер

Адаптер для Active Directory

- Приём запросов на аутентификацию сотрудника в CheckPoint VPN, RDP и Citrix по протоколу RADIUS;
- Проверка первого фактора аутентификации (логин и пароль) в домене AD или NPS;
- Проверка второго фактора аутентификации в Multifactor Cloud.
- Компоненты поставляются с [открытым исходным кодом для Windows и Linux](#).

#### Мин. системные требования:

4 ядра CPU, 4Gb RAM, Windows Server 2012 и выше

### 2 Облако MULTIFACTOR

#### multifactor.ru

Безопасное размещение в ДЦ DataLine

- Подтверждение и подпись запросов на аутентификацию пользователей вторым фактором;
- Личный кабинет IT-службы вашей организации для управления и контроля доступа сотрудников к ресурсам с 2FA;
- Журнал событий
- API и инструменты разработчика

#### SLA

● Аптайм  
**99.98%**

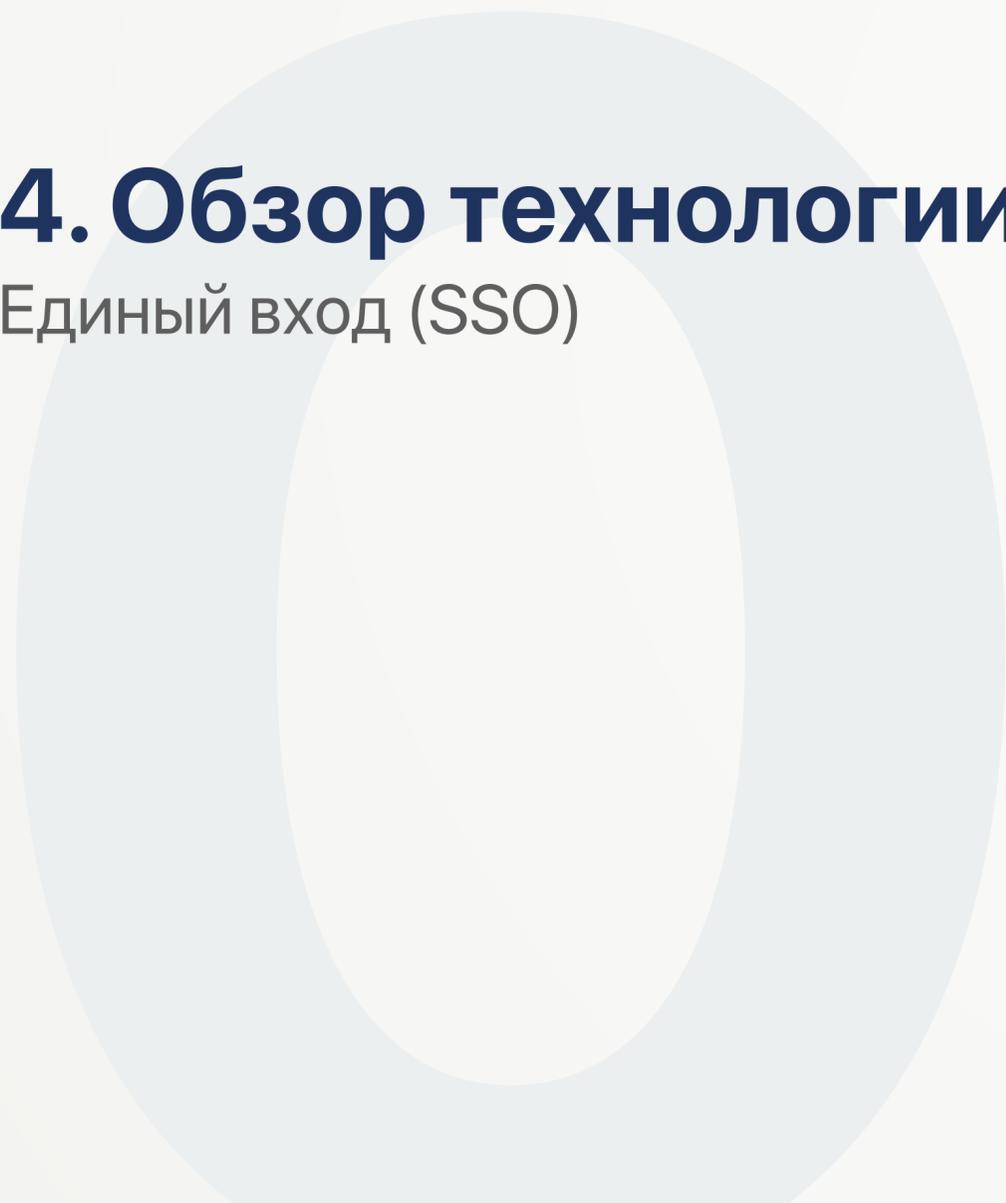
● Техподдержка  
**7×24×1Н**





## 4. Обзор технологии

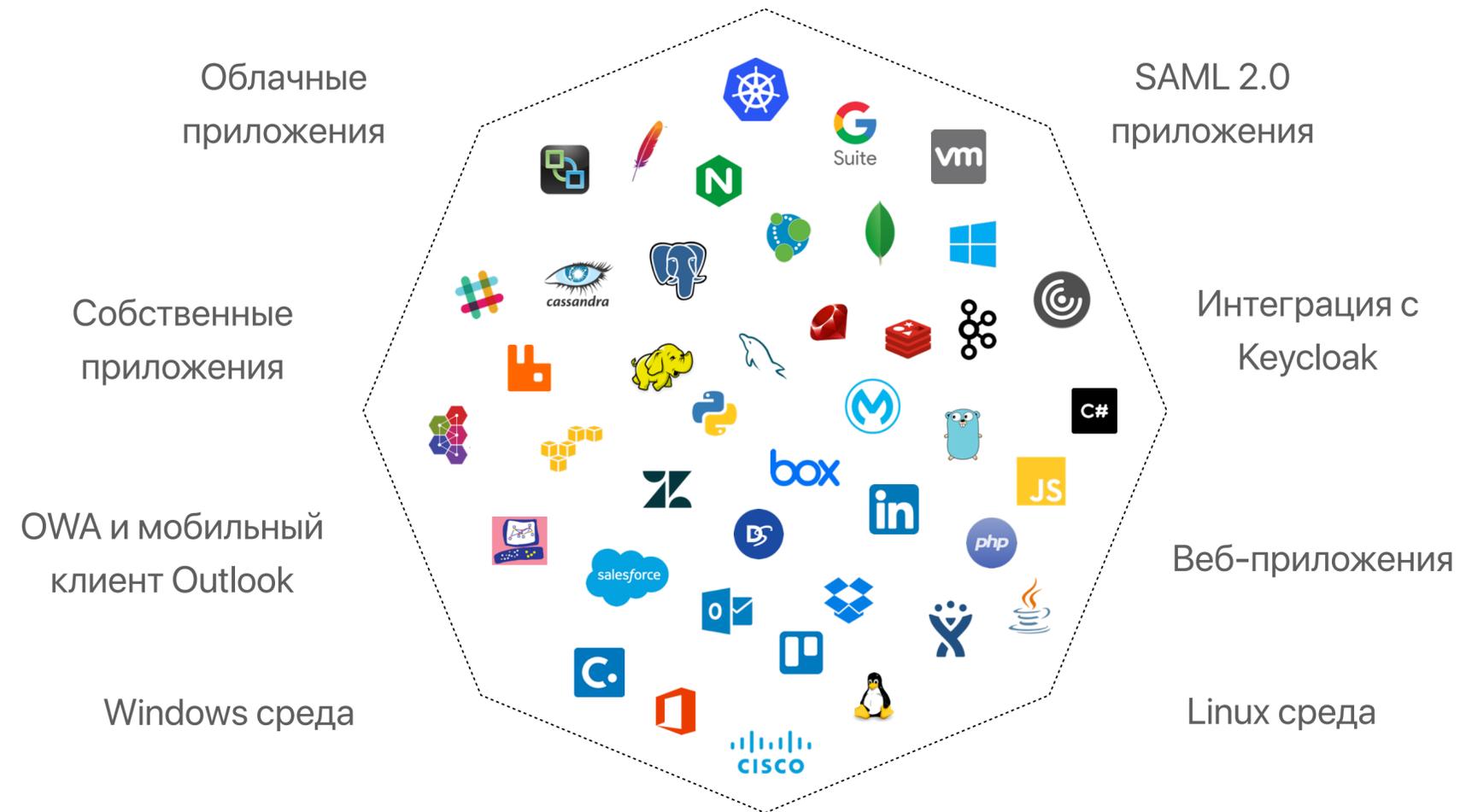
Единый вход (SSO)



# Управление парком облачных приложений в современной компании стало большой проблемой

С ростом организации растёт количество кусочков технологического пазла: все больше приложений, пользователей и устройств – в различных географических локациях. Команды IT и безопасности должны обеспечить доступ к приложениям для защиты корпоративных данных, одновременно упрощая этот доступ для сотрудников, которым необходимо сохранять продуктивность.

## Технологический пазл



## Проблемы

1

### Затраты на поддержку

- Мультипликация учётных данных в облачных сервисах и системах идентификации;
- Трата ресурсов на неэффективный онбординг и офбординг пользователей ответственными сотрудниками.

2

### Угрозы безопасности

- Не отозванные доступы сотрудников;
- Безопасность учётных данных и подключений.

3

### Продуктивность сотрудников

- Запоминание паролей, их учёт, соответствие различным парольным политикам, необходимость использовать сторонние инструменты (аппаратные токены, VPN) отнимает силы у рядовых работников.



# SSO MULTIFACTOR – упрощение контроля доступа к корпоративным приложениям и второй фактор

 **Уменьшение затрат**  
Единый провайдер учётных записей позволяет с простотой управлять всеми пользователями организации, выдавая доступы в зависимости от должности.

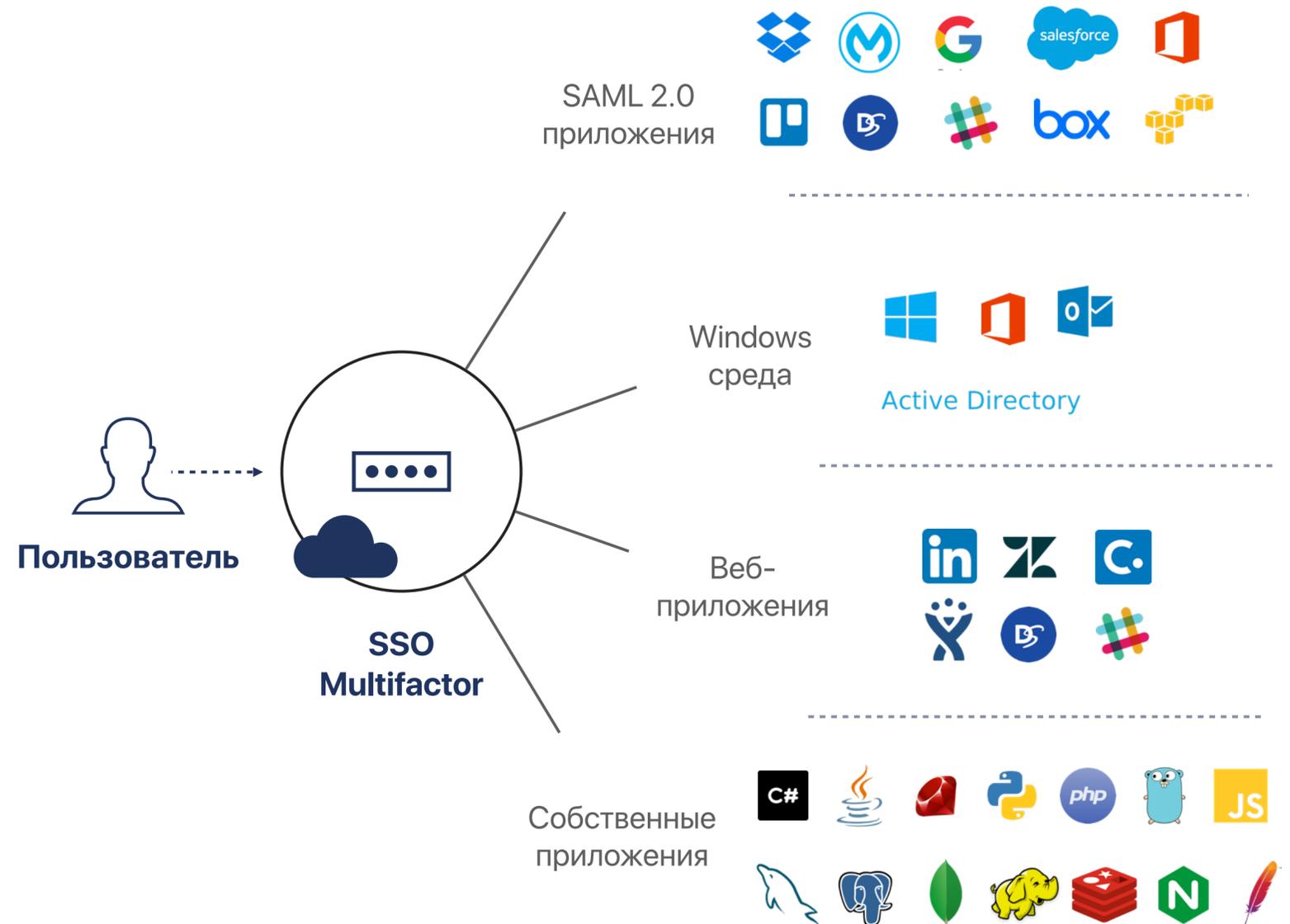
 **Улучшенный пользовательский опыт**  
Отпадает необходимость запоминать множество паролей и учётных записей. Возможность изменения паролей во всех сервисах в пару кликов.

 **Лучшее соответствие требованиям безопасности**  
Внедрение второго фактора во все системы, вне зависимости от их возможностей.

 **Настраиваемые парольные политики**  
Парольные политики зависят от провайдера учётных записей, а не от сторонней системы.

 **Увеличенная продуктивность**  
Упрощённый контроль за доступами пользователей. Простое управление перемещением человеческих ресурсов организации.

 **Упрощённая связность**  
Интеграция нового приложения в инфраструктуру компании занимает меньше времени.





## 5. Регистрация 2FA пользователями

Подключение второго фактора доступа пользователями системы

## 3 режима настройки 2FA

### 1 Автоматическая регистрация

● Пользовательский опыт

● Простота интеграции

● Скорость подключения пользователей

Автоматическая регистрация SMS в качестве второго фактора доступа (синхронизация телефонных номеров с ActiveDirectory).

### 2 Регистрация в режиме самообслуживания

#### ✓ 1) Диалог с пользователем ([подробнее ↗](#))

● Пользовательский опыт

● Простота интеграции

● Скорость подключения пользователей

Технология позволяет настроить второй фактор в режиме диалога с пользователем непосредственно в VPN/VDI клиенте или в API/SAML-интерфейсе Multifactor при первом подключении.

#### ✓ 2) Портал самообслуживания ([подробнее ↗](#))

● Пользовательский опыт

● Простота интеграции

● Скорость подключения пользователей

Портал позволяет настроить второй фактор в режиме самообслуживания. В этом сценарии необходимо подготовить и разослать пользователям инструкцию.

### 3 Регистрация вручную

● Пользовательский опыт

● Простота интеграции

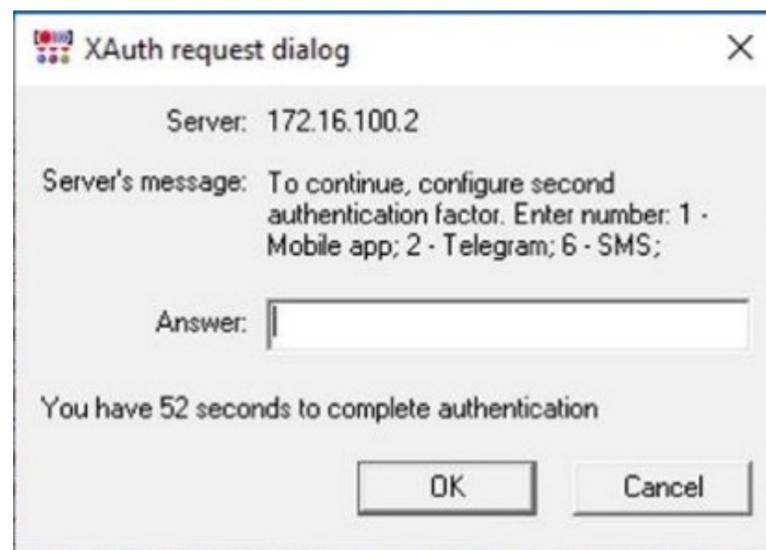
● Скорость подключения пользователей

Администраторы вручную добавляют или импортируют пользователей и рассылают регистрационные ссылки на email.



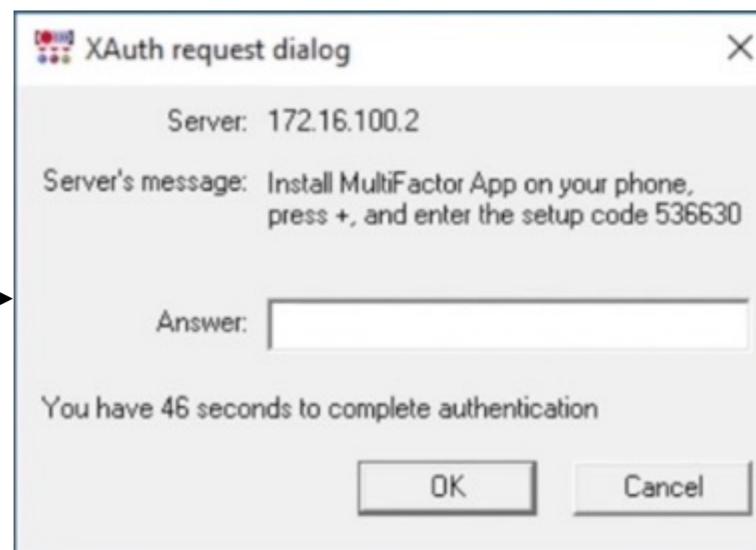
## Пример 1: Регистрация 2FA в режиме диалога с пользователем

### 1 Выбор фактора



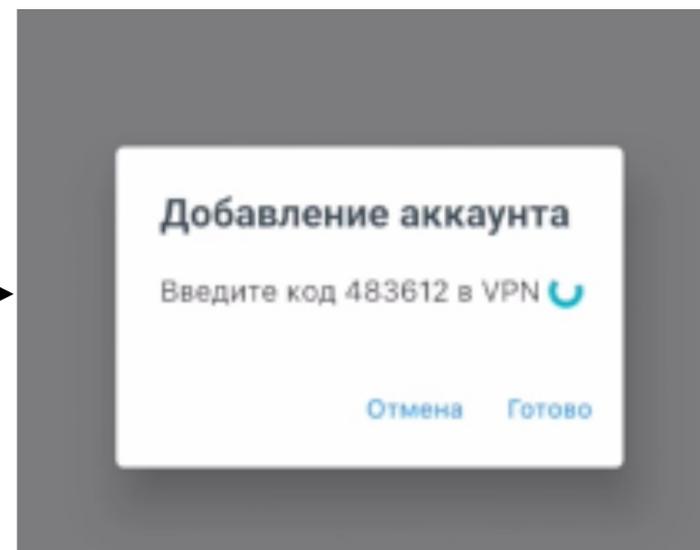
Пользователь выбирает удобный ему способ двухфакторной аутентификации из преднастроенного списка<sup>1</sup>, вводя соответствующую цифру.

### 2 Привязка фактора



Клиент сообщает пользователю код, который ему необходимо ввести в приложении или Telegram-боте Multifactor.

### 3 Подтверждение владения



Пользователь подтверждает владение фактором, вводя код из Telegram, мобильного приложения Multifactor или SMS обратно в клиент.

### 4 Готово!

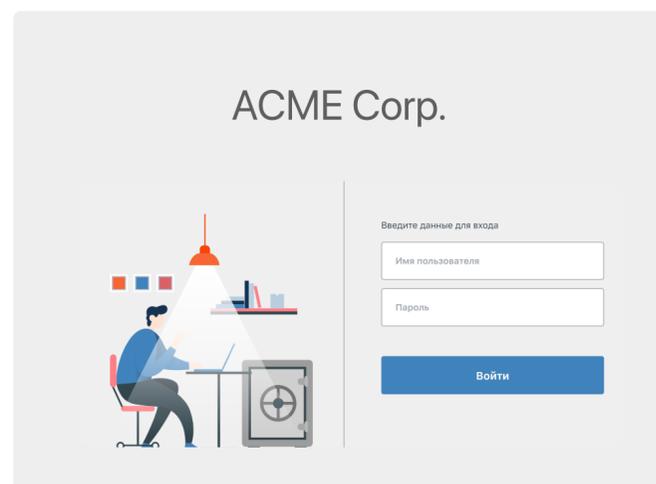


Регистрация второго фактора завершена. Вход дополнительно защищён вторым фактором.

<sup>1</sup> Telegram, SMS, Приложение Мультифактор в случае защиты VPN и VDI соединений.

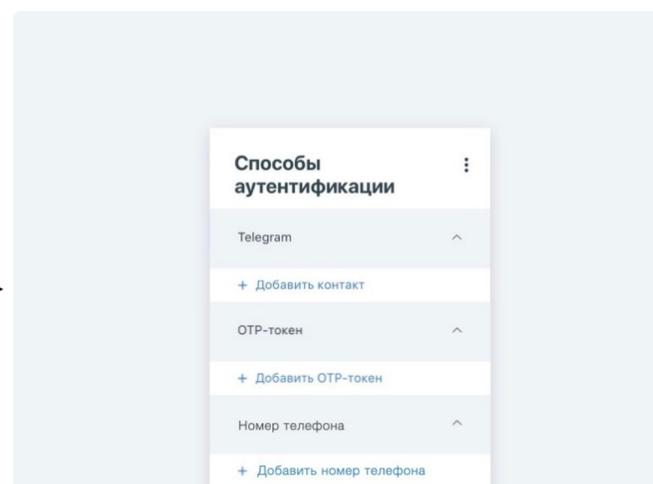
## Пример 2: Регистрация 2FA на портале самообслуживания

### 1 Первое подключение



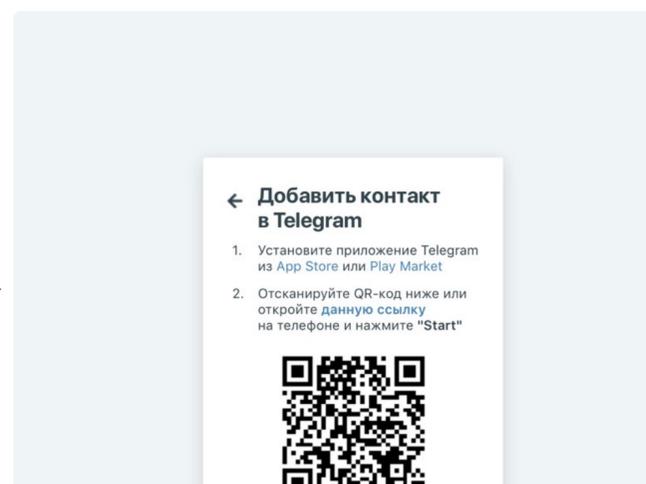
Пользователь проходит аутентификацию на Портале Самообслуживания (учетные данные Active Directory);

### 2 Выбор фактора



Пользователь выбирает удобный ему способ двухфакторной аутентификации из предустановленного списка<sup>1</sup>.

### 3 Подтверждение владения



Пользователь подтверждает владение фактором.

### 4 Готово!



Регистрация второго фактора завершена. Вход дополнительно защищён вторым фактором.

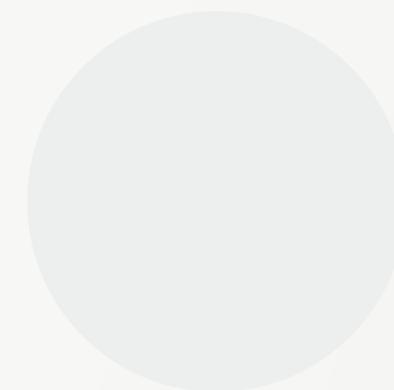
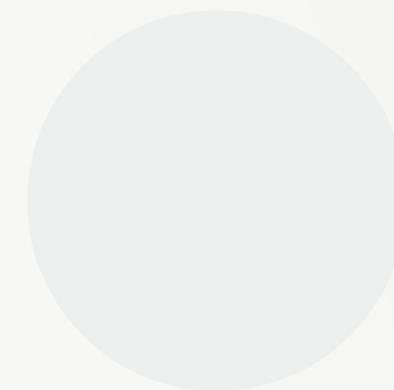
<sup>1</sup> Telegram, SMS, Звонок, Приложение Мультифактор или OTP-токены (аппаратные или программные) в случае защиты VPN и VDI соединений.

<sup>2</sup> Например, в случае подтверждённой утери второго фактора или объективной невозможности использования второго фактора.



## 7. О нас

Команда профессионалов



## Миссия

Предоставляем разработчикам и бизнесу любого размера инструменты корпоративного класса для защиты своих информационных систем.

## Реестр отечественного ПО

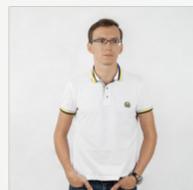
Решение MULTIFACTOR находится в [реестре российского ПО](#).

## Команда



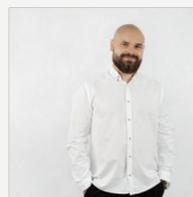
### **Константин Ян** CTO и CEO

Константин 14 лет занимается разработкой продуктов в сфере платежей и информационной безопасности. Со-основатель платежного сервиса CloudPayments – **exit Tinkoff**.



### **Виктор Чащин** CCO

Виктор – сертифицированный White Hat Hacker, с более чем 7 годами экспертизы в финтех безопасности.



### **Роман Башкатов** CCO

Роман более 6 лет выстраивает эффективные коммерческие блоки в лидирующих IT бизнесах России.

## Компания

Сервис предоставляет ООО «МУЛЬТИФАКТОР». Компания создана 9 декабря 2019 года и является на 100% российским юридическим лицом.



