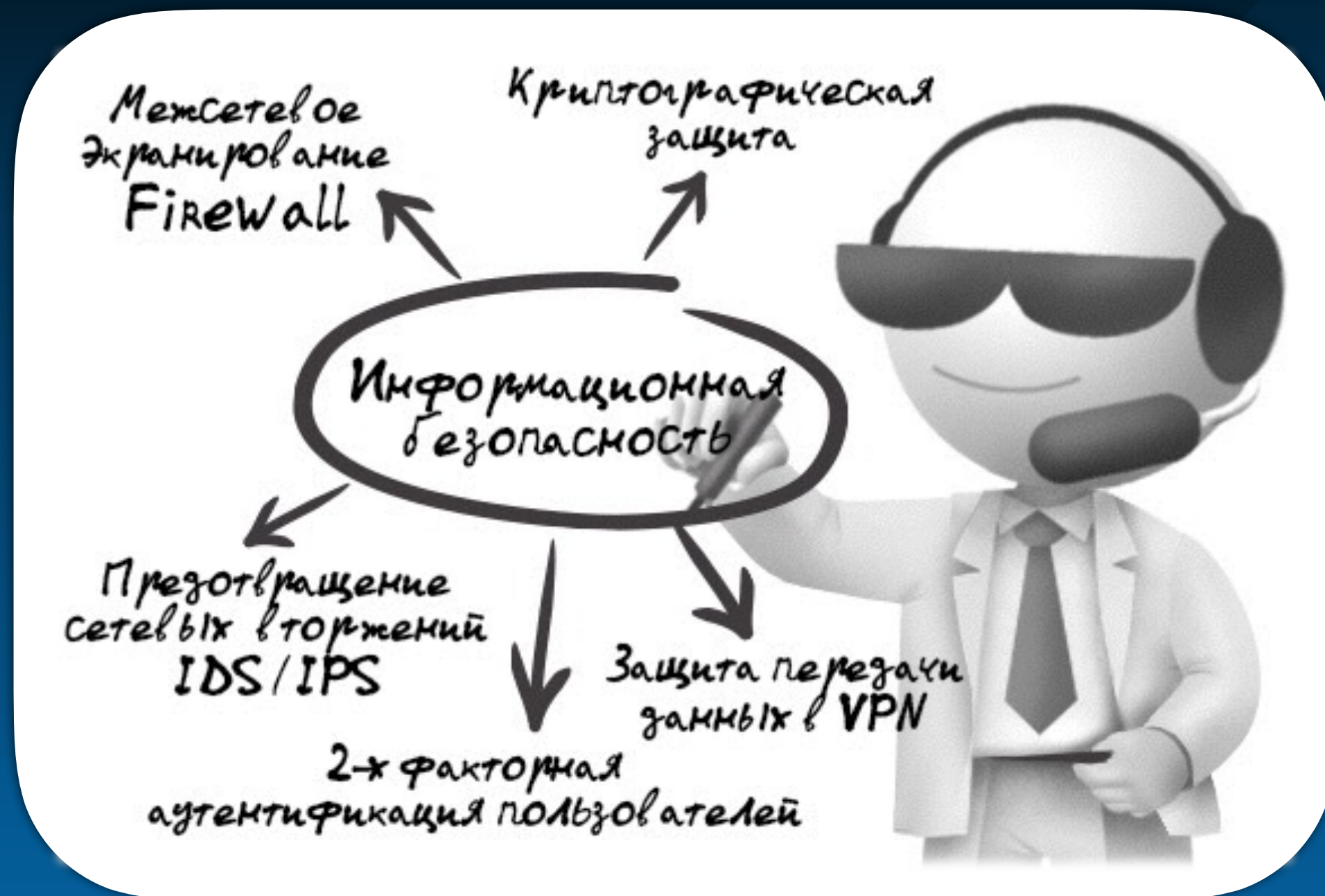
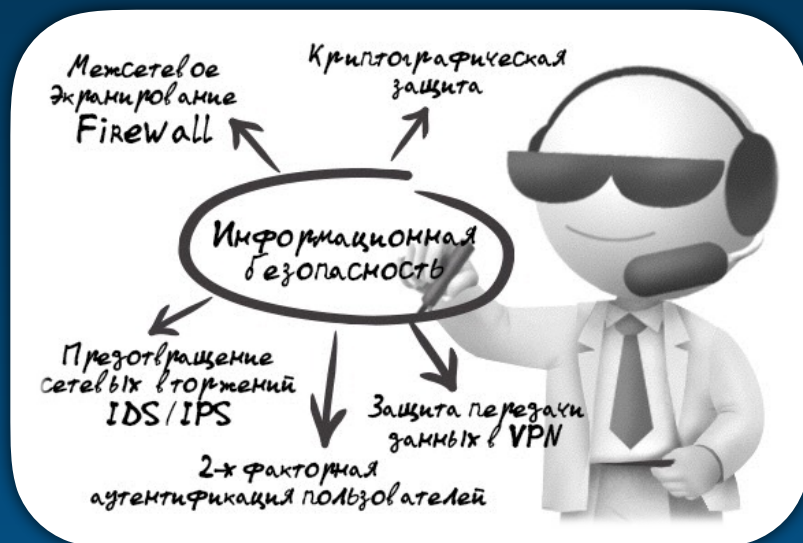


# Система двухфакторной аутентификации **AUTH.AS**

Дмитрий Макушенко





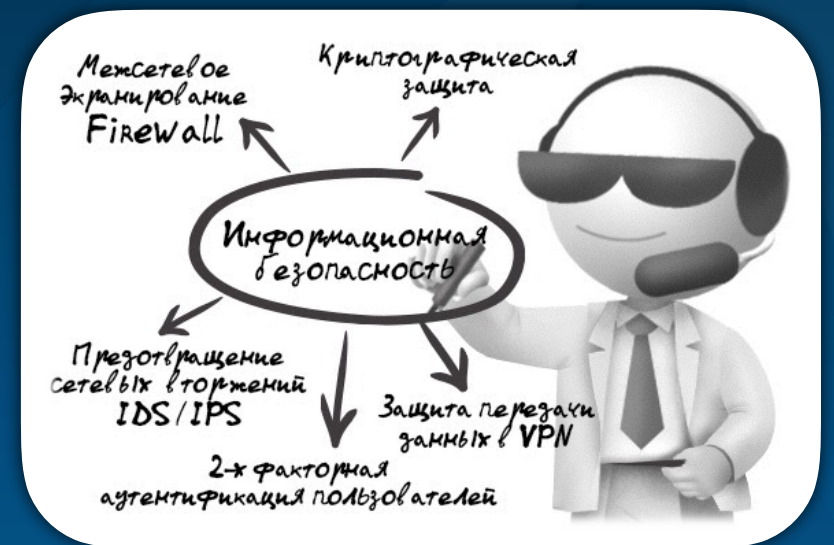


1000 человек  
80 городов  
80% инженеров  
более 1000 телеком узлов  
более 5000 серверов



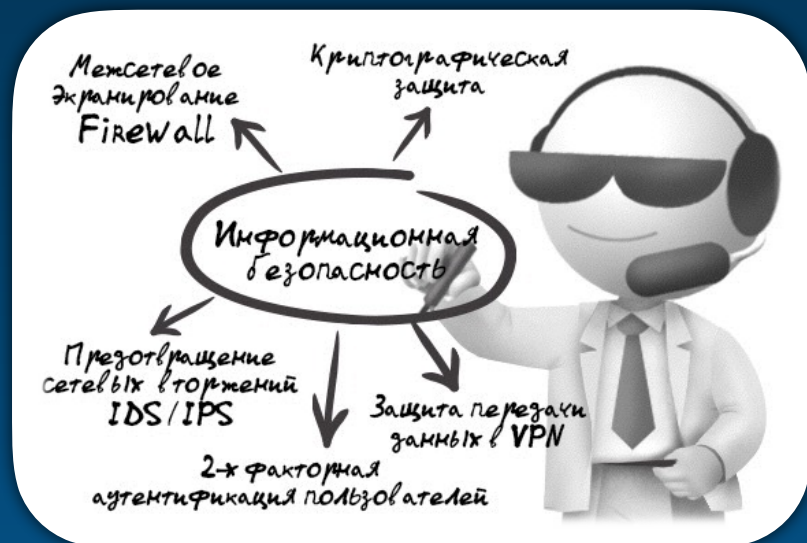
# Специализация

Масштабируемость  
Отказоустойчивость



# Основные темы

ЦОДы  
Безопасность  
Телеком  
Эффективная совместная  
работа

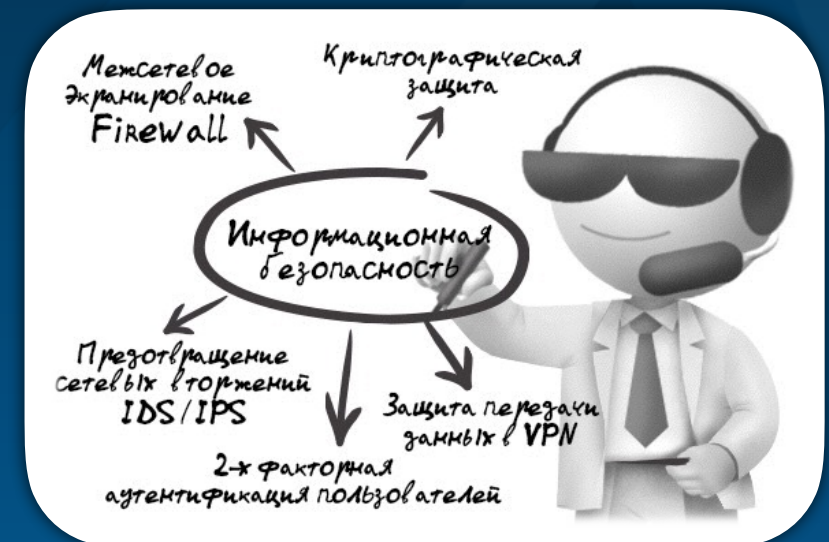




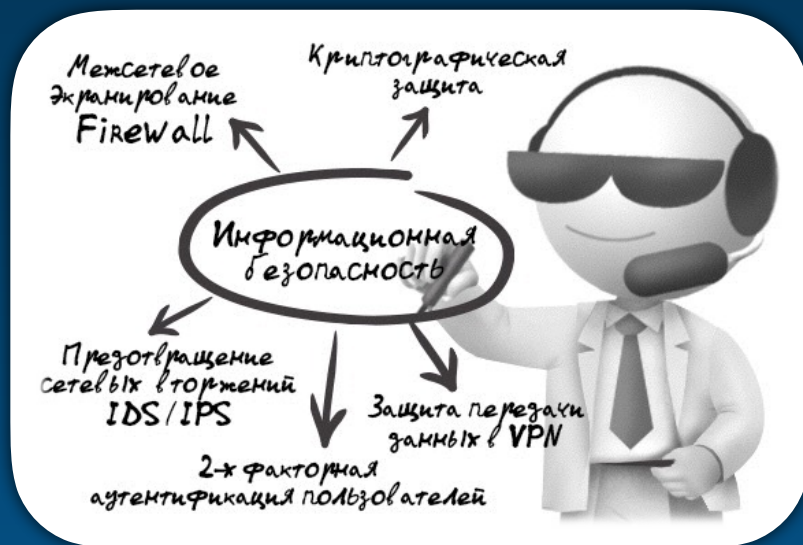


## Основные продукты

Системы Хранения Данных  
Система Двухфакторной  
Аутентификации  
Виртуальные офисы  
Аутсорсинг по управлению  
Телекоммуникационной и ИТ-  
инфраструктурой



# Аспекты безопасности



Существующие риски:

Проникновение внутрь сети

Кража паролей и данных

Вредоносное ПО

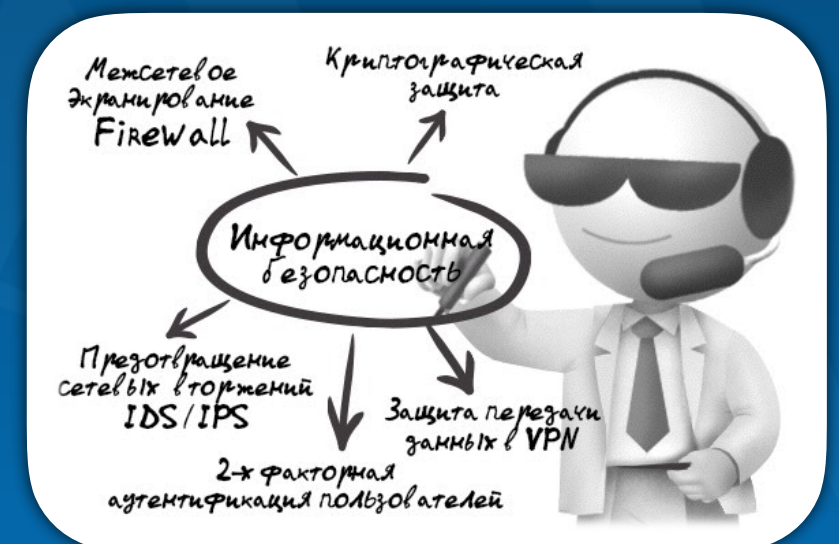
Ошибки в прикладном ПО

Риски потери данных



# Что делают обычно?

1. Запретить удалённый доступ к ресурсам
2. Использовать специальные криптозащищённые каналы с устойчивыми к взлому паролями, имеющими короткий период действия









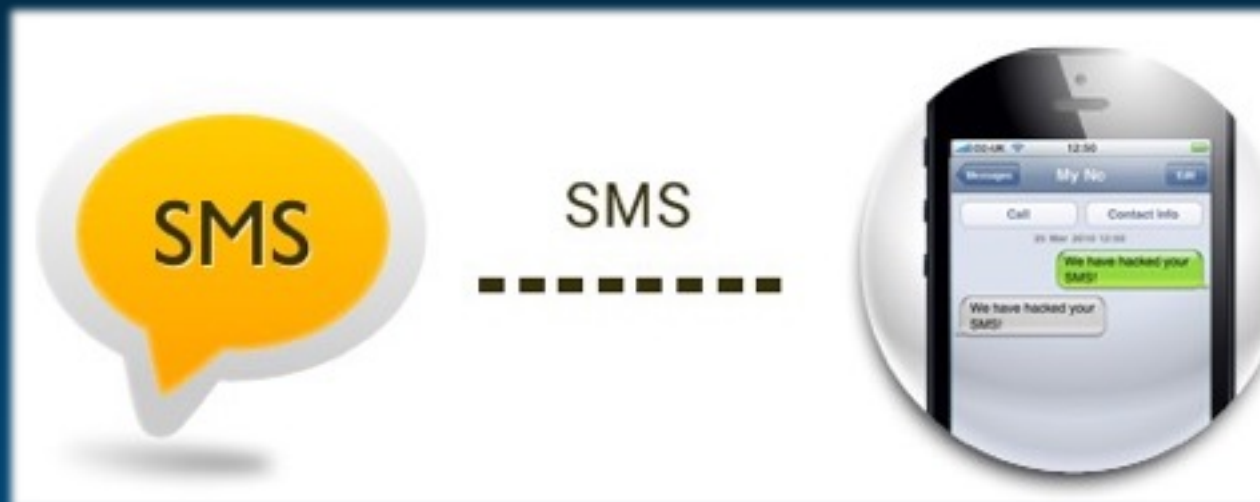




# 1-й фактор аутентификации



## 2-й фактор аутентификации







# Система двухфакторной аутентификации AUTH.AS



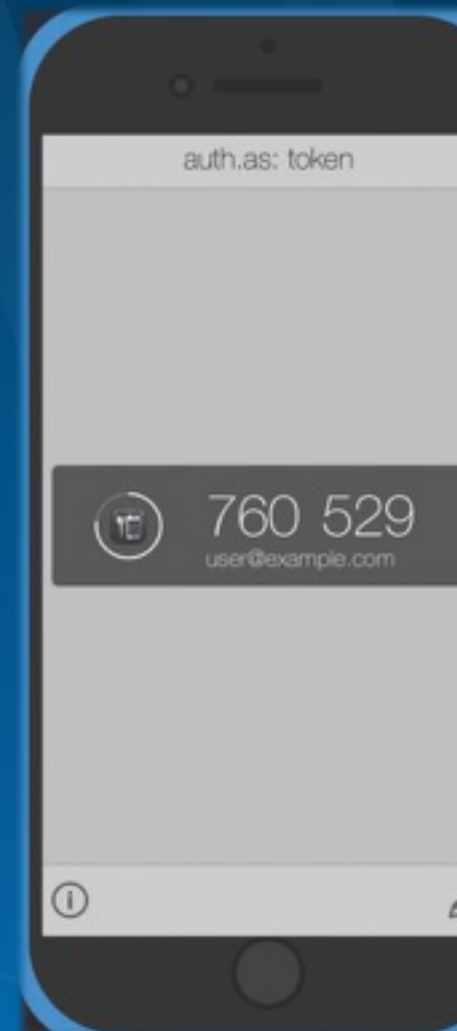




## Auth.AS

В системе используются пароли:

- одноразовые (переменные)
- генерируются автономно  
(без мобильной сети и Интернет)
- имеющие короткий период действия





## Алгоритмы генерации паролей

- **HOTP (HMAC-Based One-Time Password algorithm)** - на основе разделяемого секретного ключа и независимых от времени счётчиков (RFC4226)
- **TOTP (Time-Based One-Time Password algorithm)** – на основе разделяемого секретного ключа и зависимости от времени вычисления (RFC6238). В нашей системе используется временной интервал в 30 секунд для генерации переменных паролей.

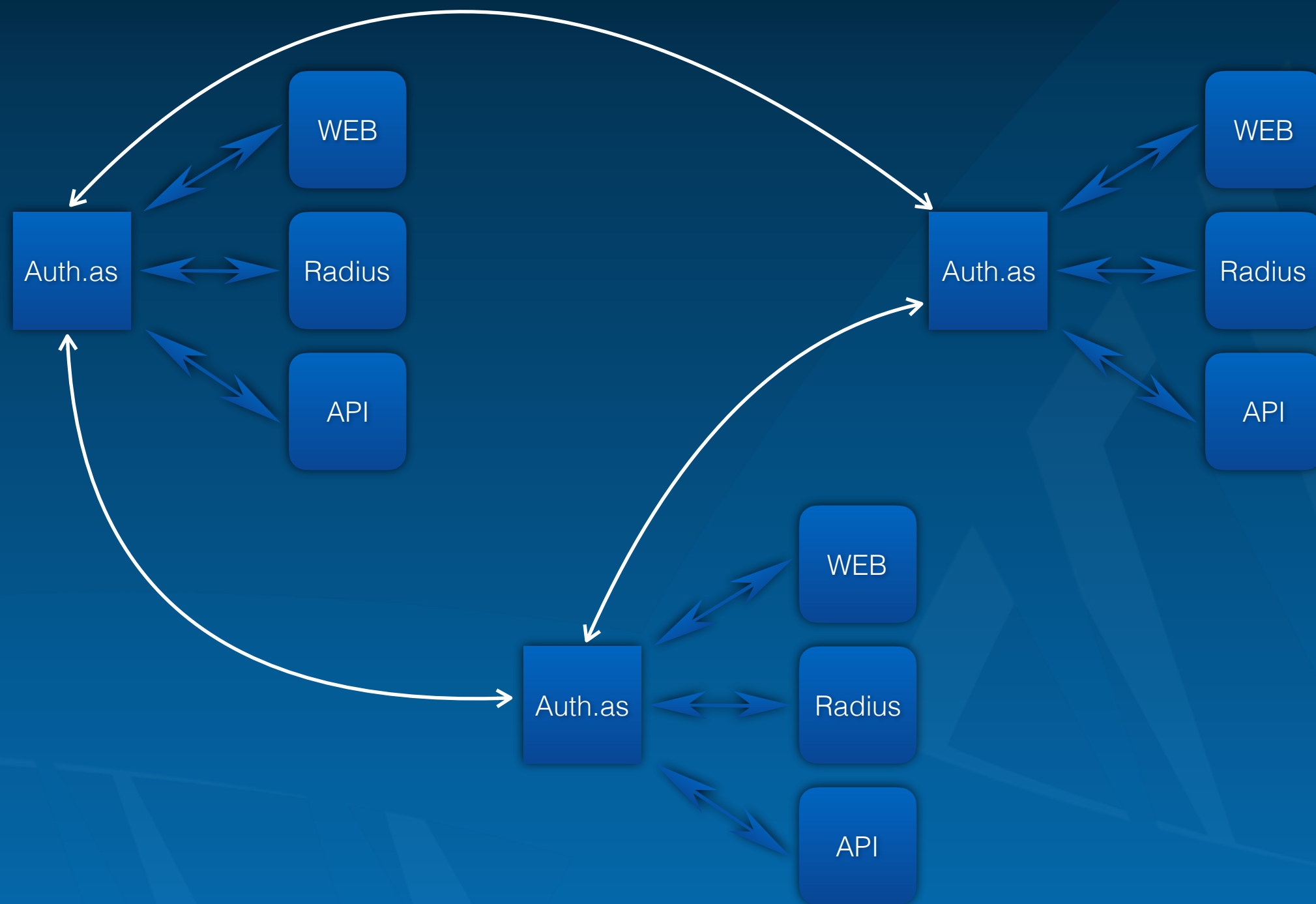


# Основные принципы

1. Безопасность
2. Масштабируемость и отказоустойчивость
3. Удобство, функциональность и простота эксплуатации

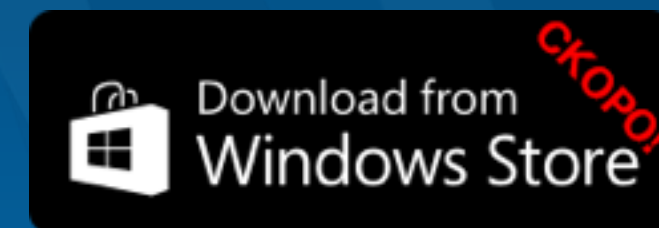
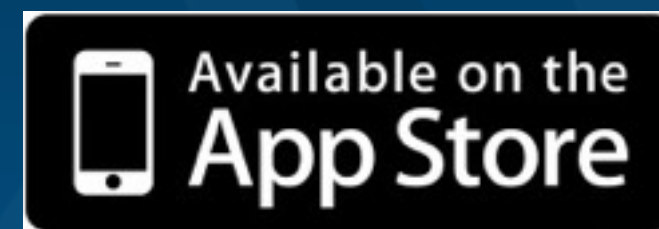
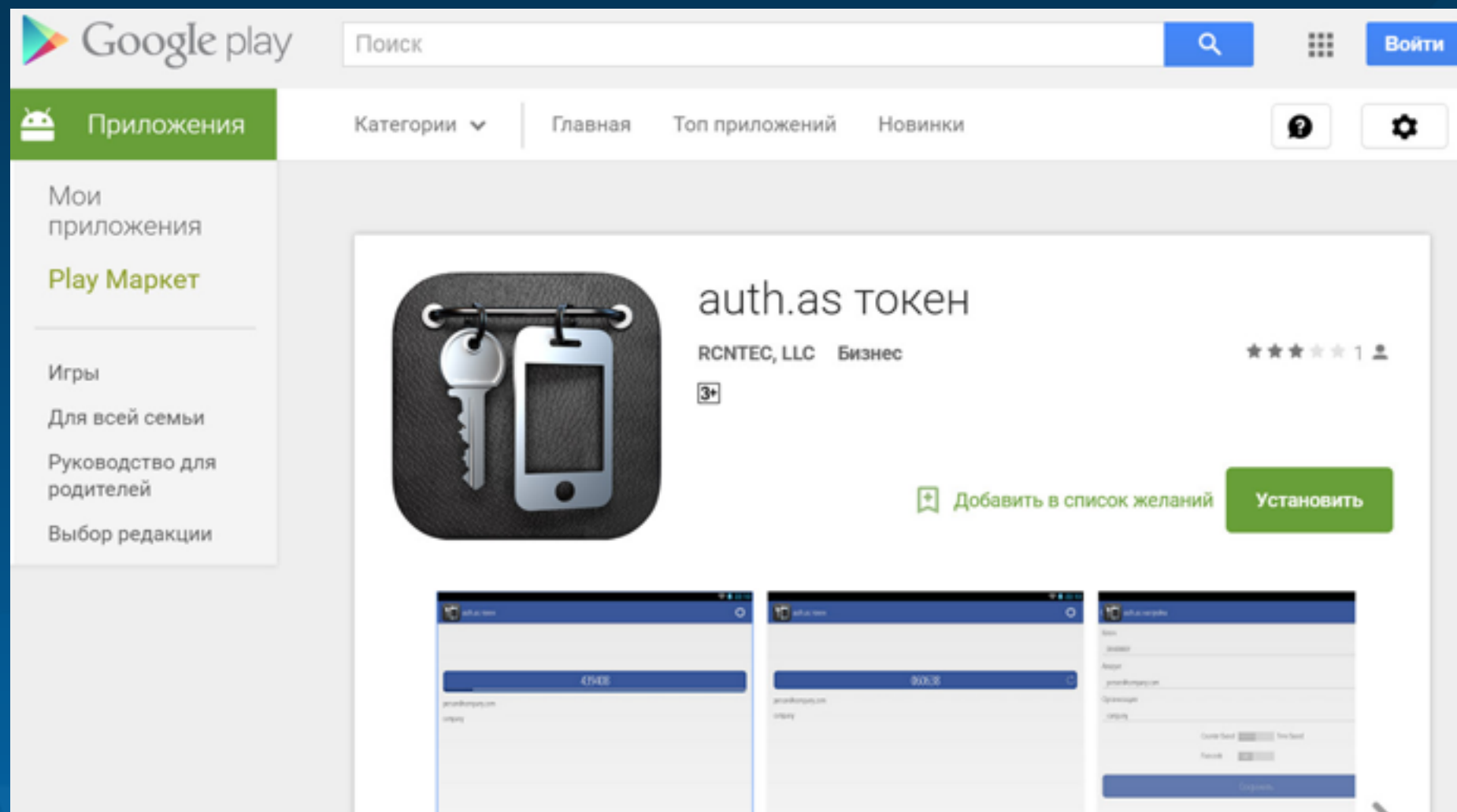


# Архитектура





# Интерфейс







# Интерфейс

Уважаемый пользователь!

Ваша персональная ссылка для создания QR-кода:

<https://console.auth.as/api/v1.0/qr?hash=aed2e7692e20f74bbb87bc12ba37789a9434c83b>

Обращаем Ваше внимание, что срок действия ссылки истекает 25.09.2015 в 13:16:44.

-----

Ссылка на мобильное приложение для Android 4.x:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rcntec.android.auth\\_as.app](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rcntec.android.auth_as.app)

Ссылка на мобильное приложение для iOS (iPhone, iPad, iPod Touch):

<https://itunes.apple.com/ru/app/auth.as-token/id946496202?mt=8>

# Интерфейс

Пользователь заходит по ссылке на страницу с краткой инструкцией и QR-кодом, содержащим именно его настройки доступа (ключ шифрования, аккаунт – задаются администратором).

На этой странице Вы узнаете, как установить мобильное приложение "auth.as token" и импортировать настройки.

---

**Ваш QR-код для считывания:**



Ссылка на эту страницу будет действовать до 13.27.58 24.09.2015.


**У Вас нет мобильного приложения?**

Ссылки для скачивания для разных платформ:

- [Смартфоны на базе OS Android \(Android 4+\)](#)
- [Смартфоны на базе Apple iOS \(iPhone 5-6\)](#)

**Вам необходимо выполнить ряд шагов:**

1. Запустить приложение "auth.as token" на Вашем смартфоне.  
Иконка приложения выглядит так:  

2. Перейти в настройки приложения нажатием на иконку:  

3. Нажать на кнопку считывания QR-кода (камеры):  

4. Навести камеру смартфона на QR-код стекла.
5. В приложении все поля заполнятся автоматически:  


Ключ  
2WYFBCDEHQ5FEYS2

Аккаунт  
alexander.kadyrov@corp.rcntec.com

Организация  
RCNTEC

Counter Based ☒ Time Based

Passcode ☐
6. Сохранить настройки приложения:  

7. Можете пользоваться приложением!



# Интерфейс

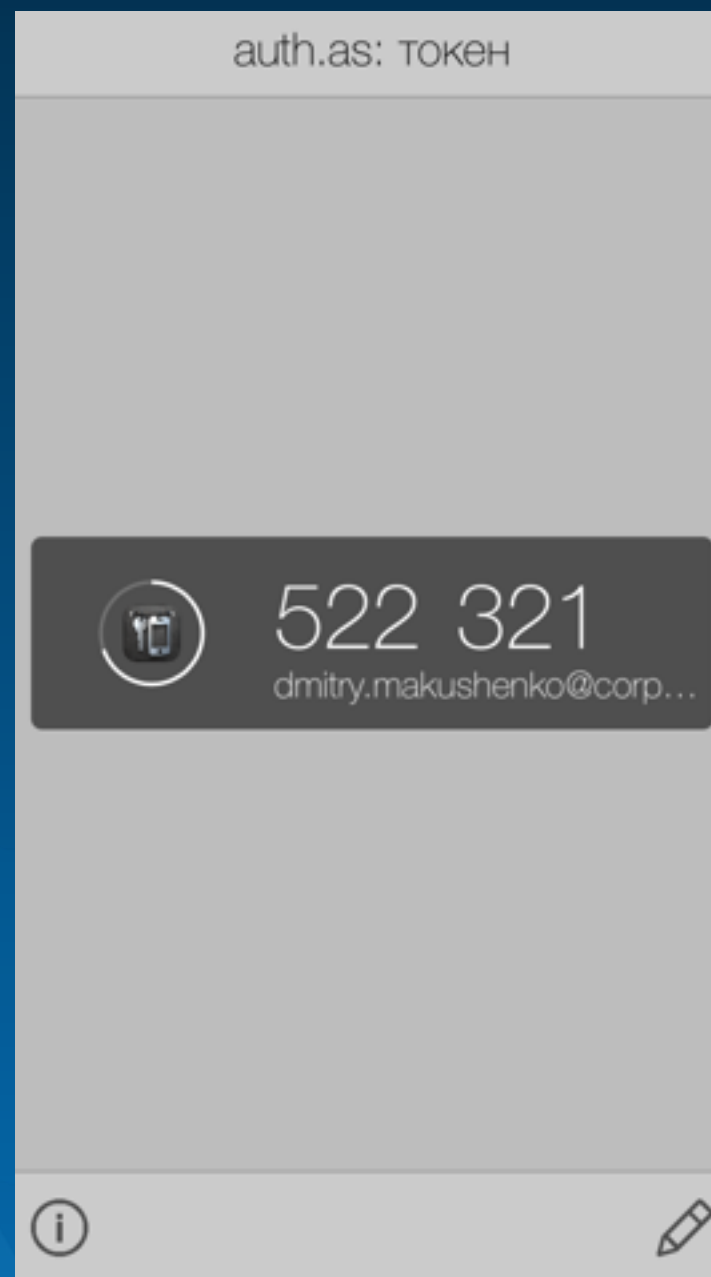
Введите свой пароль

— — — —

1	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ
	0	⌫



# Интерфейс





## Особенности

- Принцип «достаточности данных»
- TrueOTP
- Система настройки и защиты мобильных приложений
- TimeSuperSync
- Белые списки источников запросов
- LazySync





# Что можно защитить?



Система двухфакторной  
аутентификации

**AUTH.AS**

**Спасибо!**

Дмитрий Макушенко

[DM@rcntec.com](mailto:DM@rcntec.com)



**RCNTEC**

[www.rcntec.com](http://www.rcntec.com)