



# DDoS как инструмент кибероперации. Цели, подходы, защита.

**Артем Избаенков**

Директор по развитию направления Кибербезопасности

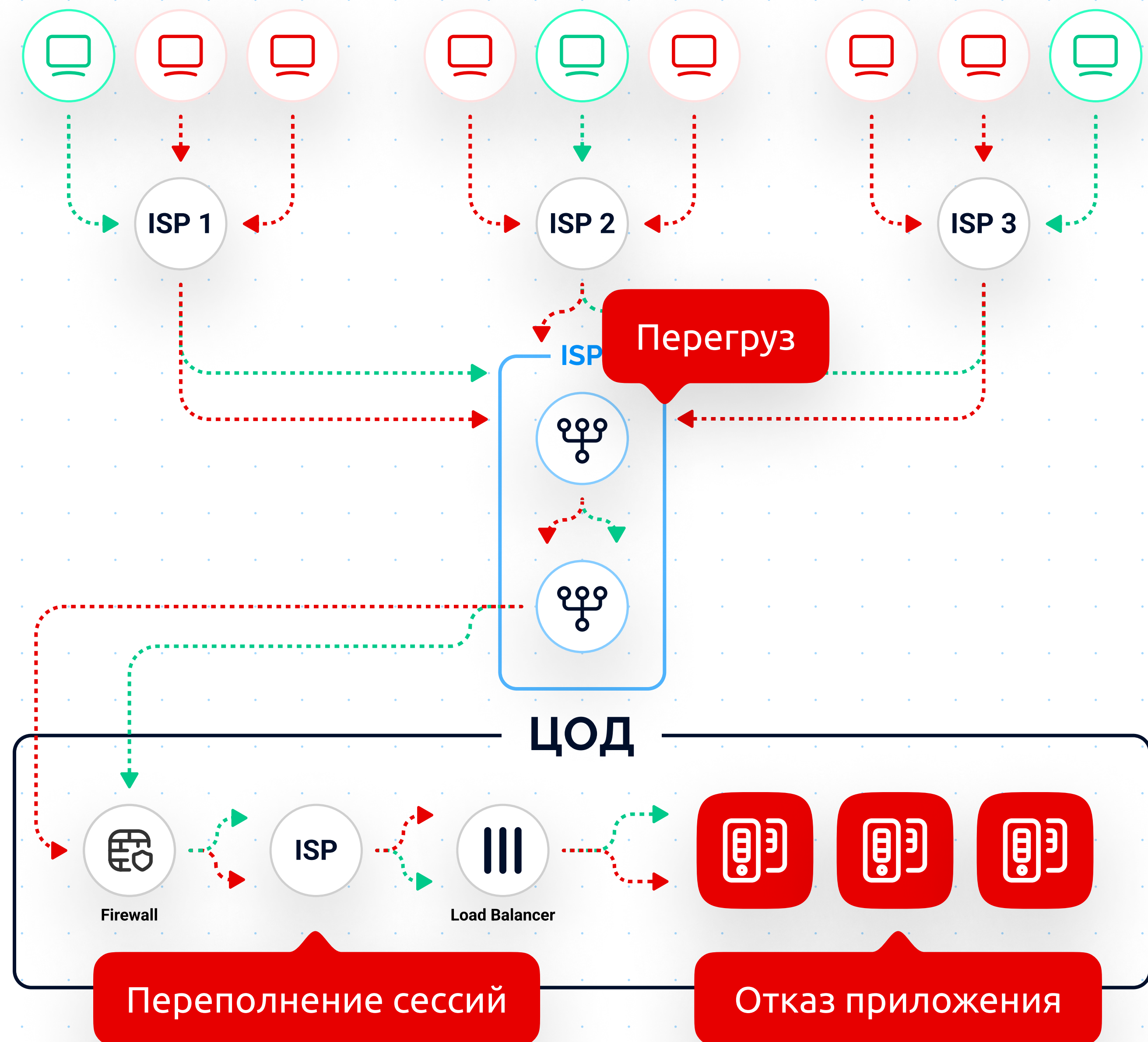
Член правления АРСИБ

Член ISDEF

# Сложность современных DDoS-атак

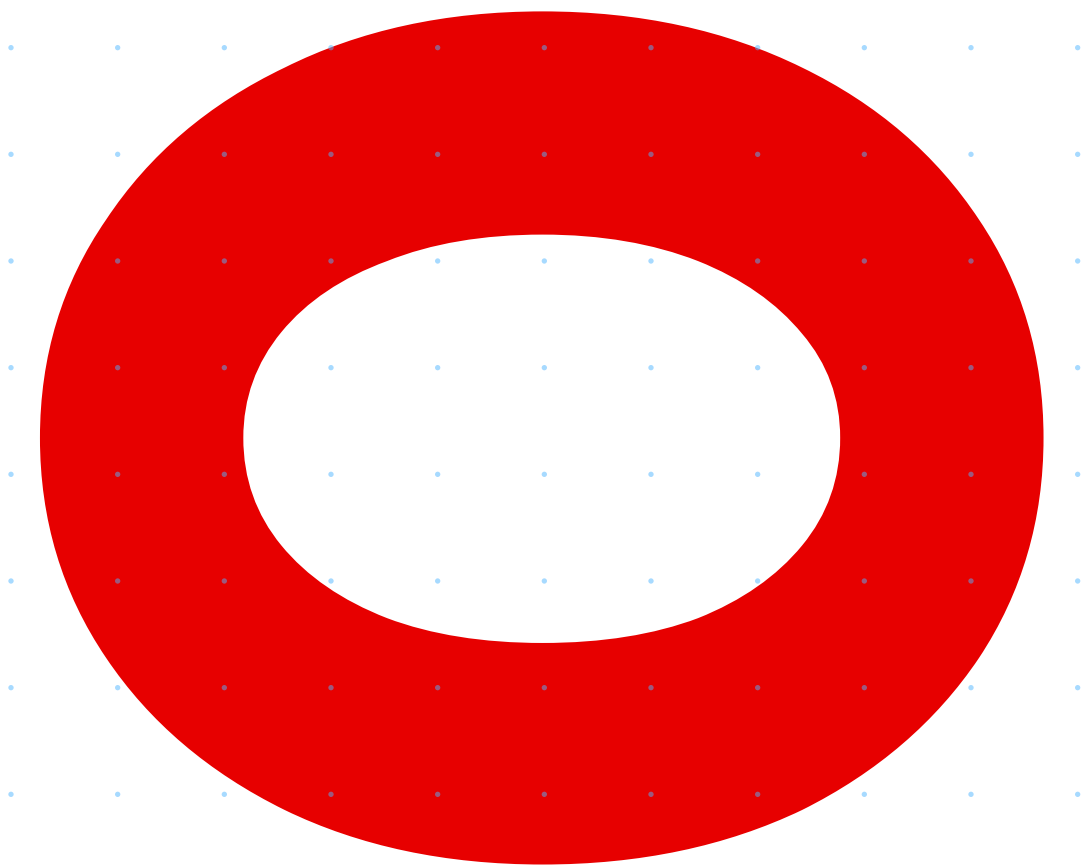
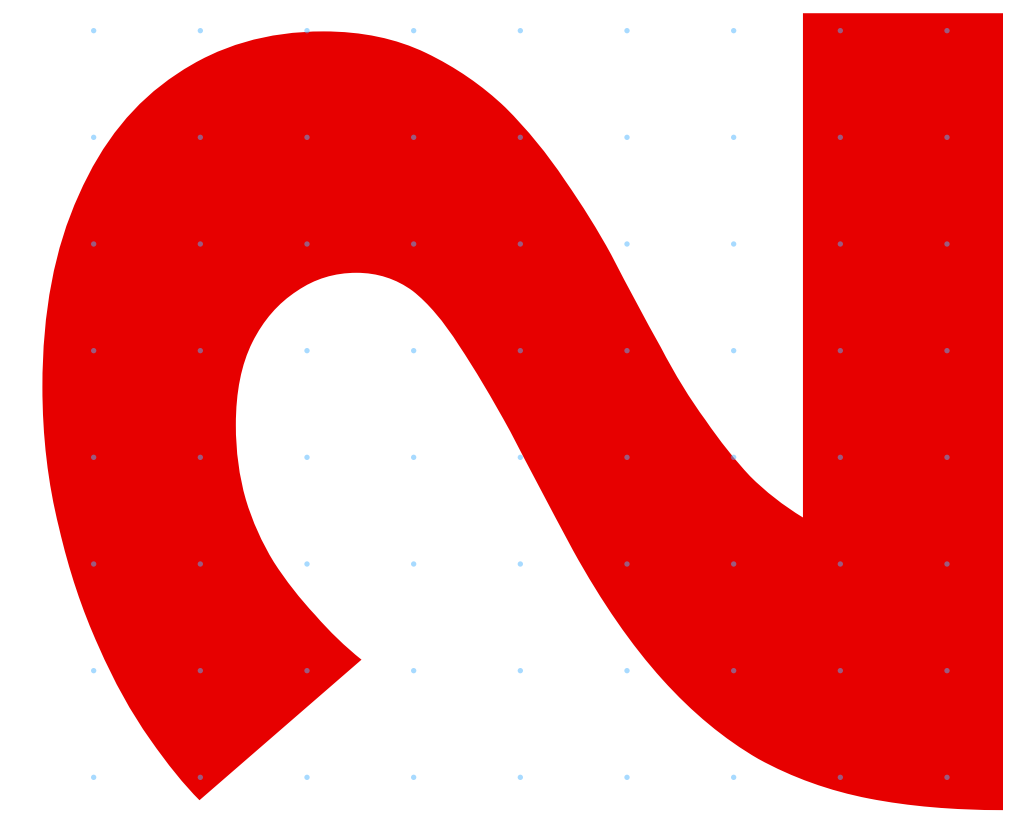
Сегодня DDoS можно разделить на 3 типа:

1. Перегрузку канала
2. Переполнений таблиц сессий
3. Отказ сервиса (приложения)



# Основные цели DDoS-атак: борьба с конкурентами, политическое давление, шантаж, хулиганство

Незащищенные хостинг-провайдеры  
зачастую просто отключают  
атакуемый ресурс.



# Кибероперация

- Госструктуры
- Банки
- Телеком
- Крупный E-commerce
- Электроэнергетика
- Машиностроение
- Нефтегазовая отрасль
- Авиакомпании
- Доменные регистраторы
- Metallургия
- Хостинговые компании
- Грузоперевозчики
- Платежные системы
- Информационные порталы
- Электронные торговые площадки

# Самые распространённые бот-атаки

## DoS- и DDoS-атаки

Боты генерируют огромное количество запросов, чтобы сделать ресурсы недоступными.

## Поиск уязвимостей

С помощью ботов злоумышленники ищут уязвимости приложений и эксплуатируют zero-day уязвимости.

## Искажённая аналитика

Бот-трафик искажает реальную картину поведения пользователей. Компании не получают достоверных данных и не могут оптимизировать конверсии.

## Брутфорс

Боты взламывают аккаунты с помощью автоматического перебора паролей.

## Рекламный фрод

Боты могут кликать на платную рекламу. В итоге компания платит за трафик, который не конвертируется в покупки, ухудшаются позиции сайта в поисковой выдаче.

## Кардинг

Боты могут использовать украденные данные карт, чтобы покупать товары без участия владельцев карт.

## Скрейпинг

Боты собирают данные с сайтов и могут, например, передать их конкурентам или использовать для спам-рассылок и т.п.

## Скальперские покупки

Злоумышленники автоматически скупают ограниченный товар, чтобы перепродать его дороже.

## Исчерпание товаров (Denial of Inventory)

Товары: например, заполнить корзины или забронировать весь товар. Реальные пользователи не смогут его купить, но товар так и не будет продан.

# Комплексный подход к защите сетевого периметра



# Как мы защищаем от ботов наших клиентов

**Клиент**

# Интернет-банк

## Проблема

Сайт, единственный источник выручки, начал работать медленно и с ошибками. Причина была в ботах, которые собирали информацию о курсах валют и предложениях. Бот-трафик создавал дополнительную нагрузку. А из-за плохой работы сайта начали падать продажи, покупатели уходили к конкурентам.

## Решение

Наш сервис проанализировал трафик, выявил паттерны ботов, добавил их в свои сигнатуры и успешно заблокировал всех ботов.

Нагрузка снизилась, и сайт снова стал работать быстро и корректно.



**Клиент**

# Правительственный ЦОД

**Проблема**

После событий 24 февраля команда по ИБ ЦОД поменяла провайдеров и подключила защищенные решения, но во время построения защищенных каналов, остались уязвимые места, которые позволяли злоумышленникам провести небольшую DDoS атаку и положить всю инфраструктуру региона.

**Решение**

Проведено стресс-тестирование, предоставлен отчет об уязвимостях. разработано совместное решение на базе двух независимых операторов с защитой от DDoS атак.

Планируется размещение очистителей непосредственно в регионе.

**Клиент**

# Топ 10 Банк РФ

## Проблема

Злоумышленники использовали уязвимость в бизнес-логике: в личный кабинет можно было войти с помощью СМС.

Боты отправляли огромное количество запросов на отправку СМС. В результате на отправку сообщений клиент потратил миллионы рублей за пару часов

## Решение

В первую очередь мы исправили уязвимость: ввели ограничение на количество запросов СМС.

Далее подключили защиту от ботов и срезали все нелегитимные запросы. В защите от ботов использовали дополнительные метрики, чтобы детально выявлять и блокировать вредоносный трафик.

**Клиент**

**Букмекерская**

**КОМПАНИЯ**

**Проблема**

Компании требовалась защита корпоративных порталов и Битрикса.

**Решение**

Мы настраивали защиту параллельно с разработкой сайта.

Вместе с этим предоставили защиту Битрикса, которая заблокировала большую часть вредоносных запросов.

**Клиент**

# Операционные офисы банка

## Проблема

Злоумышленник вычислили автономную систему Банка и определили IP адреса, используемые для операционных офисов. Они направили распределенную DDoS атаку на все подразделения офиса одновременно, что парализовало работу целого региона не на один час.

## Решение

Мы предоставили защищенные каналы до офисов и дополнительно дали защищенный IP транзит для всей автономной системы Банка. Защитив канальную часть полностью от любых DDoS атак со стороны злоумышленников.



EDGE  
ЦЕНТР



[edgecenter.ru](http://edgecenter.ru)

8 800 775 08 54