

# Как победить социальных инженеров?

## МОШЕННИЧЕСТВО В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ



Т.Н. Аитов, канд.физ.-мат.наук,  
заместитель председателя Комиссии по цифровым финансовым технологиям ТПП РФ,  
замгендиректора ГК «Программный продукт»

 [facebook.com/timur.aitov](https://facebook.com/timur.aitov)





## **СИ** это атака на доверие

**социальная инженерия** использует естественную склонность человека доверять

**социальная инженерия** это не тупость – это неуместная степень доверия к злоумышленнику



## пример атаки СИ

как строится диалог с клиентом



Госпожа Петрова?  
Говорит служба  
безопасности VTB-  
банка//  
По вашей карте  
приостановлена  
подозрительная  
транзакция в  
городе Бангкоке  
на сумму 300 000  
рублей//



## пример атаки **СИ** как строится диалог с клиентом



**Моя  
благодарность  
не знает  
границ...**



## пример атаки СИ

как строится диалог с клиентом



**Вы должны подтвердить  
правильность наших  
действий и после этого  
транзакция будет  
окончательно  
заблокирована//**

**Что мне надо сделать?**



## пример атаки **СИ**

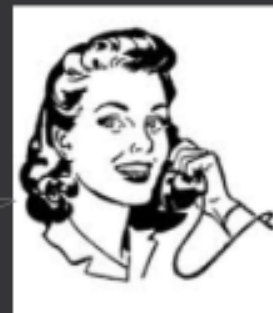
как строится диалог с клиентом



**Для блокировки транзакции перешлите секретный код, который мы вам направили, в службу процессинга УТВ//**

**Для этого пройдите по ссылке она уже у вас в смартфоне..**

**Все непременно, я это уже сделала, спасибо вам!**



## пример атаки СИ



Рабочие диалоги («скрипты СИ») рассчитаны не на бабушку из далекой деревни, а на компетентного клиента





Центробанк сообщил о **577 тыс.**  
**несанкционированных** операциях с  
использованием ЭСП - на **6,4 млрд рублей**  
в 2019 году

В России более **90% хищений** со счетов физических лиц  
совершаются психологами, способными уговорить клиента  
совершить платеж в своих корыстных интересах

**Бороться с СИ бесполезно – таково  
мнение большинства специалистов ИБ**  
**Но стоит ли опускать руки?**





## Примеры атак **СИ** за рубежом

> компания **EQUIFAX** была взломана, а конфиденциальные данные клиентов украдены в 2018 году. В результате кражи злоумышленники получили доступ к личной информации **145,5** миллионов потребителей финуслуг во всем мире. В ходе фишинговых атак были отправлены тысячи электронных писем, якобы от финансовых учреждений или крупных банков, таких, как **Банк оф Америка**.

Федеральное бюро расследований США (ФБР) сообщило недавно об увеличении числа мошеннических действий со стороны «генеральных директоров», когда злоумышленники от их имени отправляют письма сотрудникам и просят помощи - по оценкам ФБР потери уже превысили **\$ 2,3 миллиарда долларов**.



## Общая схема атаки метод социальной инженерии

### (1) подготовка

злоумышленник выбирает жертву на основе некоторых требований

### (2) контакт

хакер завоевывает доверие жертвы посредством прямого контакта или общения по электронной почте

### (3) атака

злоумышленник эмоционально воздействует на жертву, чтобы получить от нее конфиденциальную информацию или совершить ошибки безопасности

### (4) выход

злоумышленник исчезает, не оставляя никаких доказательств





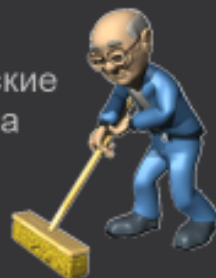
## Классификация атак СИ

**Социальные** - осуществляются через прямые контакты с жертвами. Эти атаки являются наиболее опасными, поскольку включают в себя взаимодействие с человеком

**Технические** - осуществляются через Интернет - соцсети и веб-сайты онлайн-служб. Хакеры собирают необходимую информацию, такую как пароли, данные кредитной карты и коды безопасности.

**Физические** - включает офф-лайн действия, выполняемые злоумышленником для сбора информации о цели. Пример - поиск в мусорных корзинах ценных документов под видом уборщицы

Деление условно - так как социальные могут включать технические средства, а технические атаки использовать физические средства





## **Классификация атак** по признаку **прямые или косвенные**

**П.** используют прямые контакты между атакующим и жертвой. Атаки осуществляются через физический или зрительный контакт, голосовые взаимодействия.

Примеры: «подглядывание », социальная инженерия по телефону, фальшивые уборщики и прочее

**К.** атаки не требуют присутствия атакующего для запуска атаки. Атака может быть запущена удаленно с помощью вредоносного ПО, передаваемого через вложения электронной почты или SMS-сообщения.

Примеры : фишинг, ПО вымогателей



## Классификация атак **СИ** атак в отношении банковских клиентов



атаки **«СИ1»** - когда клиента уговаривают совершить перевод на счета злоумышленников и эту процедуру клиент совершает добровольно.

атака **«СИ2»** - клиент передает ключи, пароли и иной инструментарий ДБО злоумышленникам, будучи введенным ими в заблуждение.

*Важное отличие СИ1 от СИ2 в том, что при СИ1 клиент желает передать средства злоумышленникам, а в схеме СИ2 клиент не хочет передавать свои средства - злоумышленники, получив пароли, совершают хищения со счета клиента самостоятельно.*

**В схеме СИ1 бороться со злоумышленниками бесполезно, при хищениях по схеме СИ2 клиент нуждается в защите, дополнительную техническую защиту ему оказать и можно, и нужно**



## **НИКТО НЕ ХОТЕЛ ЗАЩИЩАТЬ :** проблемы **СИ** банков



Основные участники борьбы с хищениями в сфере платежей не заинтересованы противодействовать **СИ**

**>МВД** с такого рода преступниками не работает, ссылаясь на быстротечность, отсутствие доступа к инфраструктуре банковских сетей, на несовершенство законодательства в части Закона о банковской тайне.

**>банки** не заинтересованы менять ситуацию. За хищения методами СИ банк не несет ответственности — ни одного случая возврата средств клиенту в рамках требований ст. 9 Закона № 161-ФЗ не наблюдается.

Если же банк захочет противодействовать атакам **СИ** (усложнит доступ к счету многочисленными проверками, введет изощренную систему антифрода), то может и пострадать:

**подавляющее число пользователей не любит сложные процедуры платежей**



## Методы смягчения последствий атак **СИ**

- > **О**бъект кибербезопасности минимизирует потери путем определения мер безопасности в случае атаки **СИ**
- > **О**бъект формирует правильную корпоративную культуру как инструмент предотвращения атак **СИ**

позитивная корпоративная культура помогает жертве **не стыдиться того**, что ею манипулируют, социальный инженер **эксплуатирует неуместную степень доверия**, а не то, что жертва глупа или недостаточно образована



## Новые парадигмы противодействия **СИ**



1. Следует исходить из того, что 90% клиентов обязательно подпадут под атаку **СИ**
2. Банк должен усложнять процедуры перевода средств, когда сумма перевода начинает возрастать

Небольшие переводы (меньше 1.000) действует одна схема подтверждения, на сумму 10.000 другая, и на 100.000+ рублей третья, которая должна максимально затруднить злоумышленнику осуществлять перевод по схеме СИ

3. Банк обязан ограничивать суммы транзакций в зависимости от рисков. Риски определяются видами операций и **надежностью методов аутентификации платежа (МАП)**. Для МАП, при которых возможны атаки методами **СИ**, лимиты должны быть меньше
4. Клиент должен иметь возможность самостоятельно минимизировать свои риски, и даже **отключать ДБО!**







Между банком, клиентом и государством в лице Законодателя сегодня существуют нелепые отношения, в которых

- клиент всегда прав, но в действительности всегда виноват и не защищен,
- банк виноват, но сделать с ним клиент ничего не может, ну, а
- Законодатель рапортует, что сделано все достаточно для того, чтобы защитить клиента и прекратить хищения.

Взаимоотношения должны базироваться на двух **простых постулатах** — есть нормативные требования, которые обеспечивают оптимальный уровень защиты клиентов и банков, — есть ответственность за невыполнение этих требований.

**всё это в руках регулятора и это нужно обязательно реализовать в ближайшее время**



## Как победить социальных инженеров?

МОШЕННИЧЕСТВО В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ



Т.Н. Аитов, канд. физ.-мат. наук,  
заместитель председателя Комиссии по цифровым финансовым технологиям ТПП РФ,  
замгендиректора ГК «Программный продукт»

[facebook.com/timur.aitov](https://facebook.com/timur.aitov)



Т.Н. Аитов, канд. физ.-мат. наук,  
заместитель председателя Комиссии по цифровым финансовым технологиям Совета ТПП  
РФ по финансово-промышленной и инвестиционной политике, замгендиректора ГК  
«Программный продукт», директор по развитию АФИ (Ассоциации «Финансовые  
инновации»), глава центра компетенций Фонда развития цифровой экономики



[facebook.com/timur.aitov](https://facebook.com/timur.aitov)



[timur.aitov](https://t.me/timur.aitov)

