МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АкадемиЯ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Информационные угрозы:

фишинг

Материалы не предназначены для демонстрации детям и подросткам

Шпион в овечьей шкуре

Фишинг - вид интернет-мошенничества, цель которого — получить данные пользователей

Механизмы работы:

поддельные уведомления от банков, провайдеров, платежных систем и других организаций о том, что по какой-либо причине получателю срочно нужно передать / обновить личные данные перейдя по ссылке в электронном письме

Немного статистики

92%

Электронная почта

самый популярный инструмент
как для распространения вредоносного
ПО (92%), так и для фишинга (96%)

* Расследования утечки данных Verizon 2018

56%

Руководителей служб

информационной безопасности
(далее ИБ) считают защиту электронной почты
своей ключевой профессиональной задачей

* Опрос CISCO

36%

Респондентов

потеряли важные данные
в результате фишинговых атак

* Опрос CISCO

Прогнозы

в 2022 году

Фишинг становится более индивидуальным, атака всё чаще осуществляется через мессенджеры и социальные сети

POSITIVE TECHNOLOGIES

Фишинг: при чём тут инженерия?

Психология

не менее важный
инструмент кибер-
преступников,
чем кодинг и веб-дизайн

Удачный фишинг -

это как правило результат успешного манипулирования. Ниточки, за которые дёргают мошенники, — это не только доверчивость, невнимательность или жадность. Это сострадание, зависть, доброта и даже лень. Объединяет их одно - бдительность жертвы усыпляется общественно одобряемым ритуалом

Это и есть **социальная инженерия**

Мы пользуемся ей сотни раз каждый день.
Любое взаимодействие, которое не рефлексируется нами, потому что «так принято», — элемент социальной инженерии. Из таких взаимодействий во многом состоит наша жизнь

Но когда мы говорим о киберпреступности, **социальная инженерия** — это совокупность психологических методик и мошеннических приёмов для создания условий, при которых манипулировать человеческим сознанием и поведением становится значительно проще

Механизм работы

Самопроверка:
увидим ли мы угрозы?

I

Шаг 1

Изучаем каждый ресурс
в течение 3-5 секунд
и определяем признаки
фишинга

II

Шаг 2

Проверяем ответ

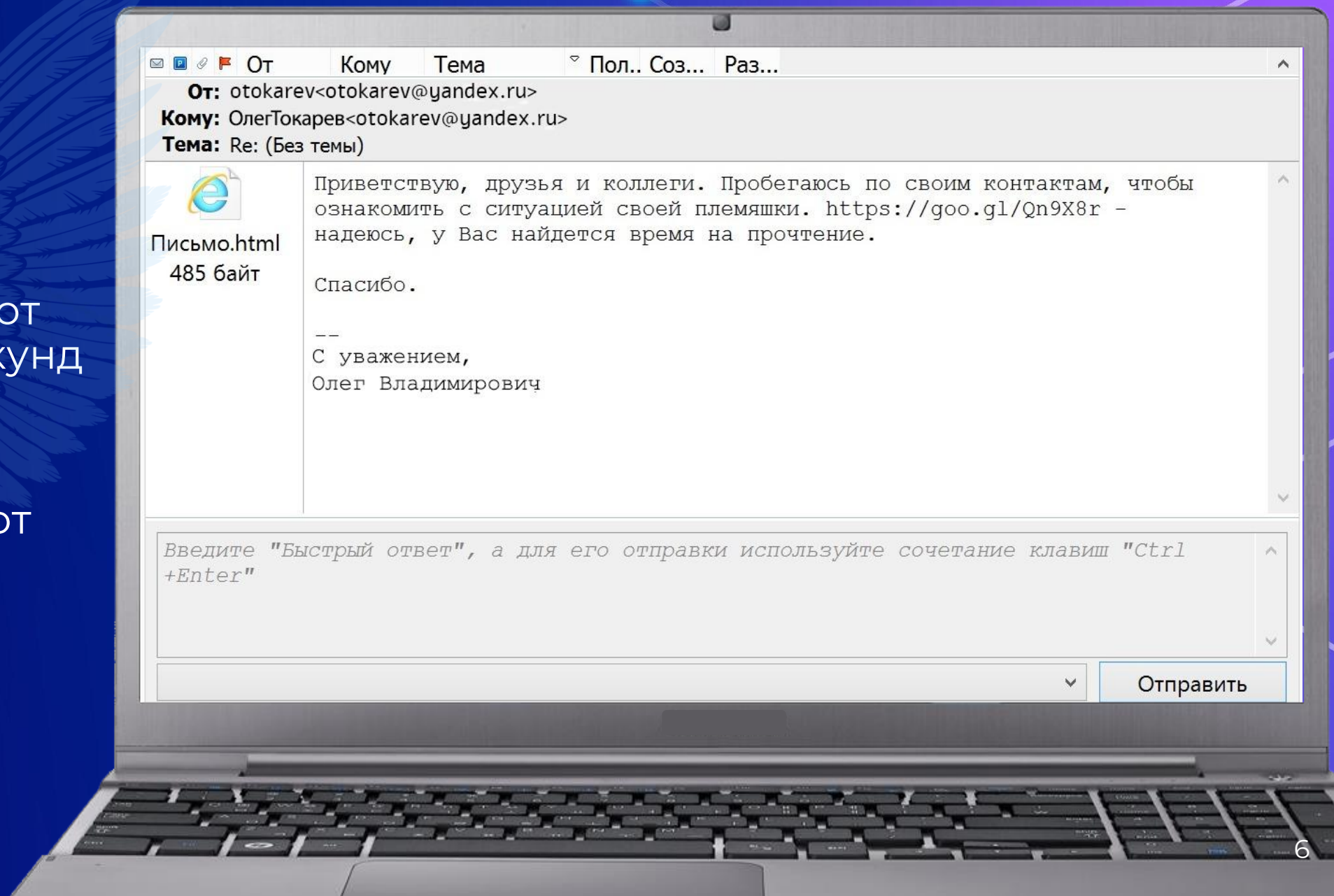
3 секунды

в среднем тратит
пользователь на решение
перейти по ссылке
в письме или на сайте

Ресурс 1

Изучите скриншот в течение 3-5 секунд

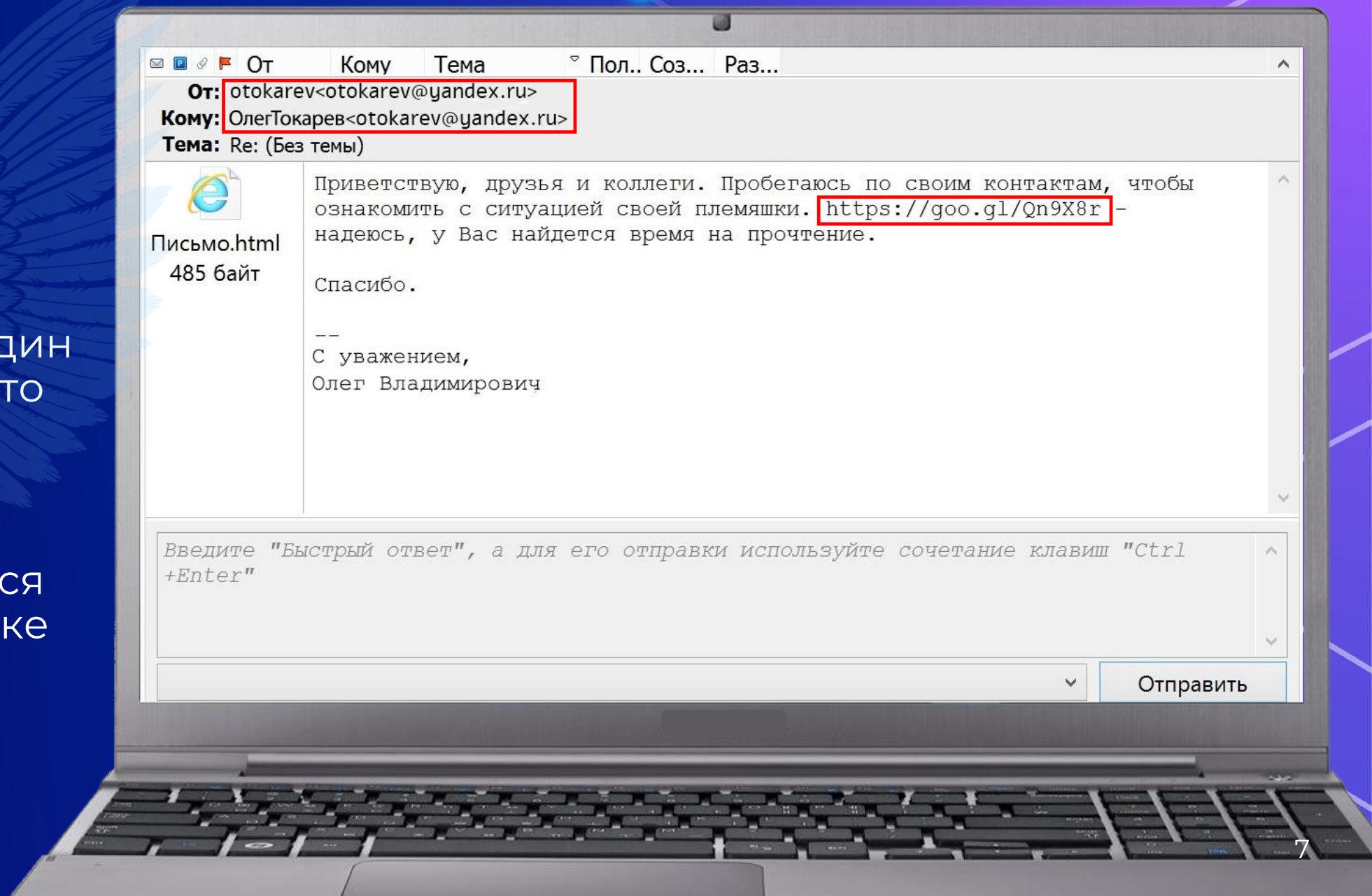
Как вам кажется, безопасен ли этот ресурс?



Ответ 1

Отправитель и получатель – один и тот же адрес. Это явный признак фишинга

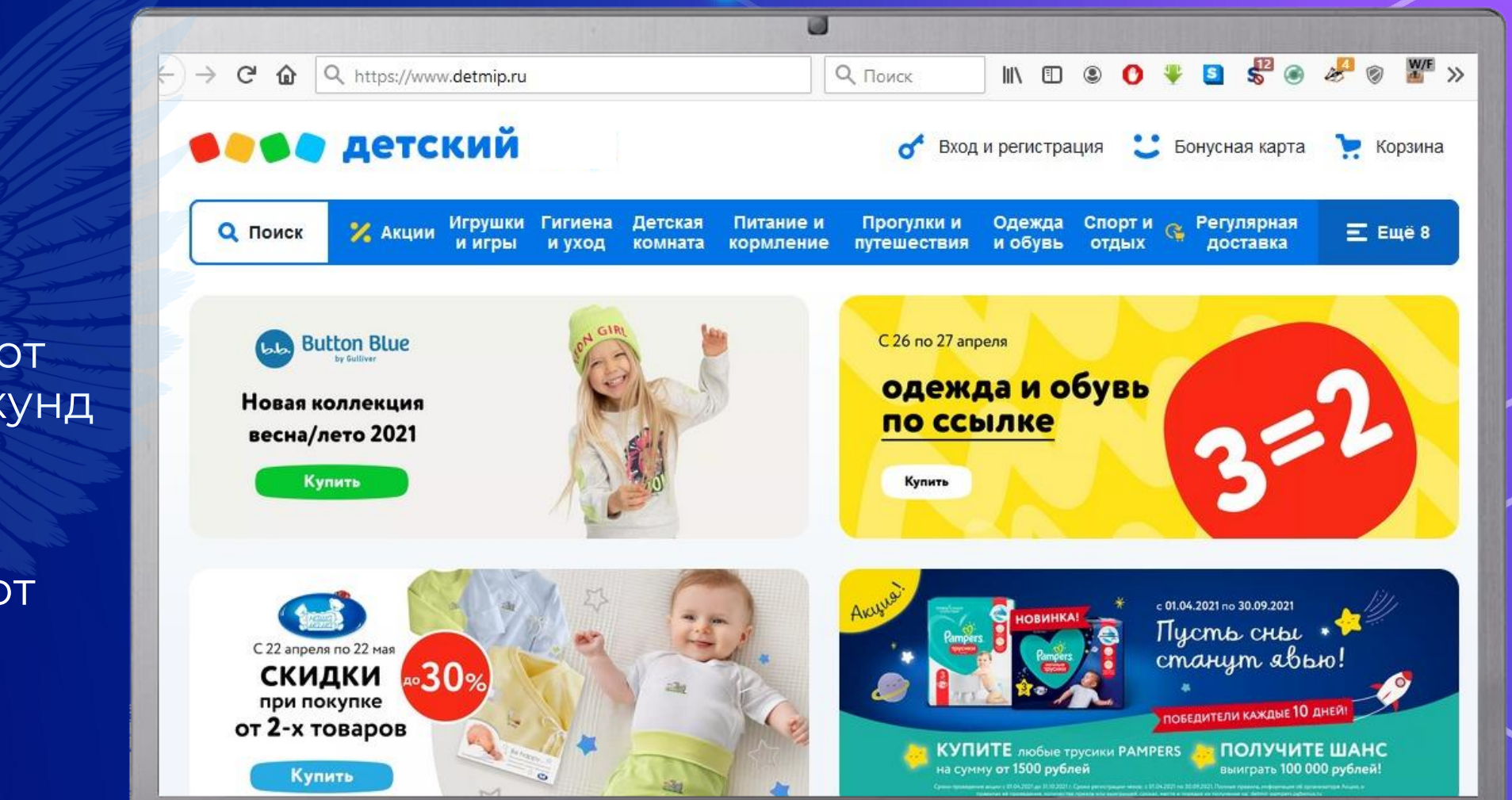
Опасным является переход по ссылке из письма



Ресурс 2

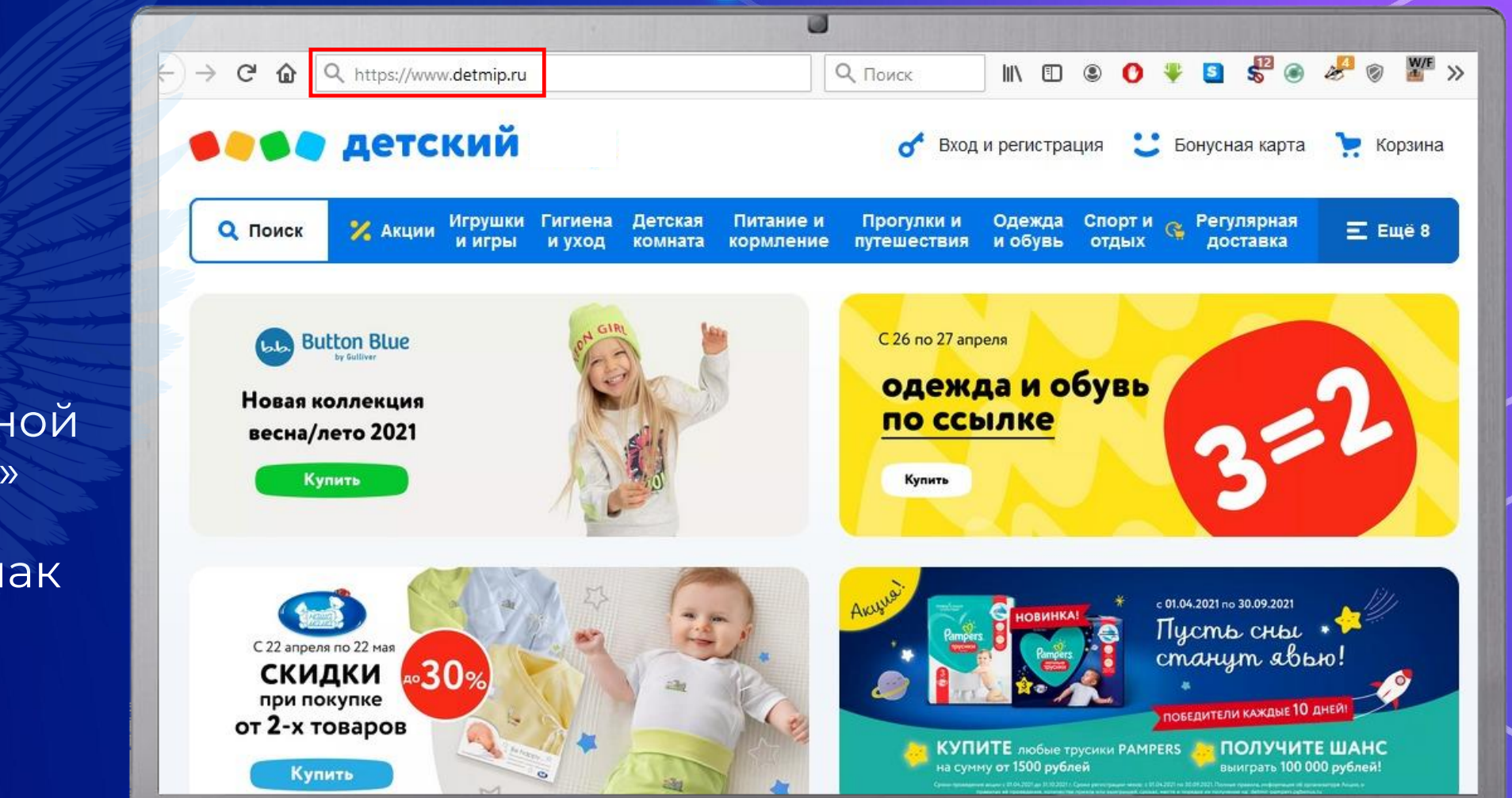
Изучите скриншот в течение 3-5 секунд

Как вам кажется, безопасен ли этот ресурс?



Ответ 2

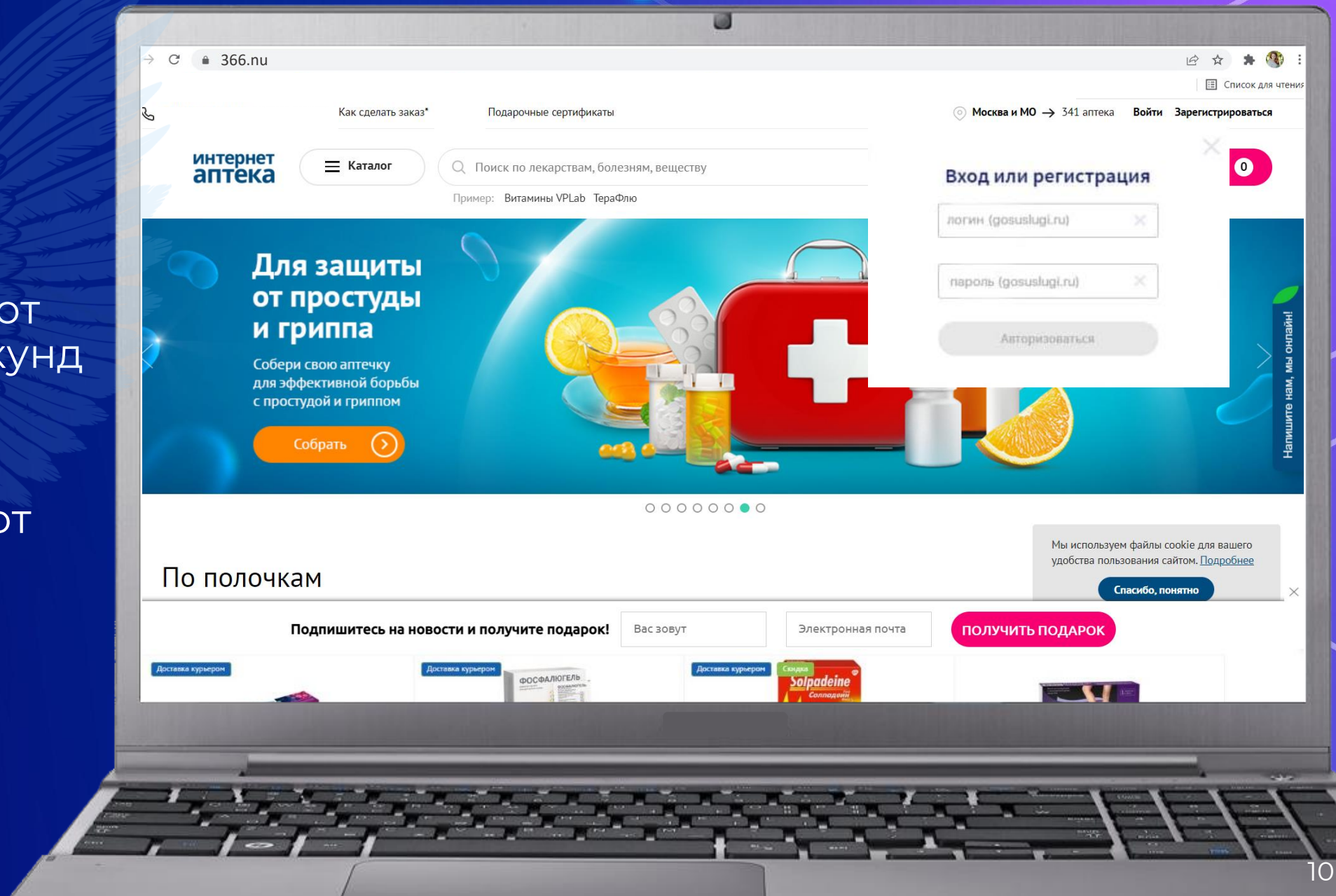
Ошибка в адресной строке – «detmi**p**» вместо «detmi**r**». Это явный признак фишинга



Ресурс 3

Изучите скриншот в течение 3-5 секунд

Как вам кажется, безопасен ли этот ресурс?

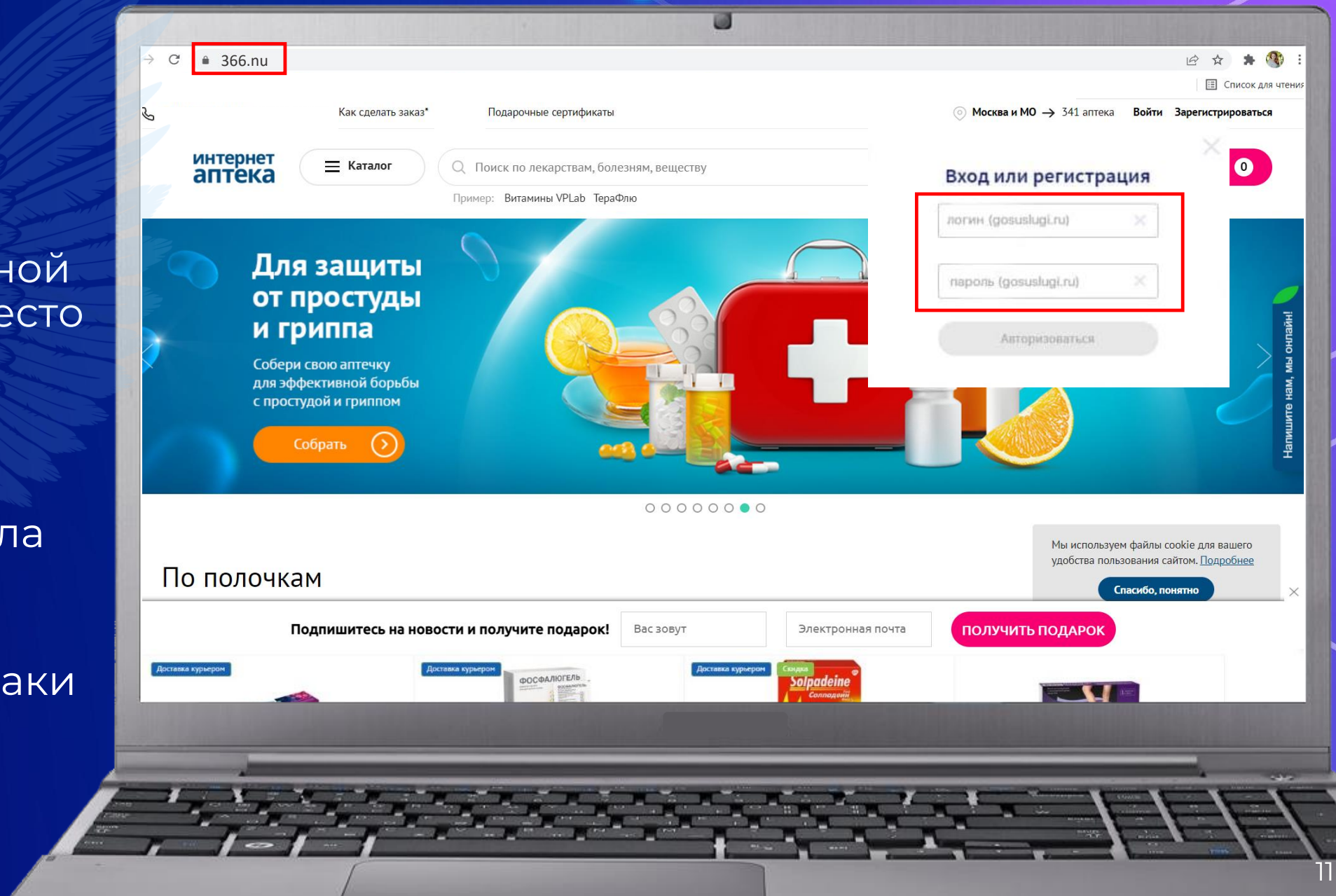


Ответ 3

Ошибка в адресной строке – «**n**u» вместо «**r**u»

Ресурс просит ввести учётные данные от портала Госуслуг

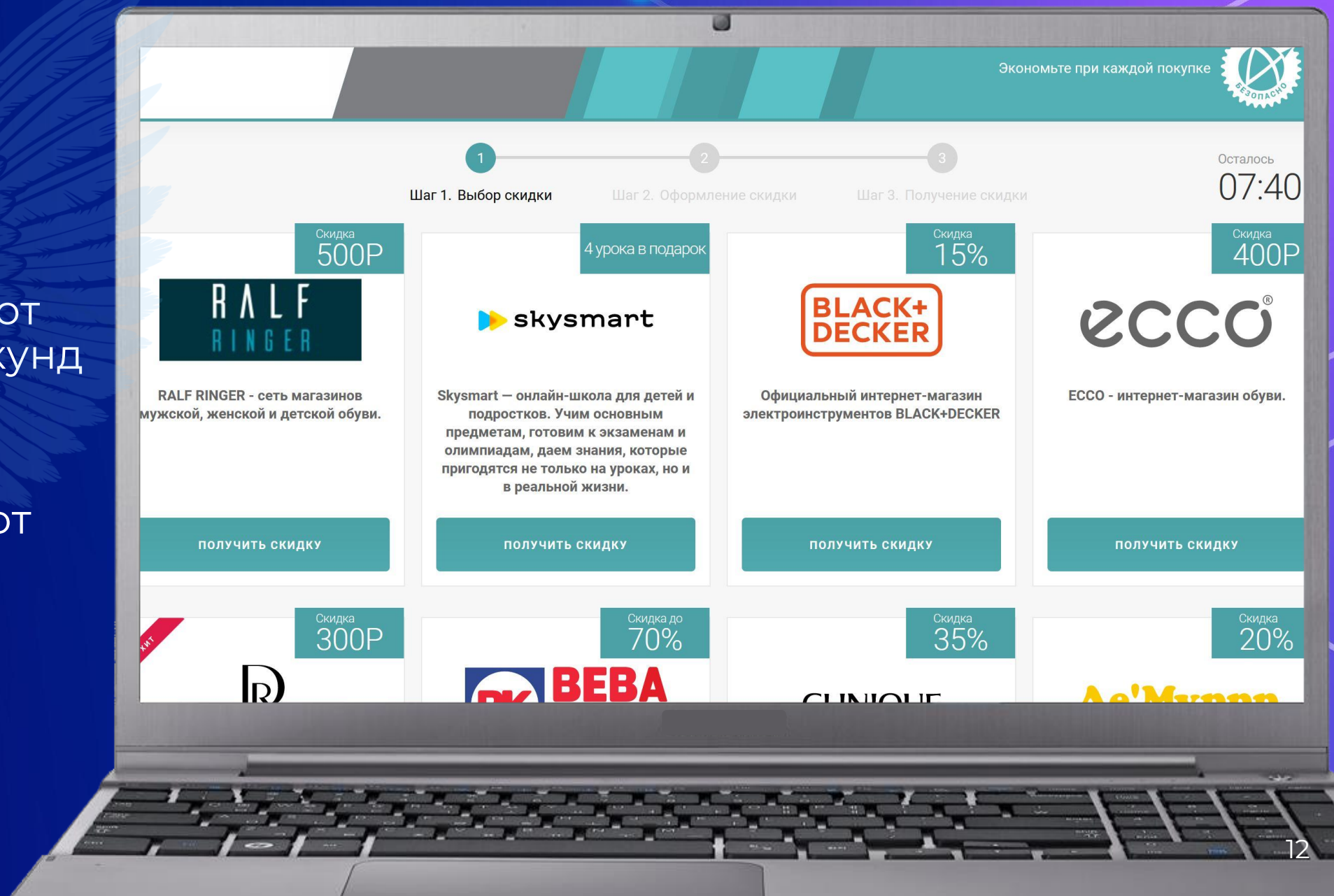
Это явные признаки фишинга



Ресурс 4

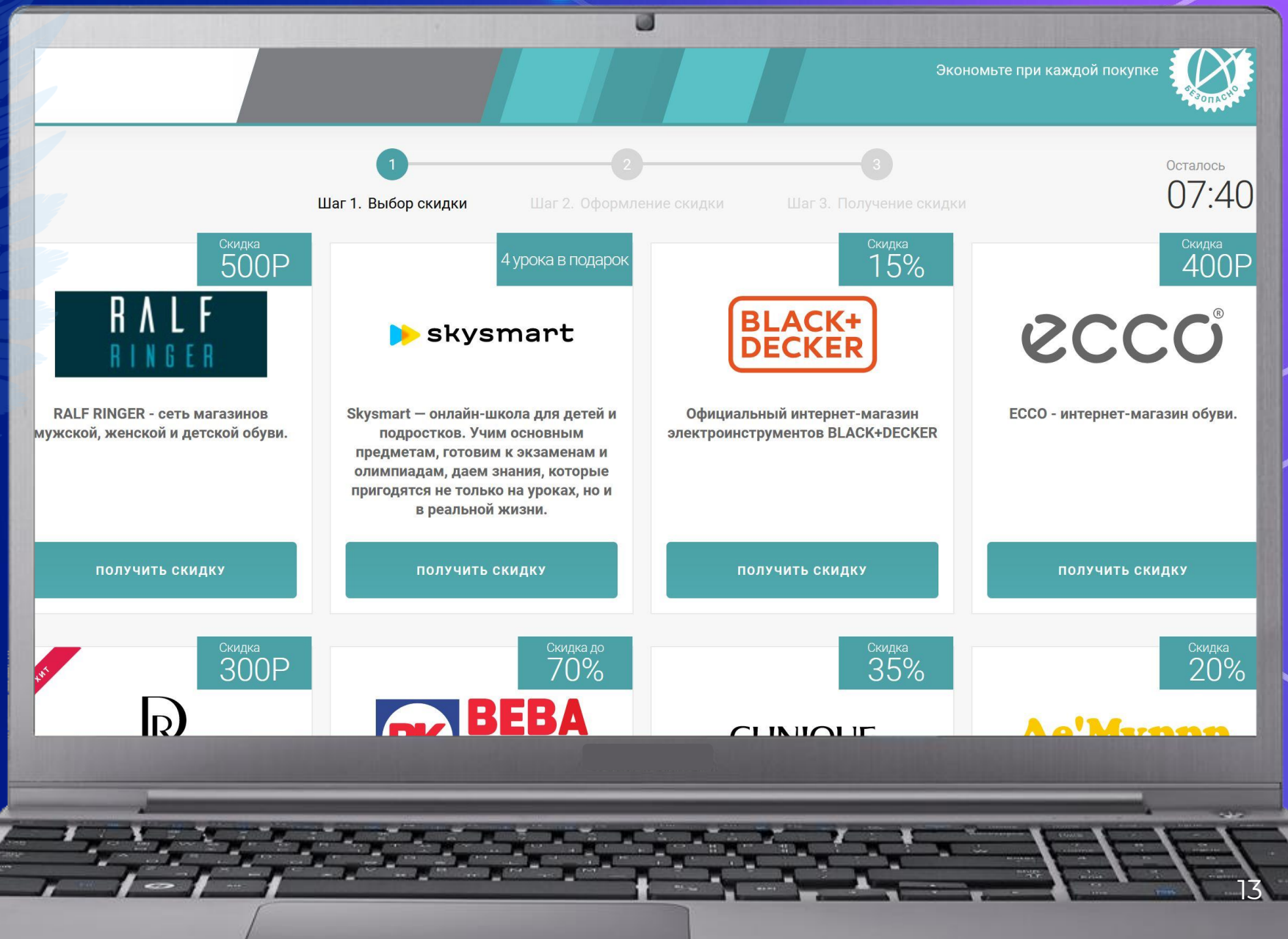
Изучите скриншот в течение 3-5 секунд

Как вам кажется, безопасен ли этот ресурс?



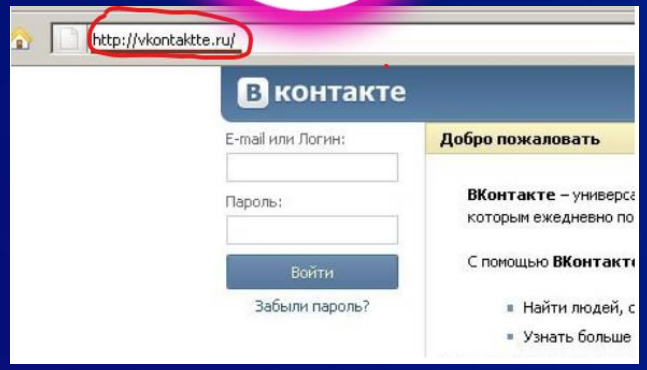
Ответ 4

Этот ресурс **безопасен**, признаков фишинга на нём нет



Как происходит фишинговая кража

Переход по ссылке



Шаг 1

Ссылка ведёт на фишинговый сайт

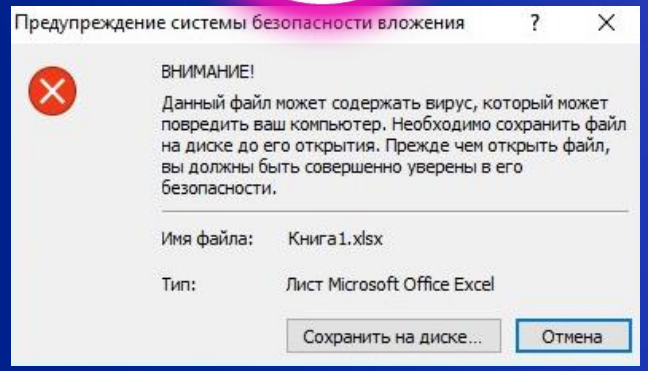
Шаг 2

Пользователь вводит логин/пароль

Результат

Преступник получает учетные данные пользователя и доступ к сервису, от которого они получены

Открытие файла



Шаг 1

Пользователь получает в письме исполняемый (.exe) либо ассоциированный (xls, rtf, doc, msi) файл

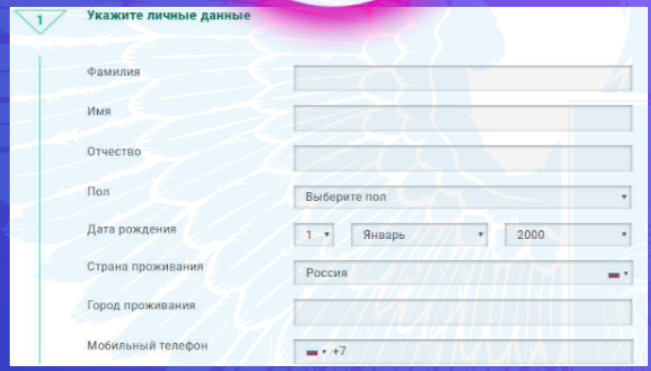
Шаг 2

Двойной клик по файлу приводит к его открытию и запуску

Результат

Преступник получает удаленный доступ к устройству/внедряет логгер

Заполнение формы



Шаг 1

Пользователь вводит конфиденциальные данные

Шаг 2

Нажимает на кнопку «Отправить»

Результат

Преступник получает то, что отправил пользователь

Некоторые примеры фишинга

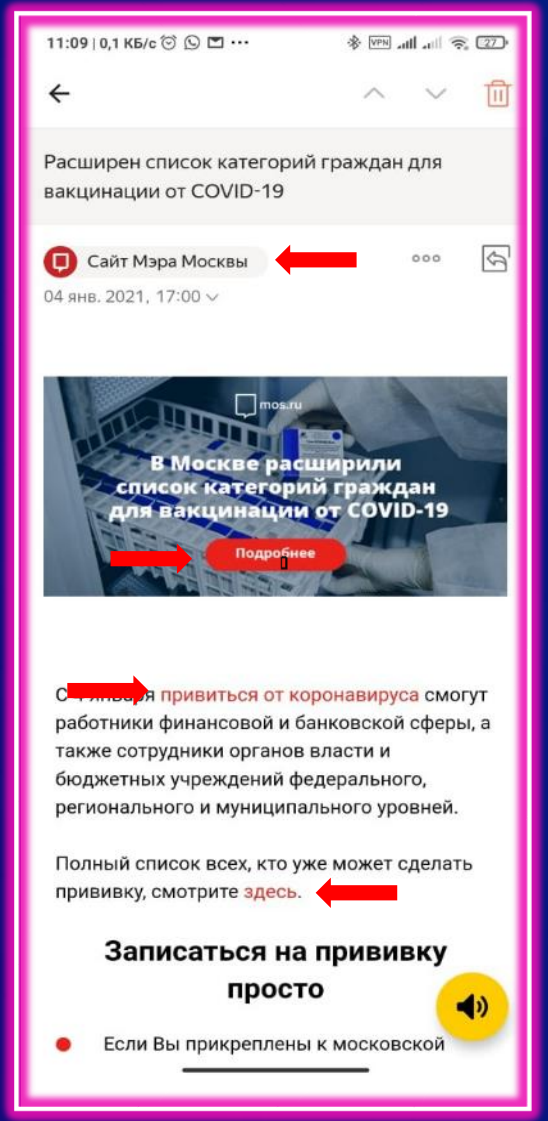
- рассылки от «государственных структур»
- рассылки от «банков» и «финансовых организаций»
- рассылки от «интернет-магазинов», предложения услуг, личные письма
- фишинг через смс, мессенджеры и звонки
- взлом сайта, на котором вы были зарегистрированы

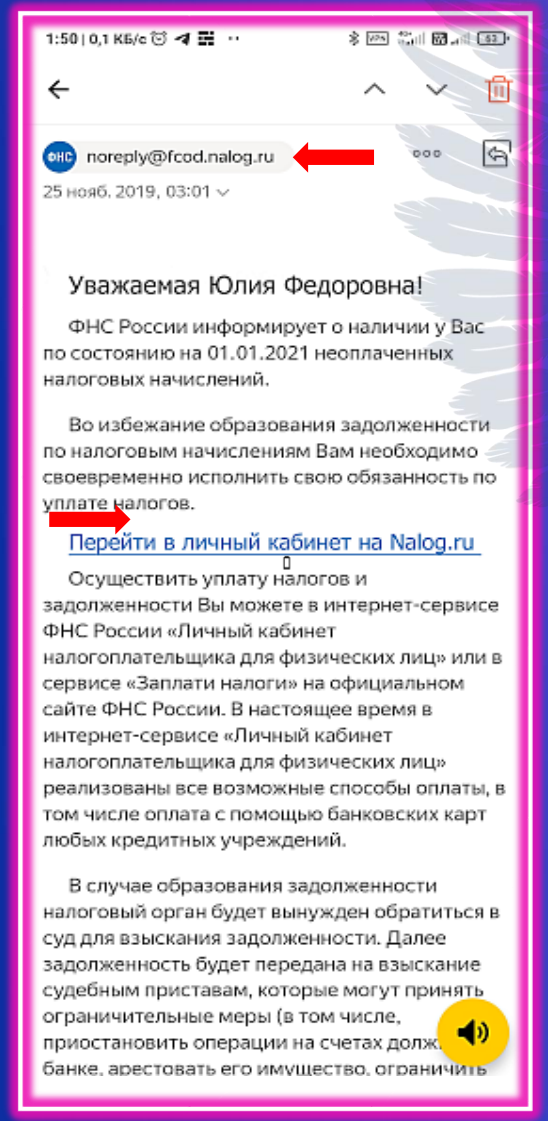
Мошенники – хорошие психологи и прекрасно знают, какое влияние на пользователя оказывает получение таких писем или звонков

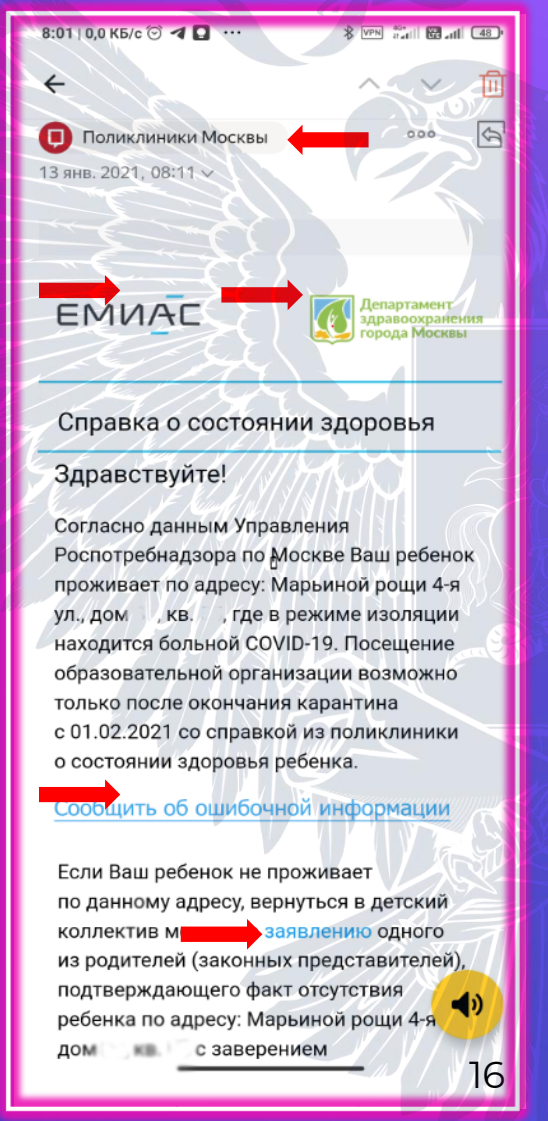
Чувство тревоги, неизвестности, желание побыстрее разобраться с проблемой влияют на получателя такого письма и заставляют совершать **необдуманные поступки**

Пример фишинга: рассылки от «госструктур»

Внимательно изучите скриншоты, обращая особое внимание на места, отмеченные стрелками







Пример фишинга: рассылки от «госструктур»

Технология фишинга: «Проверка»

Несуществующий адрес

Отправителя можно проверить на сайте госорганов

Вредоносная ссылка

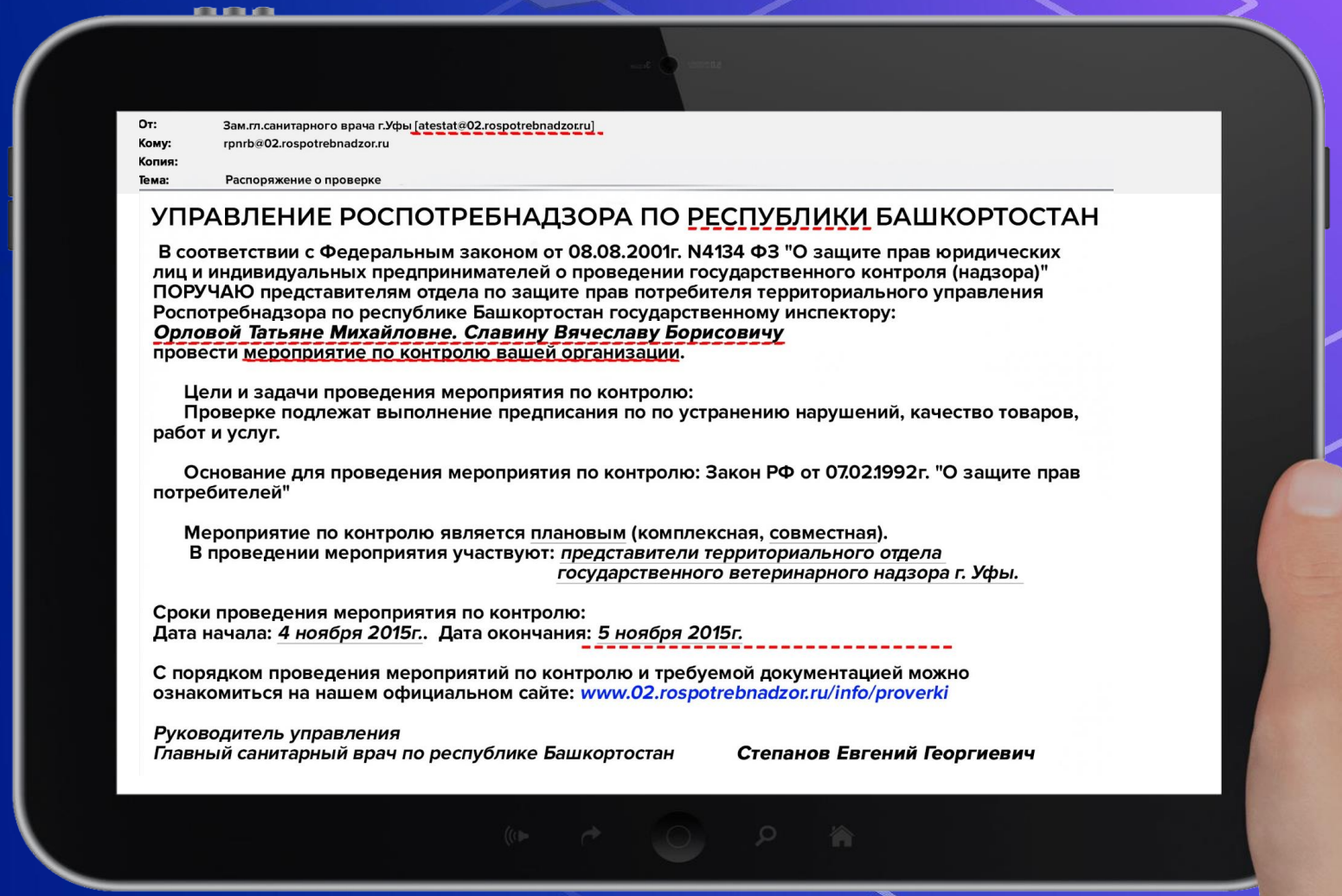
Правильную ссылку также можно посмотреть на сайте госорганов

Чувство тревоги

Текст письма побуждает к немедленным действиям

Несуществующие сотрудники

Контактные данные проверяются звонком по телефону



От: Зам.гл.санитарного врача г.Уфы [atestat@02.rospotrebnadzor.ru]
Кому: rpnrb@02.rospotrebnadzor.ru
Копия:
Тема: Распоряжение о проверке

УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

В соответствии с Федеральным законом от 08.08.2001г. N4134 ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении государственного контроля (надзора)" ПОРУЧАЮ представителям отдела по защите прав потребителя территориального управления Роспотребнадзора по республике Башкортостан государственному инспектору: *Орловой Татьяне Михайловне. Славину Вячеславу Борисовичу* провести мероприятие по контролю вашей организации.

Цели и задачи проведения мероприятия по контролю:
Проверке подлежат выполнение предписания по по устранению нарушений, качество товаров, работ и услуг.

Основание для проведения мероприятия по контролю: Закон РФ от 07.02.1992г. "О защите прав потребителей"

Мероприятие по контролю является плановым (комплексная, совместная).
В проведении мероприятия участвуют: *представители территориального отдела государственного ветеринарного надзора г. Уфы.*

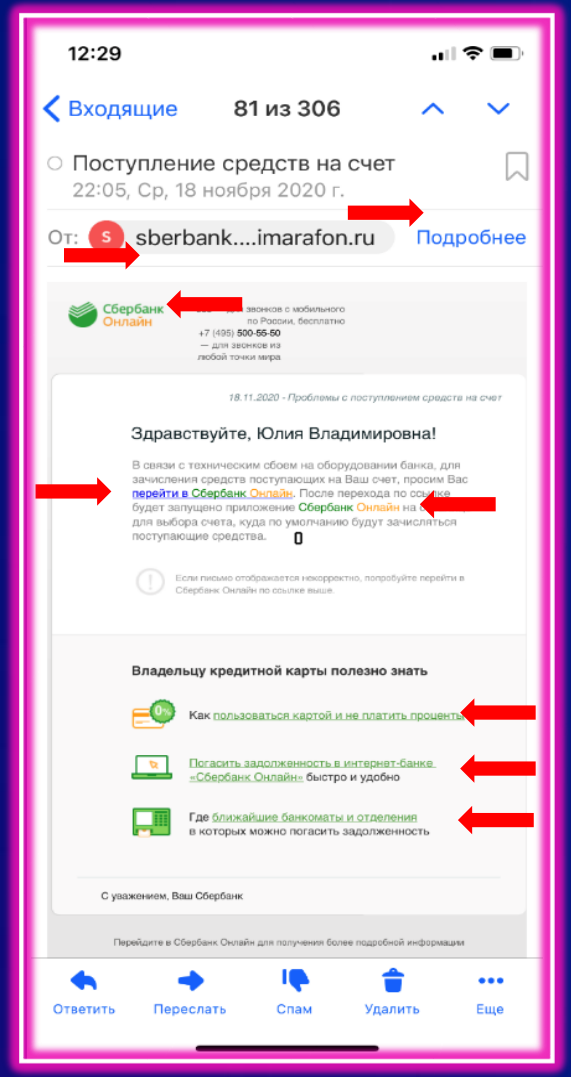
Сроки проведения мероприятия по контролю:
Дата начала: *4 ноября 2015г.*. Дата окончания: *5 ноября 2015г.*

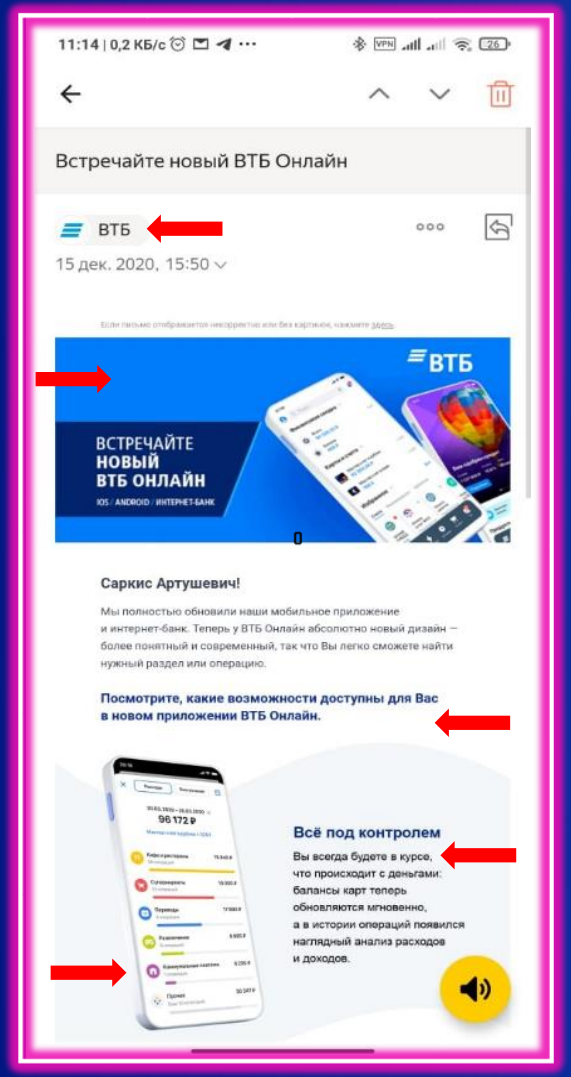
С порядком проведения мероприятий по контролю и требуемой документацией можно ознакомиться на нашем официальном сайте: *www.02.rospotrebnadzor.ru/info/proverki*

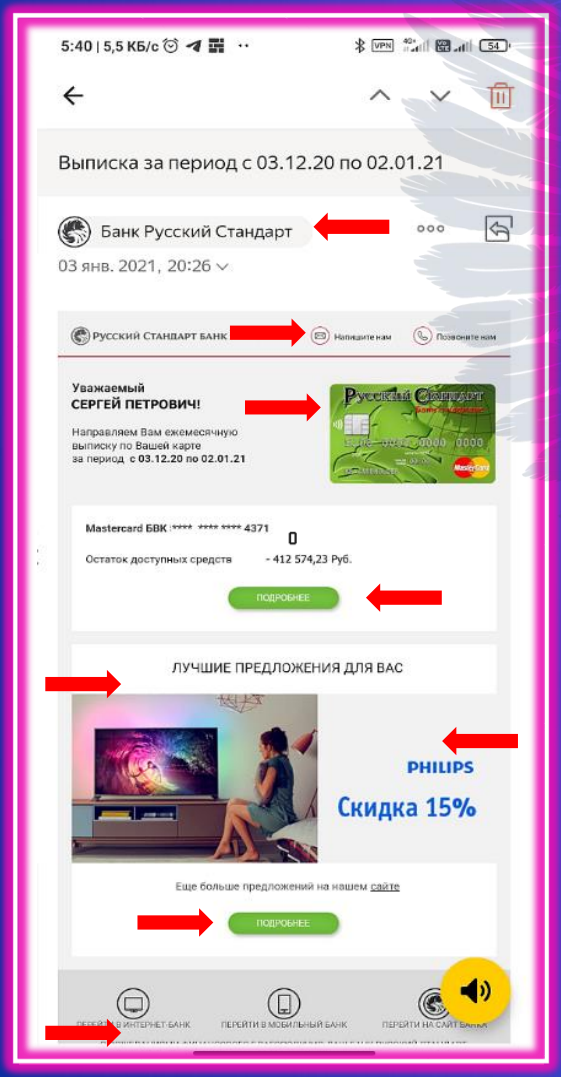
Руководитель управления
Главный санитарный врач по республике Башкортостан **Степанов Евгений Георгиевич**

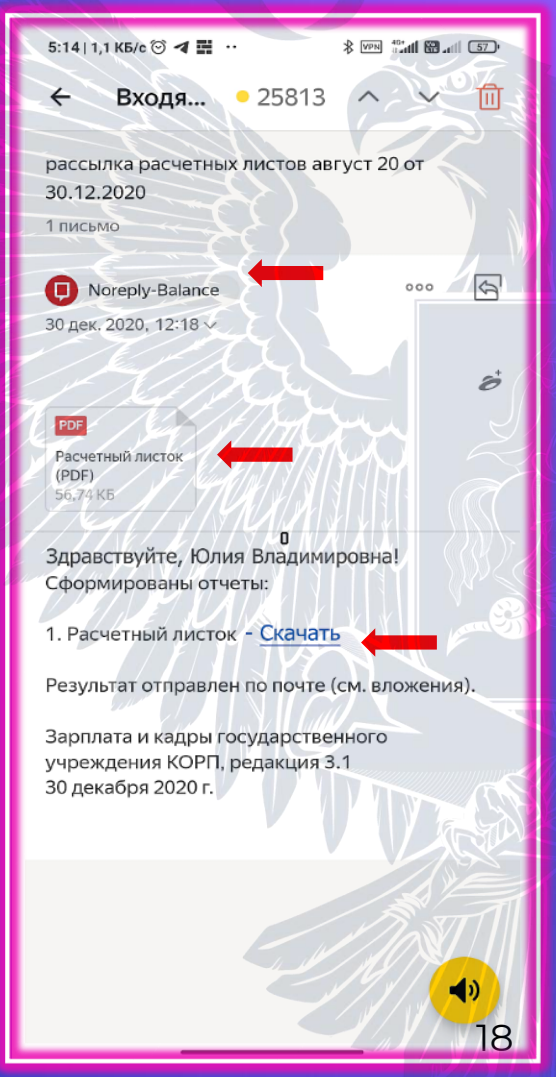
Пример фишинга: рассылки «от банков»

Внимательно изучите скриншоты, обращая особое внимание на места, отмеченные стрелками



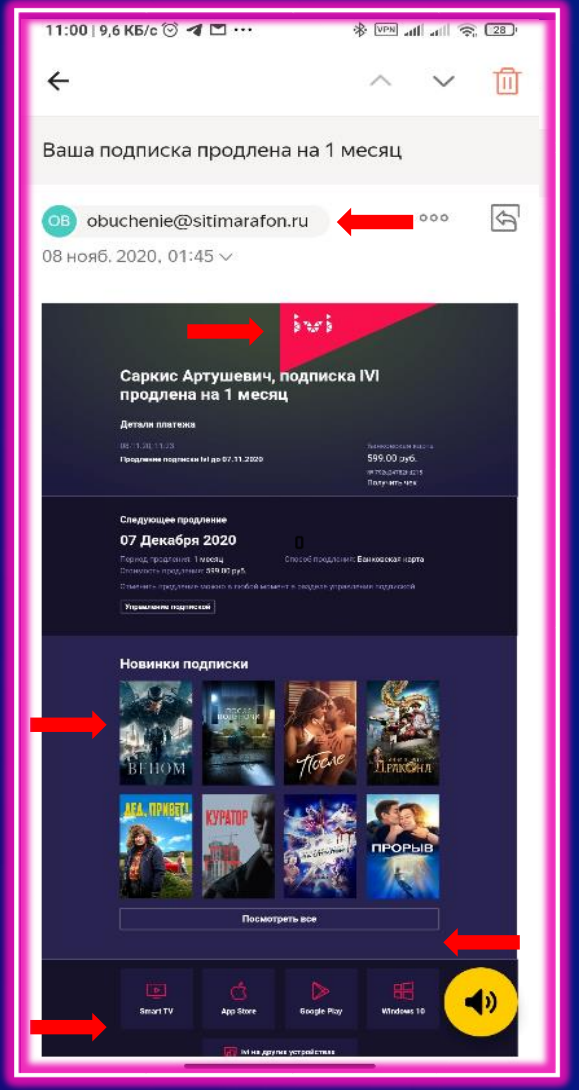


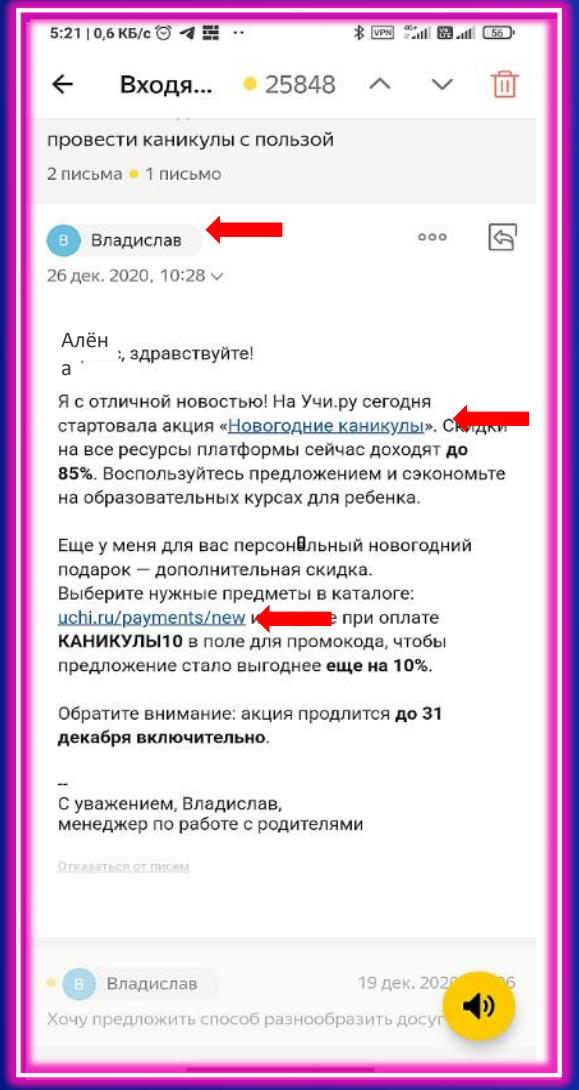


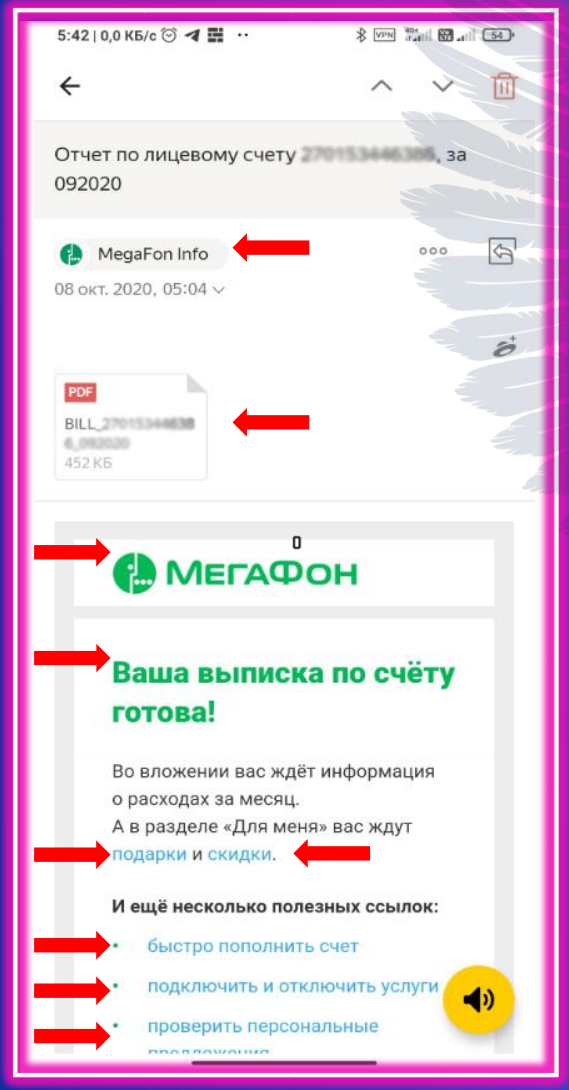


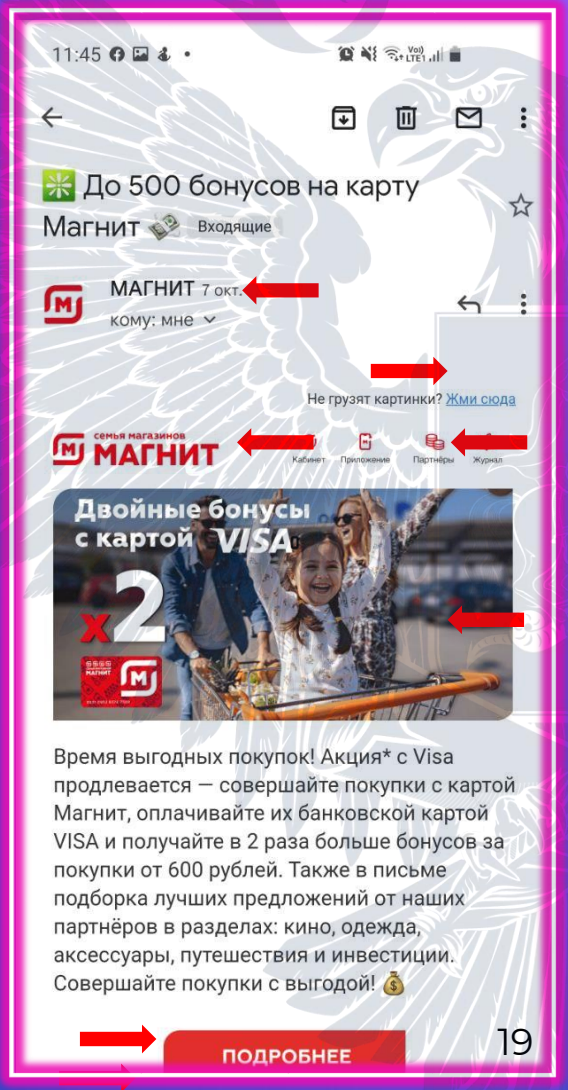
Пример фишинга: рассылки от «интернет-магазинов» и предложения услуг, личные письма

Внимательно изучите скриншоты, обращая особое внимание на места, отмеченные стрелками









Пример фишинга: личные письма

Технология фишинга: шантаж

Вынуждение к немедленным действиям

Текст письма побуждает к немедленным действиям

Нет конкретики

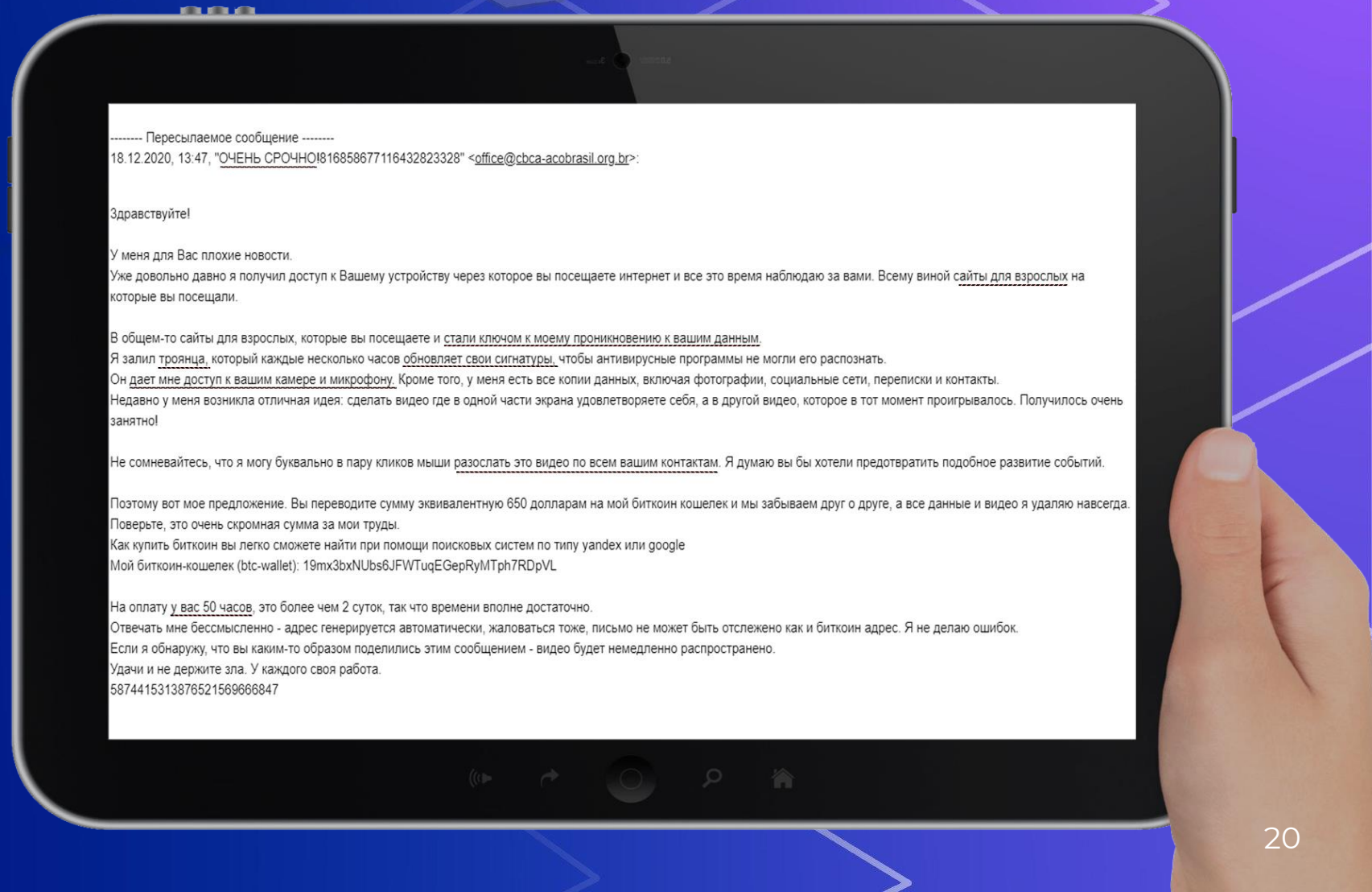
Шантажист не даёт вообще никакой конкретики – он классически пытается запугать

Универсальность темы

Универсальная тема, рассчитанная на массового получателя

Техническая безграмотность

Троянец - это агент внутри совершенно работоспособной оболочки



Мы вам не писали.
Фишинговые e-mail рассылки

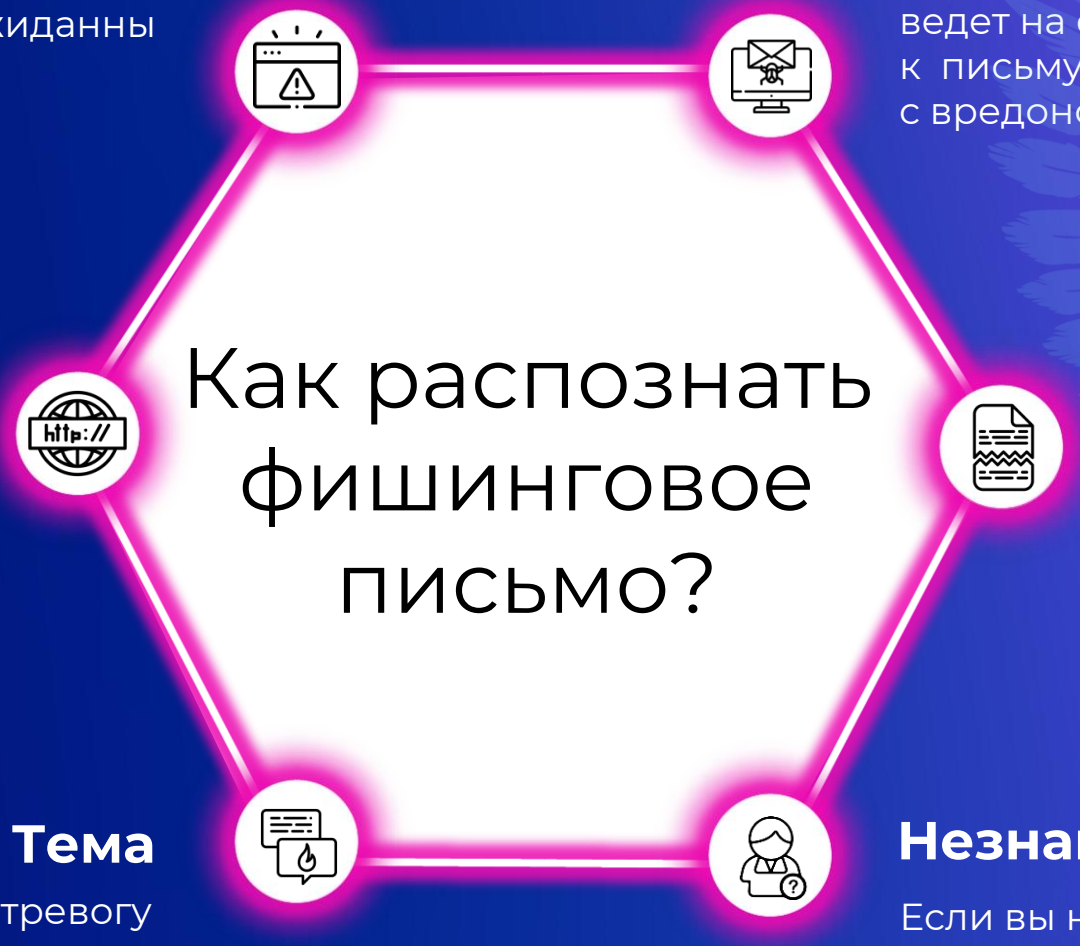
Письма обладают очень высоким качеством подделки: логотип банка / сайта / провайдера, выглядящие в точности так же, как настоящие

Ссылки очень похожи на URL оригинальных сайтов

Пример фишинговой ссылки:

https://www.goog1e.ru

Итак – основные признаки фишингового письма



Внезапность
Письмо и сообщаемые данные для вас неожиданны

Вредоносное ПО
Текст сопровождается ссылкой, которая ведет на фишинговый ресурс, либо к письму прикреплен файл с вредоносным содержимым

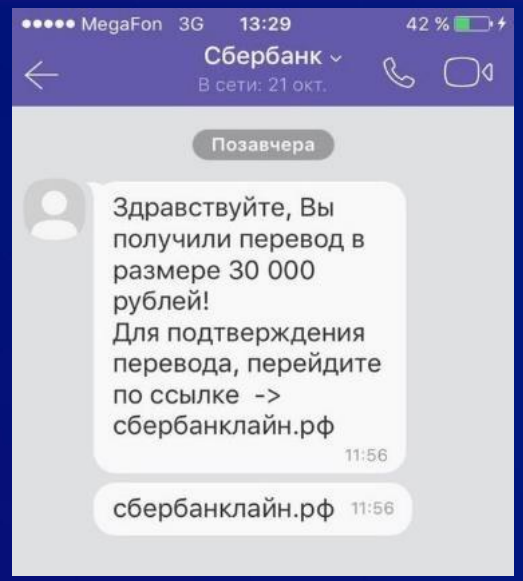
Странный адрес
Адрес почтового ящика отправителя не принадлежит официальному домену организации, от имени которой направлено письмо

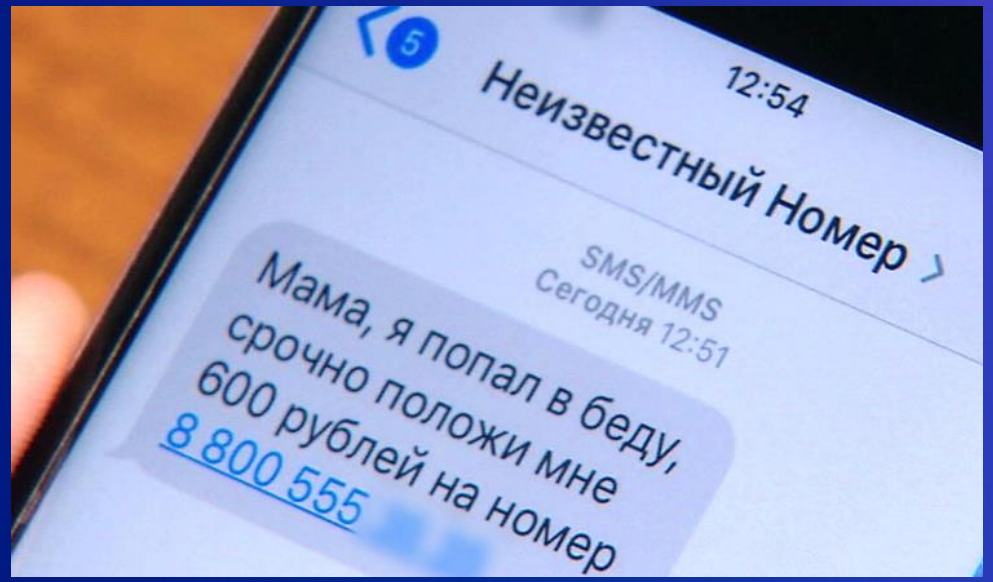
Ошибки
В тексте могут присутствовать орфографические, фактические ошибки

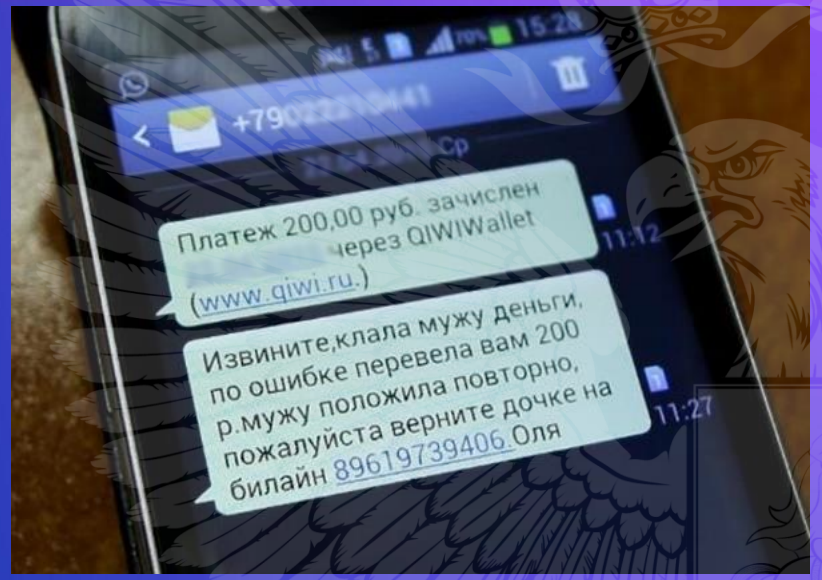
Тема
Письма могут вызвать тревогу и озабоченность

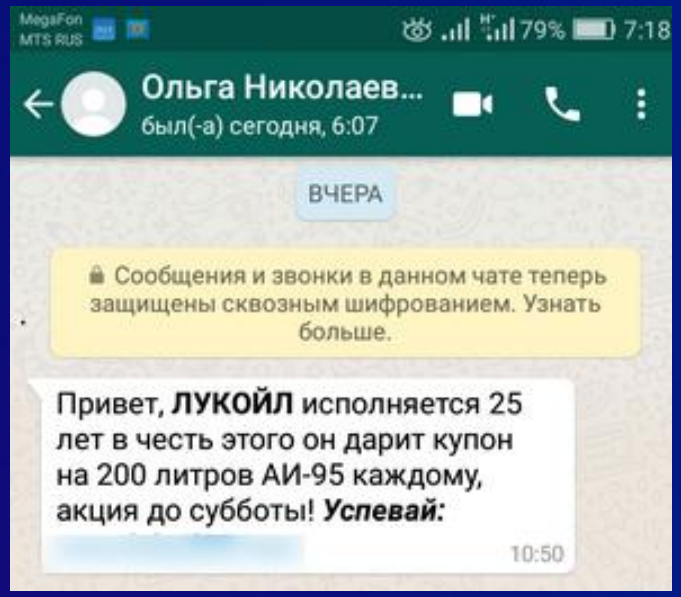
Незнакомый отправитель
Если вы неожиданно получаете письмо от незнакомого отправителя – не спешите на него отвечать

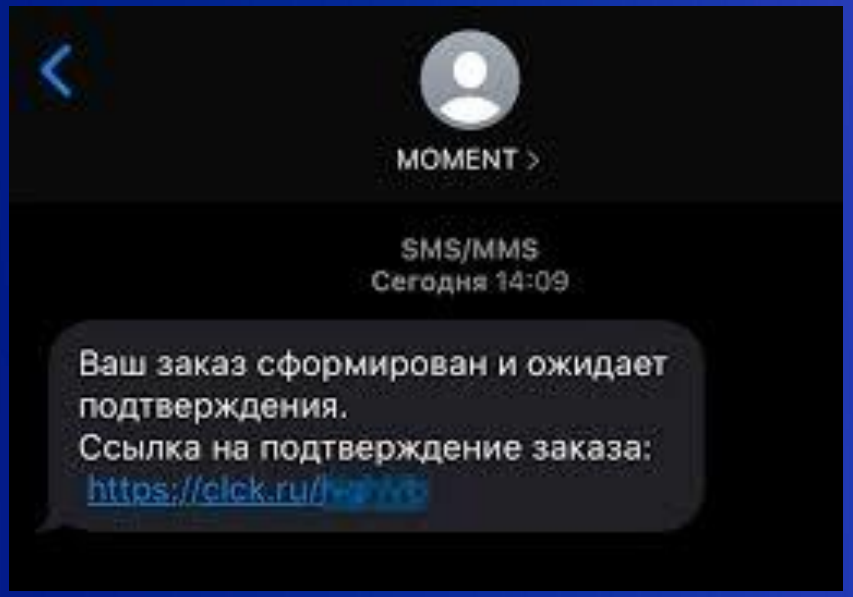
Фишинг через смс и мессенджеры

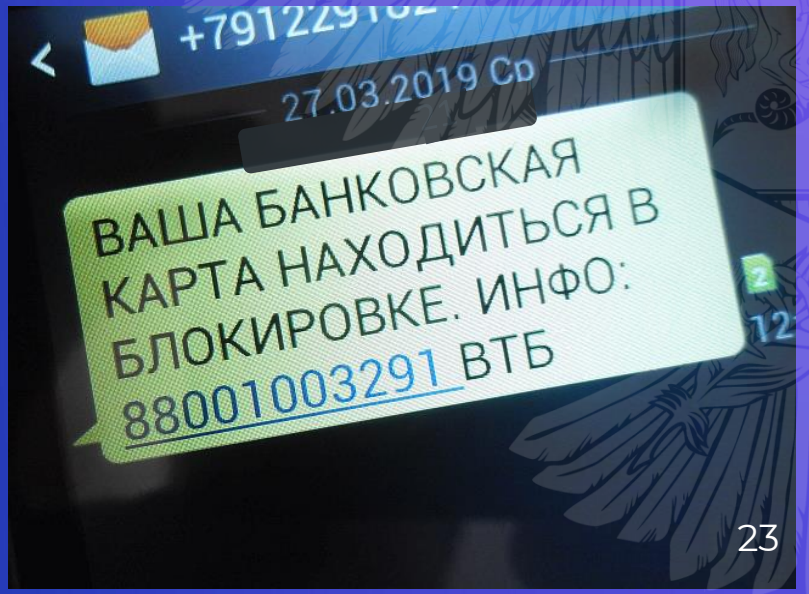












Фишинговые телефонные звонки

Более **98%** российских пользователей мобильных устройств сталкивались со звонками мошенников

12% респондентов потеряли деньги из-за стандартных телефонных «разводов»

НО

29% абонентов из России используют софт для определения телефонных номеров мошенников

19% устанавливают различные баннеркаты и адблокеры (BannerCut, AdBlocker)

Февраль 2022, отчёт TelecomDaily

92%

целевых атак были направлены против объектов критической информационной инфраструктуры. Всего в 2021 году в России было выявлено 300 таргетированных атак

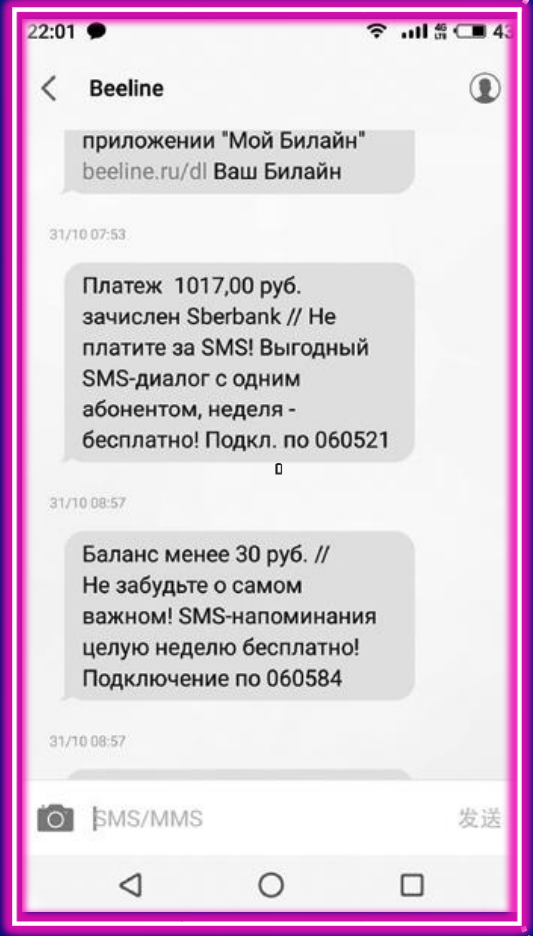
18%

зафиксированных атак — дело рук высоко-профессиональных киберпреступных группировок

Декабрь 2021, исследование «Ростелеком-Солар»

Как это происходит

Отправка сообщения



Шаг 1

Пользователь отправляет СМС

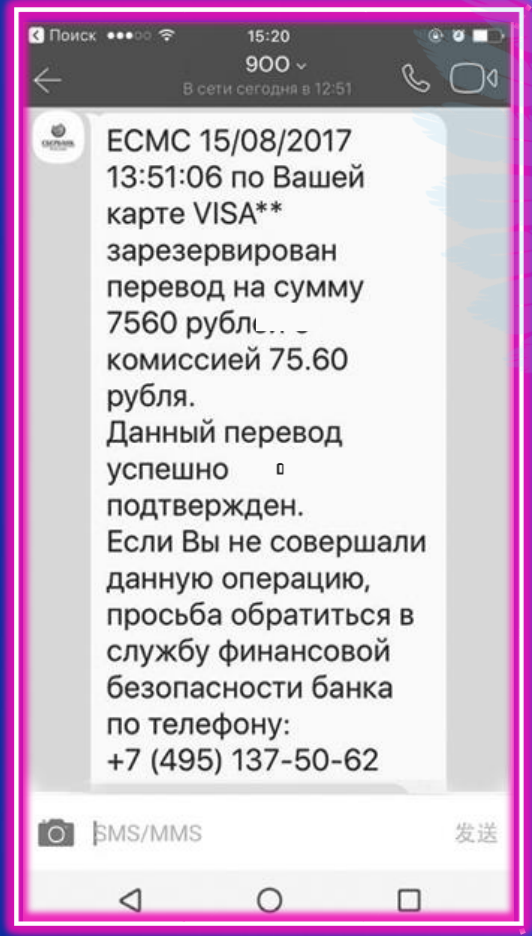
Шаг 2

Получает код подтверждения и вводит его ответным сообщением

Результат

Преступник, получив код подтверждения, использует его для авторизации списания со счёта мобильного телефона пользователя денежных средств

Звонок на номер



Шаг 1

Преступник звонит и убеждает пользователя, что он — сотрудник СБ банка

Шаг 2

Пользователь выполняет указания «сотрудника»

Результат

Денежные средства Пользователя украдены, банковские реквизиты скомпрометированы и могут быть использованы третьими лицами для «отмывания»

Взлом сайта, на котором вы были зарегистрированы

Как это происходит

Шаг 1

Регистрация на разных сайтах

Шаг 2

Аккумулирование личной информации

Шаг 3

Взлом сайтов с вашими данными

Проверьте: https://haveibeenpwned.com/

Результат:

ваши данные в свободной продаже

Будут скомпрометированы и окажутся в публичному доступе: ваш e-mail, номер телефона, логин/пароль, вся переписка данные

Высокий риск оказаться в ситуации шантажа!

Персональные данные могут быть скомпрометированы независимо от пользователя

Причины

1. Утечка из государственных СУБД или информационных систем
2. Взлом сервиса с большим пользовательским пулом
3. Квалифицированная хакерская атака
4. Прочие ЧП, связанные с компрометацией данных по вине третьих лиц

Утечки 2021

Январь:

В результате взлома сайта Hyundai.ru в сети появились данные 1,3 млн российских владельцев машин этого бренда

Февраль:

В результате «внутренней утечки» скомпрометированы почти 5000 почтовых адресов Яндекс

Апрель:

Выставлена на продажу база банка «Дом.рф» с более, чем 100 тыс. «профайлов» тех, кто обращался в банк за кредитом. В профайле желаемая сумма, телефон, e-mail, ФИО, дата рождения, сумма и вид кредита, паспортные данные, ИНН и СНИЛС, адрес, место работы и размер дохода

Октябрь:

Выставлена на продажу база автовладельцев Москвы. В каждой строке ФИО, дата рождения, телефон, код VIN, номер машины, марка и модель. Всего в базе более 50 млн. строк

Как защититься?

Уникальный пароль

Он должен быть для **каждого** сервиса, на котором хранится ценная информация

Резервное копирование

Одна копия – на физическом носителе, вторая – в облачном хостинге

Двухфакторная аутентификация

Туда, где это невозможно, не следует загружать или отправлять ничего ценного и конфиденциального

Рекомендации по защите от технологических угроз
Три важных «НЕ»

1

Не открывайте

email, смс от незнакомых отправителей, **не переходите по ссылкам** и **не открывайте вложенные файлы**

2

Не размещайте

персональные данные в ненадежных онлайн-сервисах

3

Не передавайте

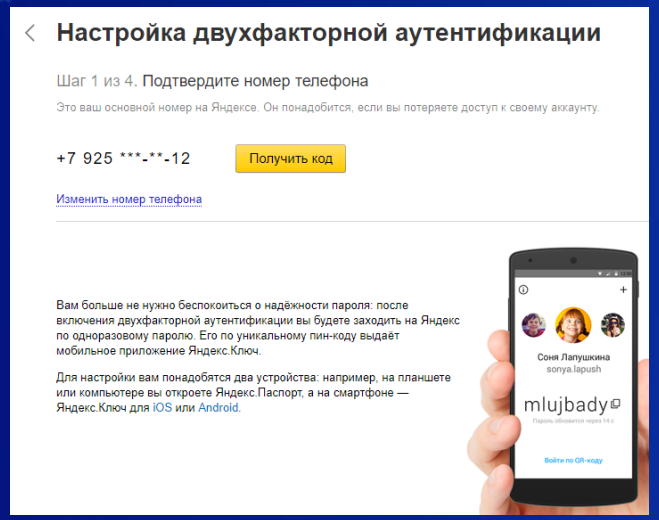
конфиденциальные данные (реквизиты доступа, финансовую информацию, и пр.) **по общедоступным Wi-Fi сетям**

Рекомендации по защите от технологических угроз

Используйте двухфакторную аутентификацию (2FA) и надёжные пароли

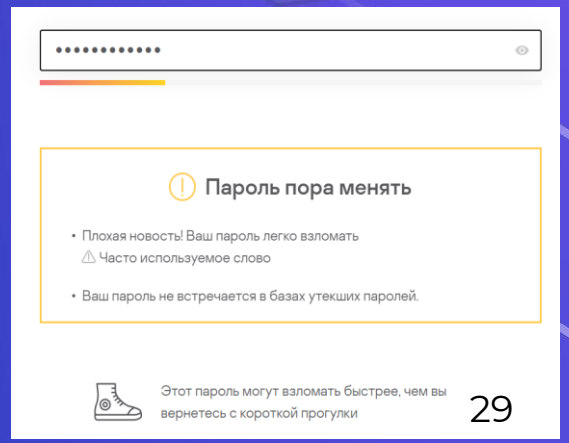
На примере аккаунта в почтовой системе:

1. **Откройте** страницу настройки почты
2. **Выберите «безопасность»** на панели навигации
3. **Нажмите** «Двухэтапная аутентификация» в разделе «Вход в аккаунт»
4. **Следуйте** инструкциям на экране



Критерии создания надёжного пароля:

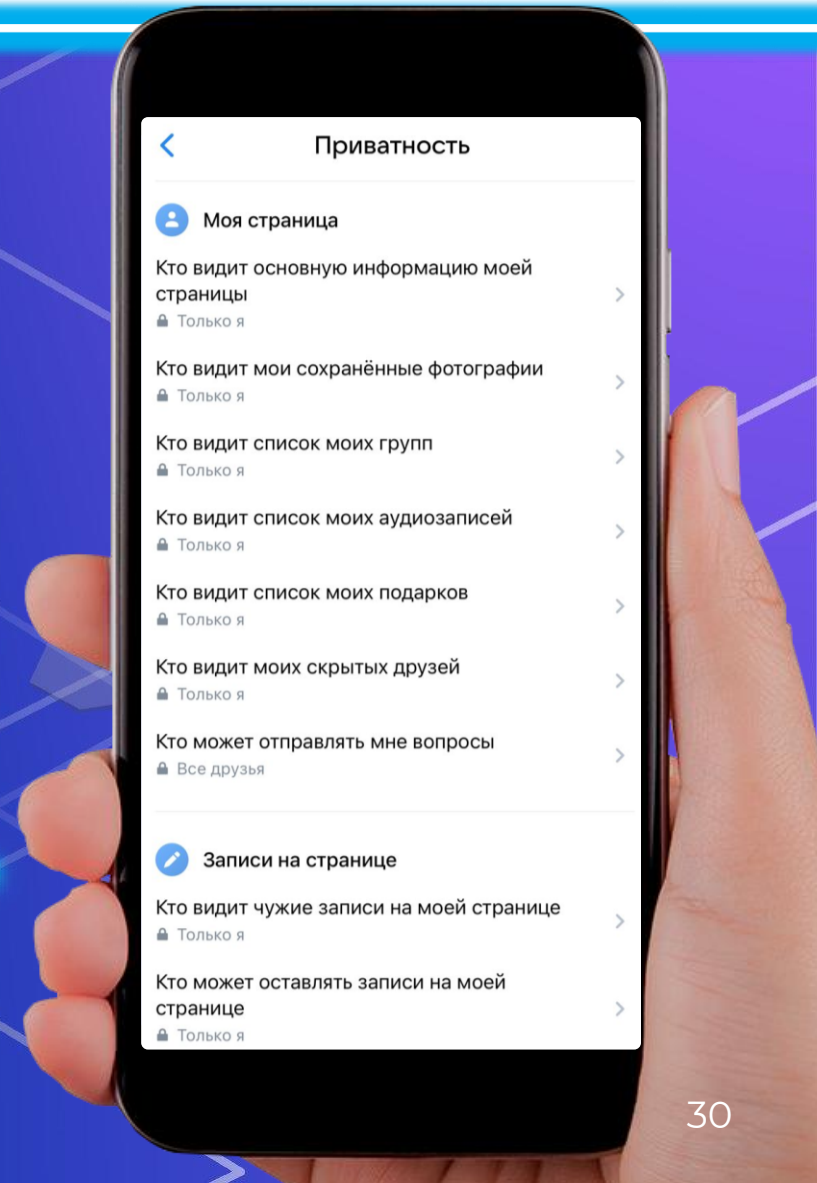
1. **12 символов** пароль должен составлять не менее 12 символов
2. **Разные регистры** пароль должен содержать буквы разных регистров(строчные и прописные), цифры и символы — $, #, &, @
3. **Уникальность** нельзя использовать один пароль на двух и более сервисах
4. **Обновление** каждый пароль необходимо обновлять несколько раз в год



Рекомендации по защите от технологических угроз

Установите ограничения конфиденциальности в социальных сетях

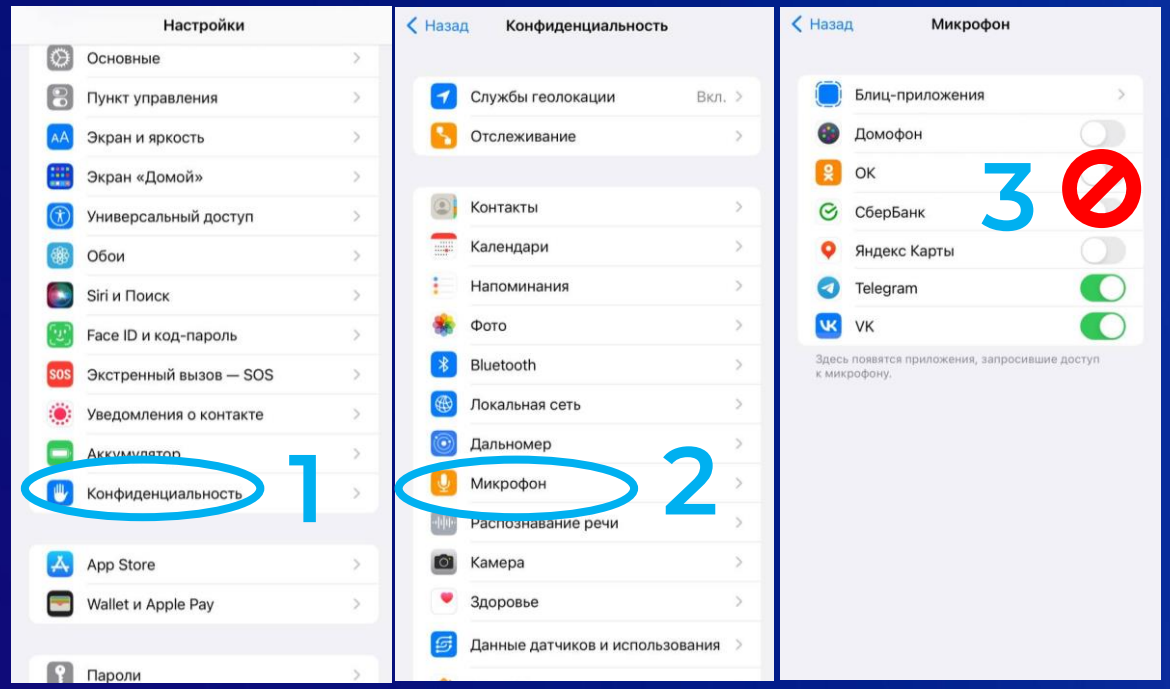
1. **Откройте** страницу социальной сети
2. **Выберите** «Настройки» на панели навигации
3. **Выберите** «Приватность»
4. **Максимально ограничьте** круг лиц, которые имеют доступ к вашим данным



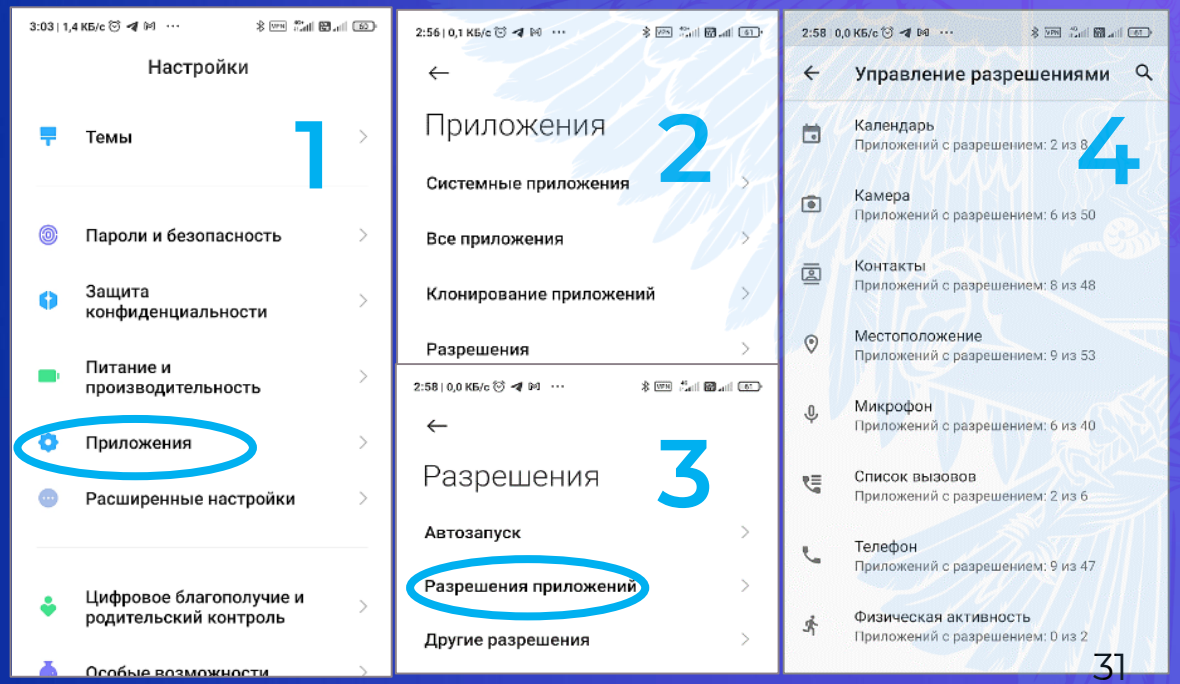
Рекомендации по защите от технологических угроз

Проверяйте разрешения и установите ограничения прав мобильных приложений и дополнений от браузеров. Оставьте приложениям минимальные права доступа к микрофону, камере, местоположению, контактам, хранилищу и пр.

iOS (iPhone)



Android



Рекомендации по защите от технологических угроз

Регулярно устанавливайте обновления безопасности

iOS

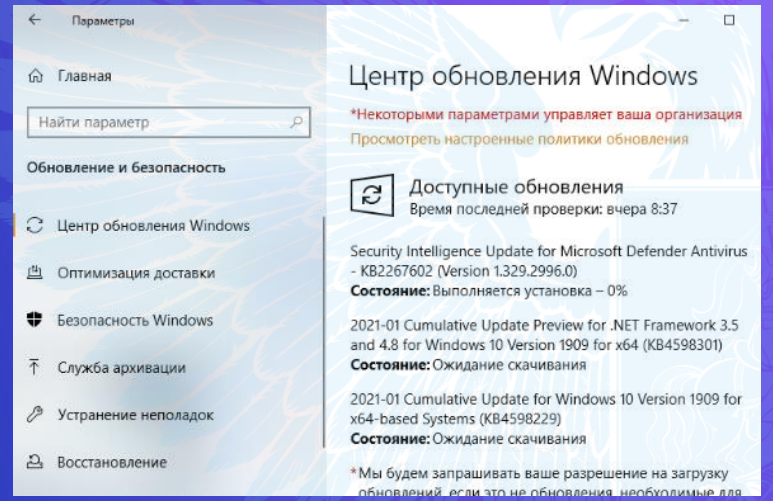
1 **Выбрать**

«Системные настройки» в меню Apple, затем нажать «Обновление ПО»

2 **Выбрать**

«Автоматически устанавливать обновления ПО Mac» для независимой установки будущих обновлений, в том числе для приложений, загруженных из App Store

Windows



1 **Выбрать**

в меню «Пуск»

2 **Перейти**

в раздел «Параметры» — «Обновление и безопасность»

3 **Выбрать**

в разделе «Дополнительные параметры» — способ установки обновлений — «Автоматический»