Анонимайзеры и провайдеры VPN-услуг: угроза государственной безопасности или эффективный способ защиты данных пользователя?

ЮШКОВА Е.Е., руководитель проекта, Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»

АКАЕВА С.А., руководитель проекта, Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»

CNews ФОРУМ 2017:
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

CNews FORUM 2017
2007-2017 лет

Анонимайзеры и VPN-услуги

- **Анонимайзеры** – это специальные сайты, программы или расширения браузера, которые позволяют скрыть данные о пользователе, его местоположении и программном обеспечении, которое установлено на его компьютере, от удалённого сервера.

- **VPN (Virtual Private Network)** – это технология, которая объединяет доверенные сети, узлы и пользователей через открытые сети, к которым нет доверия. То есть, VPN – это защищённое окно доступа в Интернет.

Схема работы анонимайзера

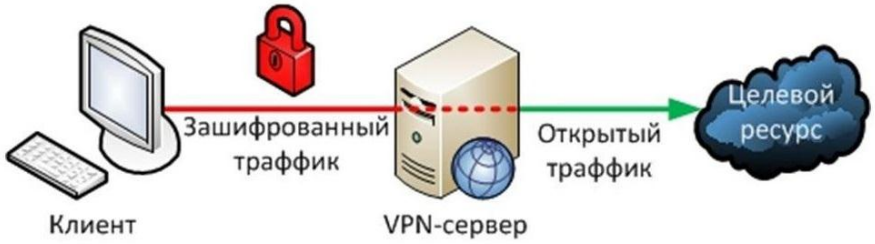
Анонимайзер

(Proxy-сервер)

- Любой трафик, проходящий через анонимайзер (proxy-сервер), **<u>будет иметь его IP-адрес</u>** вместо адрес компьютера, с которого был выполнен запрос;
- В отличие от серверов VPN, анонимайзеры (proxy-сервера) **<u>не располагают средствами шифрования</u>** информации, проходящей через них.

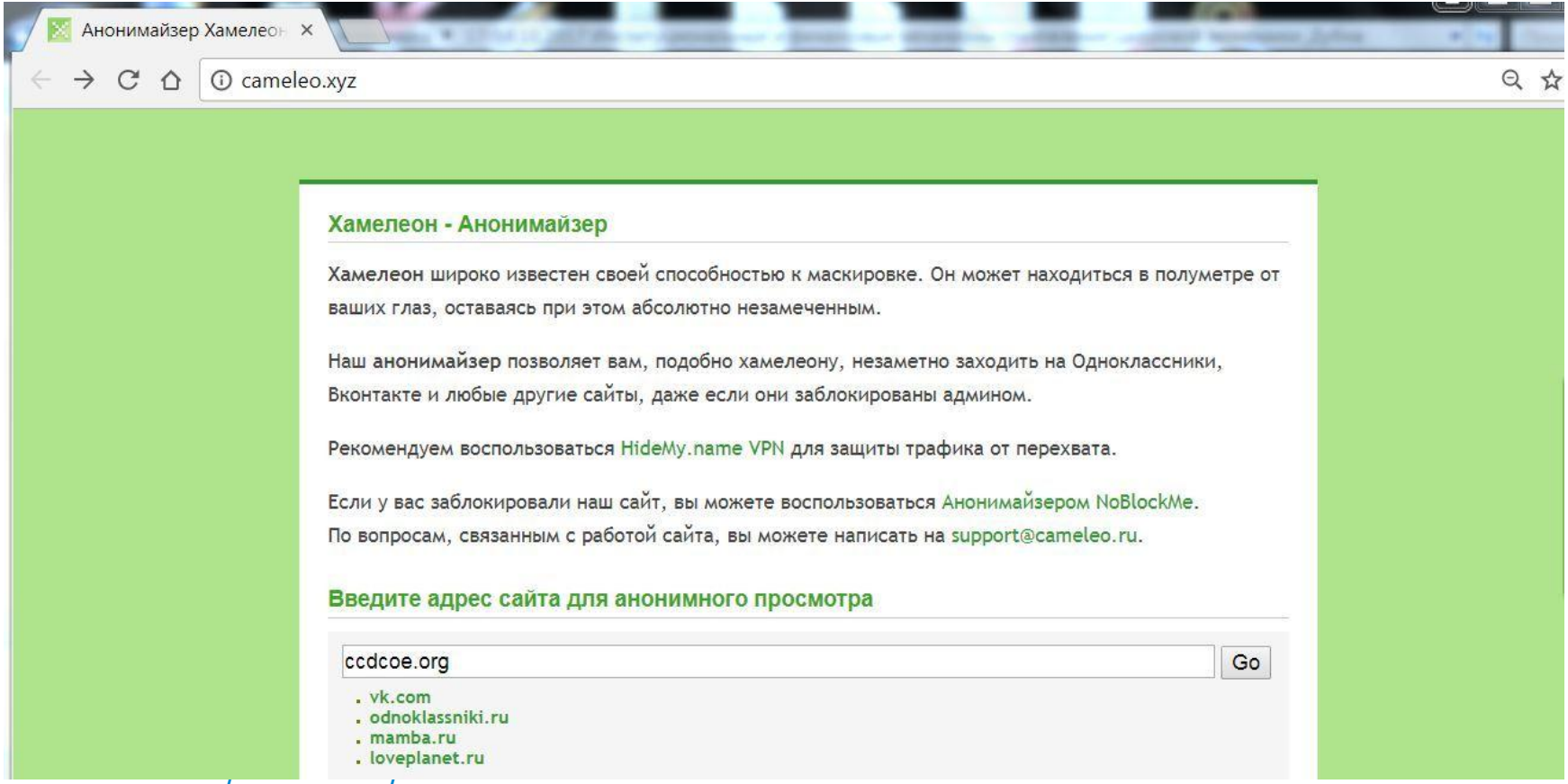
Схема работы VPN

1. **Создается туннель** между компьютером пользователя и сервером с установленным программным обеспечением для создания виртуальной частной сети.
2. В этих программах на сервере и компьютере **генерируется ключ** (пароль) для шифрования/расшифровки данных.



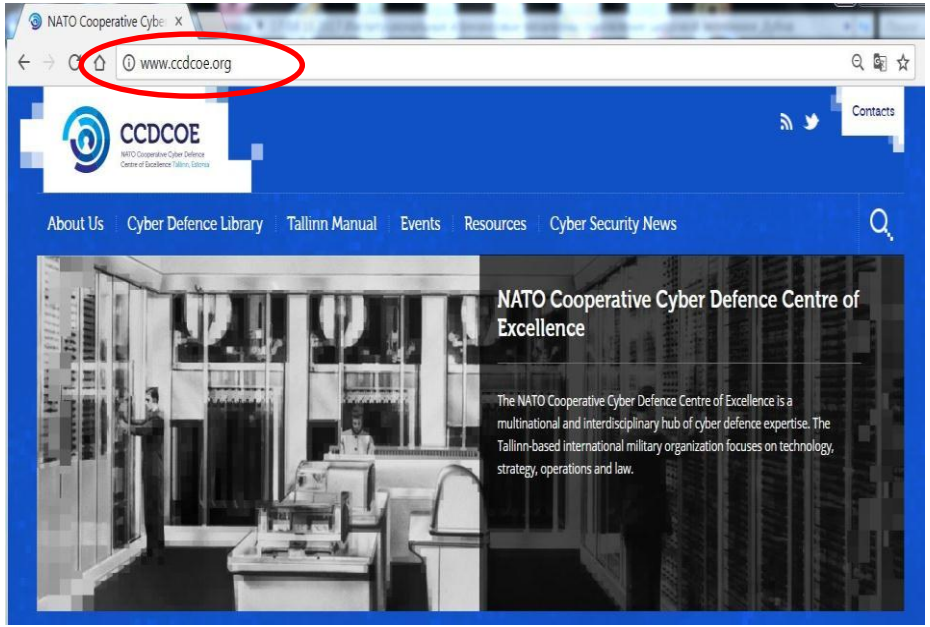
3. На компьютере **создается запрос и шифруется** с помощью созданного ранее ключа.
4. **Зашифрованные данные передаются по туннелю на VPN-сервер**.
5. На VPN-сервере они **расшифровываются и происходит выполнение запроса** — отправка файла, вход на сайт, запуск сервиса.
6. **VPN-сервер подготавливает ответ, шифрует его** и **отсылает обратно** пользователю.
7. **Компьютер пользователя получает данные и расшифровывает их** ключом, который был сгенерирован ранее.

Работа с анонимайзером (1/2)

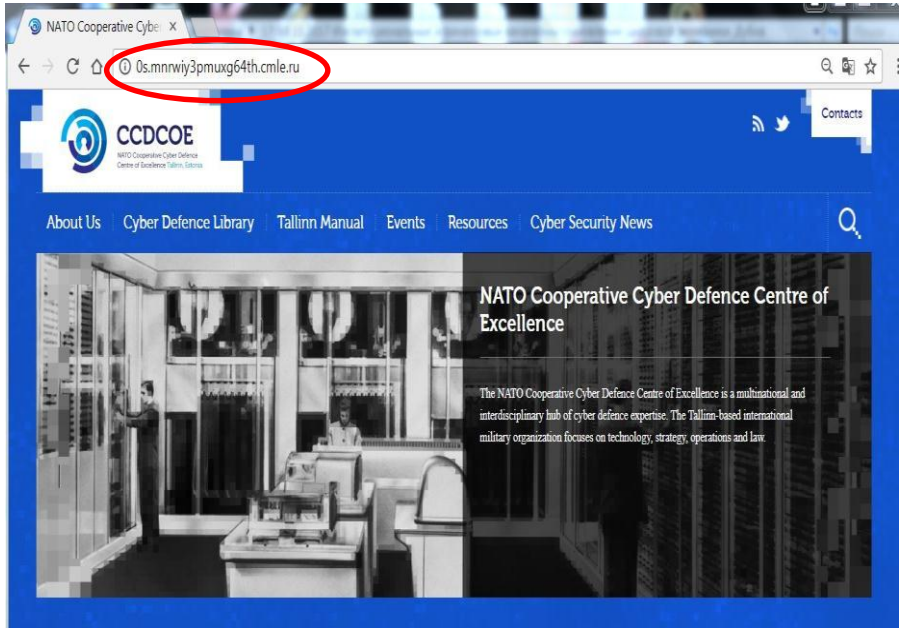


Работа с анонимайзером (2/2)

Не использовали анонимайзер

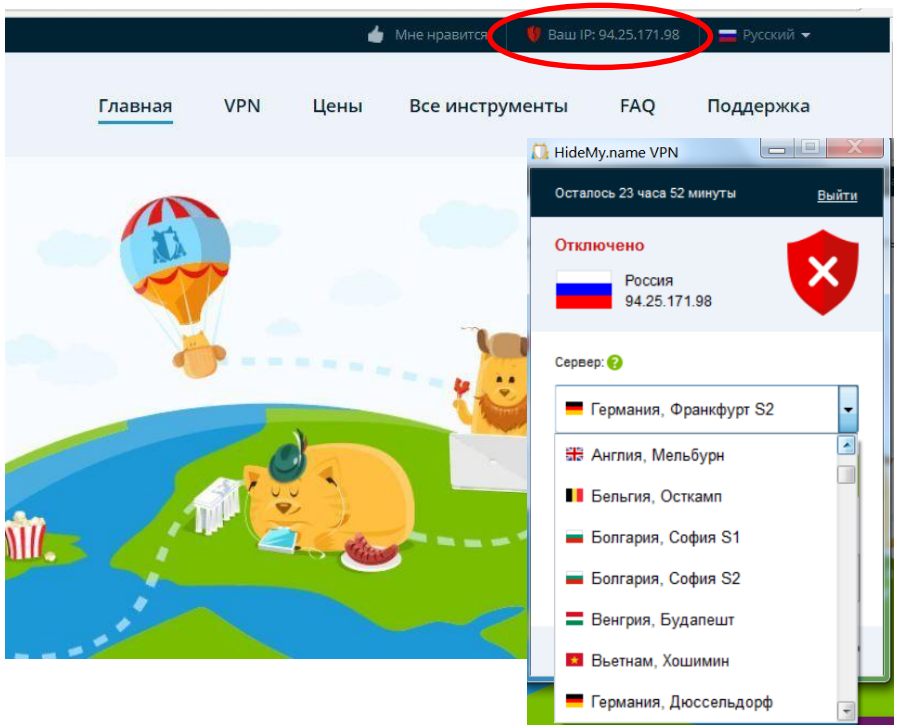


Использовали анонимайзер

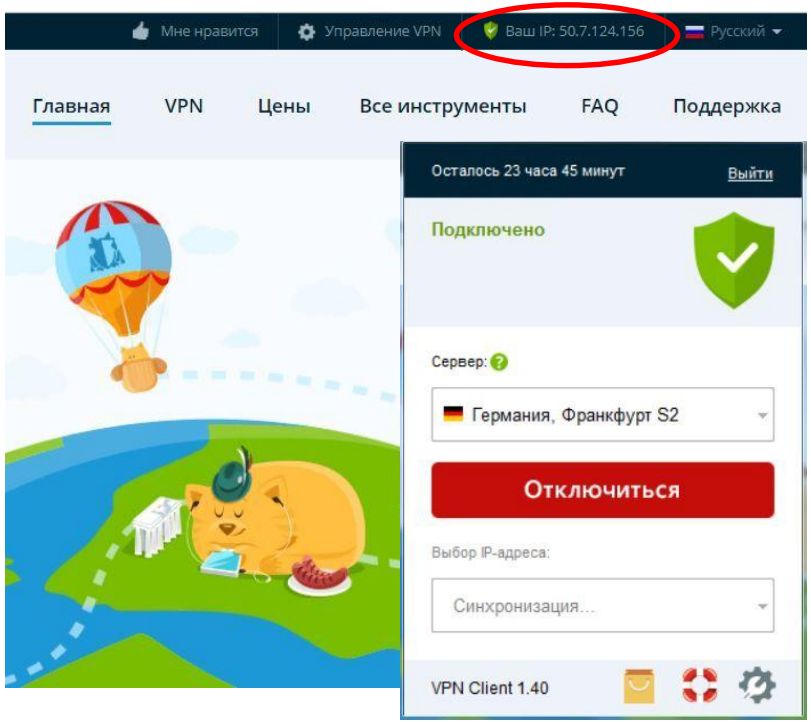


Работа с VPN

До подключения к VPN



После подключения к VPN



Анонимайзеры и провайдеры VPN-услуг

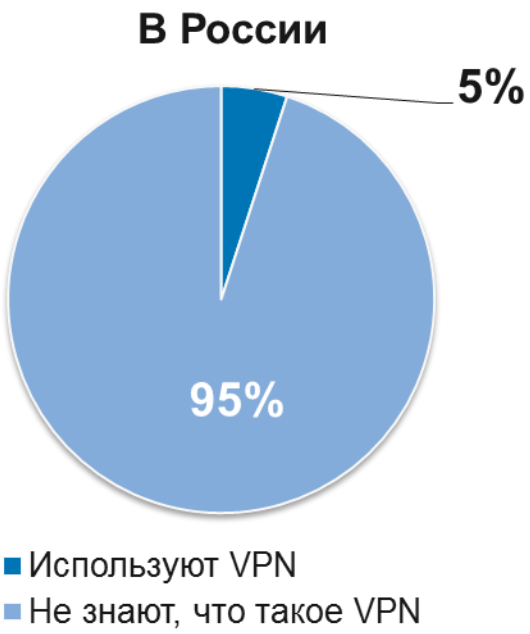
	Анонимайзер	*VPN*
Позволяет скрыть IP-адрес и личные данные	✓	✓
Высокая скорость соединения	✗	✓
Шифрование данных	✗	✓
Работает на мобильных устройствах	✗	✓
Работает не только для Интернет-браузера	✗	✓
Доступ к контенту, доступному только в определённых странах	✗	✓
Безопасность для скачивания торрентов	✗	✓
Стоимость	Бесплатно	Платно

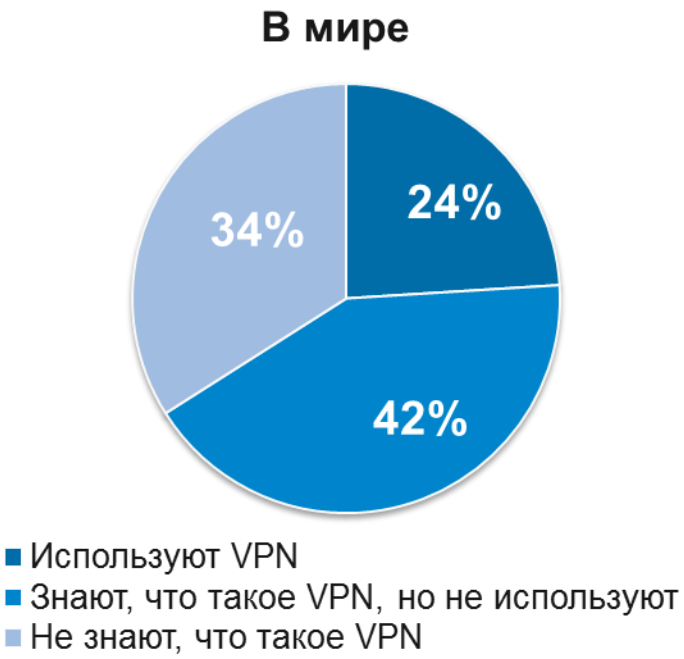
Риски и неудобства для пользователя при использовании анонимайзеров и VPN-услуг

	Более низкая скорость Интернет-соединения, чем при обычном подключении
	Возможность утечки данных пользователя (логины, пароли, банковские реквизиты, данные карт и платежных систем) при неправильной настройке VPN, а также при прохождении через анонимайзер.
	Возможность заражения компьютера вирусами (через вставку вредоносного кода при прохождении анонимайзеров).
	Провайдер, который предоставляет пользователю VPN-услуги, получает всю информацию о действиях пользователя во время его подключения к сети Интернет.

VPN в России и в мире

- В России 95% пользователей не знают, что такое VPN и зачем эта технология нужна;
- В мировом Интернете про VPN не знает всего лишь 34% пользователей.





Источник: Rusbase

Внесение изменений в ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

- Установлен запрет на обеспечение использования в РФ информационно-телекоммуникационных сетей, информационных систем и компьютерных программ **для получения доступа к запрещенным информационным ресурсам**;
- С целью исполнения владельцами таких сетей, систем и программ указанного запрета им будет **предоставляться доступ к информационному ресурсу Роскомнадзора, содержащему сведения о запрещенных информационных ресурсах**;
- За неисполнение соответствующего требования Роскомнадзора **в течение 30 дней будет устанавливаться ограничение доступа** к информационным ресурсам, предоставляющим доступ к сетям, системам и программам, используемым для обхода блокировок;
- На операторов поисковых систем возложена обязанность **прекращать выдачу ссылок на заблокированные информационные ресурсы**.

Возможно ли запретить использование VPN-услуг отдельно взятого провайдера с технической точки зрения?

- Можно **распознавать трафик VPN и блокировать его**, но для этого необходимо дорогостоящее оборудование.

- В случае со смартфонами и планшетами можно также ограничить доступ к VPN-сервисам по «китайской модели» — если Роскомнадзор договорится об **исключении VPN-сервисов из магазинов мобильных приложений**.

Мнение Интернет- пользователей

- 95% участников опроса проголосовали против закона о блокировке анонимайзеров

Поддерживаете ли вы Закон о блокировке анонимайзеров?

Нет, интернет - это свободная зона, где все должно быть доступно

49 голосов

Нет, запретят одно, придумают другое!

10 голосов

Да, я за полный запрет распространения незаконной информации в интернете!

3 голоса

Всего голосов: 62

30.10.2017

Источник: Газета «Право»

Как пользователи будут обходить закон об анонимайзерах и VPN-услугах

- Анонимайзеров и служб VPN так много, что заблокировать все эти ресурсы нереально. **Всегда можно будет найти незаблокированный ресурс**, не исполняющий требования данного закона.

- Можно создать свой **собственный VPN** на арендованном зарубежном сайте (такая услуга может стать популярной уже в ближайшие пару лет).

- Если Apple Store и Google Market перестанут предоставлять возможность скачивания тех приложений, которые не выполняют предписания данного закона, то пользователи **начнут скачивать их из альтернативных источников** типа www.apkmirror.com, http://m.apkpure.com, http://f-droid.org и т.д.

ЭПИЛОГ

1. Запрет анонимайзеров и VPN – **это дорого**;

2. С учётом незначительного количества людей, пользующихся данными услугами, - **это нецелесообразно**;

3. Есть много способов **обойти этот запрет**.

А самое главное…

Вместо того, чтобы направить дополнительные средства и ресурсы на борьбу с кибермошенничеством, с кражей личных данных и другими серьёзными проблемами в сфере информационной безопасности, мы боремся с ветряными мельницами в виде анонимайзеров и VPN-провайдеров.

Спасибо за внимание!

Контакты:

Юшкова Елена Евгеньевна,

Руководитель проекта,

Департамент макроэкономической политики и кластерного анализа,

Внешэкономбанк

Тел. 8 (499) 954-81-42, 8 (910) 423-26-29

Email: yushkova@veb.ru