Имя: _____ **Дата:** _____ **Баллы:** _____

ЧАСТЬ 11

10 интересных фактов о VPN и выводов из реальной практики

Интерактивный рабочий лист и учебное пособие

На основе: Открыть руководство VPN.com по VPN: **https://www.vpn.com/ru/vpn/**

Рабочий лист «Что такое VPN»

Часть 11: 10 интересных фактов о VPN и выводов из реальной практики

Ознакомьтесь с этими очень ценными реальными фактами и сведениями об истории, рынке и технологиях VPN.

1. ПЕРВЫЙ VPN-ПРОТОКОЛ

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) был разработан группой производителей, включая Microsoft, и опубликован как RFC 2637 в июле 1999 года для поддержки VPN удалённого доступа. [6]

2. РЫНОЧНАЯ ОЦЕНКА

Мировой рынок VPN быстро растёт на фоне увеличения потребности в удалённой работе и требований корпоративной безопасности.

3. РЕВОЛЮЦИЯ WIREGUARD

У WireGuard очень компактная кодовая база, рассчитанная на эффективность, поэтому её проще проверять на уязвимости безопасности, чем традиционные протоколы. [4]

4. СТРОГИЕ СТАНДАРТЫ АУДИТА

Ведущие VPN-провайдеры нанимают внешних аудиторов (например, Cure53 или PwC) для независимых проверок кода и подтверждения того, что они не ведут журналов активности пользователей.

5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ АЛЬЯНСА 5 EYES

Альянс «Пять глаз» вырос из соглашения UKUSA 1946 года о радиотехнической разведке между США и Великобританией, к которому позже присоединились Канада, Австралия и Новая Зеландия.

6. ГЛУБОКАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПАКЕТОВ

Глубокая инспекция пакетов (DPI) изучает содержимое пакетов и характер трафика, а не только заголовки, и некоторые брандмауэры используют её для обнаружения и блокировки распространённых VPN-протоколов.

7. КОРПОРАТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Значительная доля сотрудников предприятий по всему миру использует защищённые VPN для входа во внутренние базы данных, что делает это ключевым стандартом безопасности.

8. ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ VPN

Децентрализованные VPN (dVPN) распределяют трафик по сети узлов, которыми управляют сами участники, что снижает зависимость от единого централизованного провайдера.

9. АНОНИМНОСТЬ: TOR И VPN

VPN направляет трафик через одного провайдера, а Tor (The Onion Router) пропускает трафик через три добровольных ретранслятора (входной, промежуточный и выходной), так что ни один из них не знает обоих концов соединения.

10. СТОИМОСТЬ УТЕЧЕК ДАННЫХ

Использование модели безопасного доступа с нулевым доверием вместе с VPN помогает организациям защищать интеллектуальную собственность и смягчать финансовые последствия утечек данных.

Технические ссылки и источники

Цитируемые публикации, криптографические спецификации и официальные стандарты документов, использованные в этом рабочем листе.

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] NIST. (2020). SP 800-77 Rev. 1: Guide to IPsec VPNs.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/77/r1/final

[2] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[3] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[4] Donenfeld, J. A. (2017). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel. NDSS Symposium.
https://www.ndss-symposium.org/ndss2017/ndss-2017-programme/wireguard-next-generation-kernel-network-tunnel/

[5] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[6] IETF. (1999). RFC 2637: Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP).
https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2637