Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Обзор IPVanish

Технический анализ IPVanish VPN со штаб-квартирой в США, преимущественно собственных серверов

ОБЗОР ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ: IPVANISH

ОБУЧАЮЩИЙСЯ
СТАТУС СТУДЕНТА
Направление «Защитник сети»

БЕЗОПАСНЫЙ
СОСТОЯНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
Защита пакетов данных

АКТИВНО
ЗАЩИТА ОТ УТЕЧЕК
Защита от утечек DNS и IPv6

Добро пожаловать! Этот пакет заданий проведёт вас через технический обзор IPVanish. Вы изучите собственную физическую инфраструктуру, прокси SOCKS5 для P2P-торрентов, производительность WireGuard и правила США о данных в рамках юрисдикции.

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ РАБОЧЕГО ЛИСТА

- [ ] **Части 1-4: освойте настройки VPN и сетевой безопасности.**
- [ ] **Части 5-7: решите кроссворд и головоломки «поиск слов».**
- [ ] **Части 8-9: решите кейсы и задание с шифром.**
- [ ] **Часть 10: изучите страницы часто задаваемых вопросов (базовый и продвинутый уровень).**
- [ ] **Часть 11: изучите 10 интересных фактов из реальной жизни.**
- [ ] **Дополнительно: задание «Думай быстро».**

Открыть руководство VPN.com по лучшим VPN

URL: https://www.vpn.com/ru/vpn/ipvanish/

Ваша дорожная карта обучения: IPVanish

- Проанализируйте техническую архитектуру и стандарты шифрования в обзоре IPVanish.
- Настройте параметры клиента, чтобы предотвратить утечки трафика IP, DNS и WebRTC.
- Сравните собственные туннельные протоколы со стандартными реализациями.

ИНСТРУКЦИИ К ОБЗОРУ IPVANISH

Ответьте на вопросы с выбором ответа и вопросы «верно/неверно», дополните предложения с пропусками, используя банк слов, сопоставьте определения и решите кроссворд и головоломку «поиск слов». Примените свои знания по теме: прокси SOCKS5 и собственной серверной инфраструктуре. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

СОБСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ПРОКСИ SOCKS5 P2P (ВВЕДЕНИЕ)

IPVanish выделяется тем, что владеет значительной частью своей физической серверной сети и управляет ею, что повышает производительность и безопасность. Сервис предлагает высокоскоростной протокол WireGuard и прокси SOCKS5 для P2P-торрентов, но работает под юрисдикцией США (Five Eyes).

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ КАЖДУЮ КОНТРОЛЬНУЮ ТОЧКУ И ВЫБЕРИТЕ ИЛИ НАПИШИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. **1. Какой протокол с открытым исходным кодом используется по умолчанию для высокой скорости в клиентских приложениях IPVanish?**
   - A) WireGuard
   - B) L2TP/IPSec
   - C) PPTP
   - D) Catapult Hydra

2. **2. Какой тип прокси-сервера предоставляет IPVanish для настройки P2P-торрентов?**
   - A) Прокси SOCKS5
   - B) HTTP-прокси
   - C) Реле Tor
   - D) Shadowsocks

3. **3. Какая компания провела первый независимый аудит политики «без логов» IPVanish в 2022 году?**
   - A) Leviathan Security Group
   - B) PwC
   - C) Deloitte
   - D) Cure53

4. **4. В какой основной национальной юрисдикции работают корпоративные структуры IPVanish?**
   - A) США
   - B) Швейцария
   - C) Панама
   - D) Британские Виргинские острова

5. **5. Сколько одновременных подключений устройств разрешено на премиальном плане IPVanish?**
   - A) Без ограничений
   - B) Пять
   - C) Десять
   - D) Семь

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. IPVanish управляет значительной частью своей физической серверной инфраструктуры и владеет ею.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Трафик прокси SOCKS5 полностью шифруется при передаче, как и в обычных VPN-туннелях.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. В настольном клиенте IPVanish нет системной функции Kill Switch.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. IPVanish работает из Соединённых Штатов, члена разведывательного альянса Five Eyes.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Раздельное туннелирование в IPVanish позволяет направлять трафик приложений вне туннеля VPN.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

Прочитайте каждое предложение ниже и вставьте пропущенный термин из банка слов.

1. Современный протокол _____ по умолчанию настроен для оптимизированной маршрутизации.

2. Трафик P2P можно направлять через быстрый _____ , чтобы скрыть реальное местоположение клиента.

3. Подключение к ближайшему географическому узлу повышает фактическую _____ соединения.

4. Чтобы предотвратить утечки данных, следует включить встроенную функцию: _____ .

5. Независимые проверки безопасности подтвердили, что провайдер соблюдает обязательство — _____ .

6. Ограничение числа одновременно активных устройств на аккаунт — _____ — IPVanish, в отличие от некоторых конкурентов, не вводит.

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

АЙПИ-АДРЕС АУДИТ ЛОГОВ БЕЗОПАСНОСТЬ ВАЙРГАРД КИЛЛ-СВИЧ
ЛИМИТ УСТРОЙСТВ СКОРОСТЬ СОКС-ПРОКСИ

Напишите свои ответы здесь:

1. 2.
3. 4.
5. 6.

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о VPN и сетях

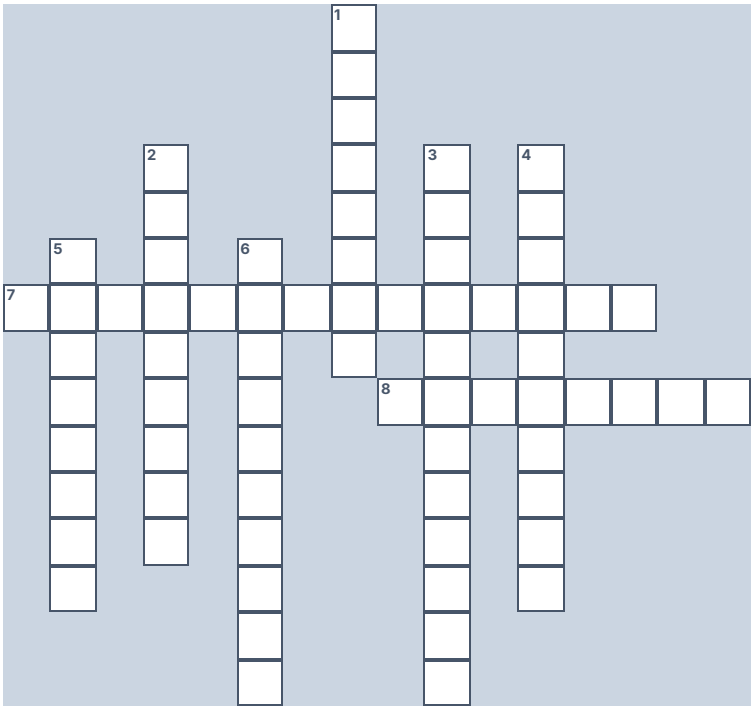
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Сопоставьте каждый термин слева с правильным определением справа, введя соответствующую букву (A–H) в заполняемое поле.

☐	1. WireGuard	A	Отказоустойчивый механизм, блокирующий интернет-трафик при сбое VPN.
☐	2. Прокси SOCKS5	B	Протокол с открытым исходным кодом, известный скоростью и современной криптографией.
☐	3. Скорость сервера	C	Ограничение на число активных сеансов устройств.
☐	4. Kill Switch	D	Пропускная способность серверного узла при активной нагрузке трафиком.
☐	5. Журналы, проверенные аудитом	E	Уникальный сетевой идентификатор, присваиваемый устройствам в интернете.
☐	6. Лимит устройств	F	Общий уровень защиты системы зашифрованного туннеля.
☐	7. IP-адрес	G	Проверенные записи, подтверждающие, что активность пользователей не отслеживается.
☐	8. Безопасность	H	Нешифрованная система прокси-маршрутизации, используемая для маскировки местоположения P2P-клиентов.

Контрольная точка 5: Кроссворд

Решите кроссворд, вводя буквы в активные белые клетки. Номера соответствуют подсказкам ниже.



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7. Ограничение числа активных сеансов устройств (14)

8. Протокол с открытым кодом, известный скоростью и современной криптографией (8)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Пропускная способность серверного узла при активной нагрузке на трафик (8)

2. Уникальный сетевой идентификатор, присваиваемый устройствам в интернете (9)

3. Общий уровень защиты системы шифрованного туннеля (12)

4. Нешифрованная система проксирования для маскировки местоположения P2P-клиентов (10)

5. Защитный механизм, блокирующий интернет-трафик при сбое VPN (8)

6. Подтверждённые записи, удостоверяющие, что активность пользователей не отслеживается (10)

Контрольная точка 5, альтернативный вариант: Доступные подсказки к кроссворду

Пользователи программ чтения с экрана и клавиатуры могут вводить ответы на кроссворд прямо в текстовые поля ниже.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7 по горизонтали: Ограничение числа активных сеансов устройств (14 букв):

8 по горизонтали: Протокол с открытым кодом, известный скоростью и современной криптографией (8 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Пропускная способность серверного узла при активной нагрузке на трафик (8 букв):

2 по вертикали: Уникальный сетевой идентификатор, присваиваемый устройствам в интернете (9 букв):

3 по вертикали: Общий уровень защиты системы шифрованного туннеля (12 букв):

4 по вертикали: Нешифрованная система проксирования для маскировки местоположения P2P-клиентов (10 букв):

5 по вертикали: Защитный механизм, блокирующий интернет-трафик при сбое VPN (8 букв):

6 по вертикали: Подтверждённые записи, удостоверяющие, что активность пользователей не отслеживается (10 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

Найдите в сетке ниже 8 ключевых терминов. Слова могут идти по горизонтали, по вертикали или по диагонали.

Ь Й Е Ю В Ь Ы С О Ж И И Я Ы Г

Т Т Х М Ь Т Ь О Х Н Я А Р Х Я

С Х О З Ч С Ы К З О Ь Л В Ю Г

О В Ю С Щ О Я С Т Я Щ Ш Б Й Ы

Н У Э Г Р Р О П Й У Ь Ю Я Ь Й

С С К С Ц О Ы Р З Щ Ъ Ж Ь Й Ю

А Р Щ Й Ъ К О О М Ж Н П Ж Р Н

П Щ Л И И С Х К Ы Ж Ц Ц Д Я Д

О Щ Ф Ш Л Я Й С П Ч Ж Р Ъ Г А

З Х Ш Б Ъ П Ч И В С Л Л И К Ж

Е Л И М И Т У С Т Р О Й С Т В

Б С У А Й П И А Д Р Е С Ш Х Ю

У Г А У Д И Т Л О Г О В Ш Э Ш

Э Ц Ц Ж У Д Ъ Л Ь Р М Ъ С Й Г

П Д Р А Г Р Й А В В У Ъ Ы В Ч

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

ВАЙРГАРД СОКСПРОКСИ СКОРОСТЬ КИЛЛСВИЧ АУДИТЛОГОВ
ЛИМИТУСТРОЙСТВ АЙПИАДРЕС БЕЗОПАСНОСТЬ

Контрольная точка 6, альтернативный вариант: Доступное сопоставление терминов

Сопоставьте каждый из 8 терминов из поиска слов с правильным определением, написав букву (A–H) на пустой строке.

ТЕРМИНЫ СЛОВАРЯ

A. ВАЙРГАРД

B. СОКСПРОКСИ

C. СКОРОСТЬ

D. КИЛЛСВИЧ

E. АУДИТЛОГОВ

F. ЛИМИТУСТРОЙСТВ

G. АЙПИАДРЕС

H. БЕЗОПАСНОСТЬ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Нешифрованная система проксирования для маскировки местоположения P2P-клиентов.

_____ 2. Общий уровень защиты системы шифрованного туннеля.

_____ 3. Ограничение числа активных сеансов устройств.

_____ 4. Пропускная способность серверного узла при активной нагрузке на трафик.

_____ 5. Протокол с открытым кодом, известный скоростью и современной криптографией.

_____ 6. Уникальный сетевой идентификатор, присваиваемый устройствам в интернете.

_____ 7. Защитный механизм, блокирующий интернет-трафик при сбое VPN.

_____ 8. Подтверждённые записи, удостоверяющие, что активность пользователей не отслеживается.

Контрольная точка 7: Задание с перепутанными словами

Расставьте буквы ниже в правильном порядке, чтобы получить ключевые понятия и термины виртуальных частных сетей (VPN). Запишите ответы в предусмотренные поля.

1. РРГВААДЙ
2. РСЬКТСОО
3. АЛООУТВИГД
4. АСЕИРДАЙП
5. КРИОСОПССК
6. ИЧЛВКСИЛ
7. ЙТОЛРИМВУСТИСТ
8. НЗПССЬБАЕТОО

Дополнительное задание: Думай быстро

ПО 3 ОТВЕТА В КАЖДОЙ КАТЕГОРИИ. ПОБЕЖДАЕТ ТОТ, КТО ПЕРВЫМ ЗАПОЛНИТ СПИСОК.

1	Слова, описывающие хорошее VPN-приложение			
2	То, что IPVanish может скрыть от вашей сети			
3	Места, где вы включили бы IPVanish			
4	Известные вам VPN-протоколы			
5	Вопросы для службы поддержки IPVanish			
6	Страны, в которых вам нужны серверы IPVanish			
7	VPN-сервисы, кроме IPVanish			
8	Ситуации, в которых помогает kill switch			
9	Причины выбрать IPVanish			
10	Признаки того, что VPN-соединение медленное			
11	То, что вы делаете в интернете каждый день			
12	Люди, которым вы порекомендовали бы IPVanish			
13	То, что нужно проверить перед покупкой VPN			
14	Слова о безопасности, которые вы узнали в этом рабочем листе			
15	Функции, которые вы ищете в IPVanish			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: НАСТРОЙКА МЕДИАЦЕНТРА



Ситуация: Клиент хочет защитить свой медиаплеер Android Fire TV с помощью IPVanish, чтобы безопасно смотреть стриминг, сохраняя высокую пропускную способность.

Вопрос для обсуждения: Почему протокол WireGuard предпочтительнее OpenVPN для стриминговой аппаратуры с ограниченными ресурсами?

КЕЙС 2: ПРОКСИ ДЛЯ ТОРРЕНТ-СЕТЕЙ



Ситуация: Загрузчик P2P хочет скрыть своё местоположение без накладных расходов на полное шифрование данных, используя конфигурацию SOCKS5.

Вопрос для обсуждения: Сравните компромиссы между безопасностью и скоростью при использовании SOCKS5-прокси и полноценного VPN-туннеля IPVanish.

Контрольная точка 9: Расшифруйте шифр

Сетевой инженер защищает каналы маршрутизации и клиентские туннели. Используйте ключ «буква–число» ниже, чтобы расшифровать сообщение, вписав соответствующие буквы в пустые места.

КЛЮЧ ШИФРОВАНИЯ «БУКВА В ЧИСЛО»

А=1 Б=2 В=3 Г=4 Д=5 Е=6 Ё=7 Ж=8 З=9 И=10 Й=11

К=12 Л=13 М=14 Н=15 О=16 П=17 Р=18 С=19 Т=20 У=21 Ф=22

Х=23 Ц=24 Ч=25 Ш=26 Щ=27 Ъ=28 Ы=29 Ь=30 Э=31 Ю=32 Я=33

10	17	3	1	15	10	26		3	6	5	7	20		19	20	18	16	4	21	32
1	**18**	**23**	**10**	**20**	**6**	**12**	**20**	**21**	**18**	**21**		**2**	**6**	**9**		**13**	**16**	**4**	**16**	**3**

Расшифрованное сообщение:

СОВЕТ: КАЖДОЕ ЧИСЛО ОБОЗНАЧАЕТ ПОЗИЦИЮ ЭТОЙ БУКВЫ В АЛФАВИТЕ (НАПРИМЕР, 1 = А, 2 = Б, 33 = Я).

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о VPN (Часть A)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о виртуальных частных сетях (VPN) и туннелировании.

Q1: Какой протокол используется в IPVanish по умолчанию?

По умолчанию маршрутизирует через высокоскоростной WireGuard.

Q2: Владеет ли IPVanish собственным серверным оборудованием?

Да, ему принадлежит и им управляется значительная часть физической серверной сети.

Q3: Где находится IPVanish?

Базируется в Соединённых Штатах и подпадает под законы США.

Q4: Сколько устройств может подключаться одновременно?

IPVanish предлагает неограниченное число одновременных подключений устройств на один аккаунт.

Q5: Хранит ли он какие-либо журналы подключений?

Нет, он строго соблюдает политику нулевого журналирования, подтверждённую независимыми аудитами. [6]

Контрольная точка 10: Базовые вопросы о VPN (Часть B)

Просмотрите самые частые вопросы и ответы о виртуальных частных сетях (VPN) и туннелировании.

Q6: Предлагает ли IPVanish прокси-сервис?

Да, он предоставляет бесплатный прокси SOCKS5 для торрентов.

Q7: Включён ли в него kill switch?

Да, kill switch доступен в Windows, macOS, Android и iOS.

Q8: Можно ли обойти геоблокировку с IPVanish?

Да, его глобальная сеть серверов даёт доступ к библиотекам с ограниченным доступом.

Q9: Поддерживает ли он раздельное туннелирование?

Да, раздельное туннелирование доступно, в том числе в Windows и Android.

Q10: Какие шифры шифрования он использует?

Защищает подключения с помощью шифрования AES-256 и ChaCha20.

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о VPN (Часть C)

Изучите продвинутые технические аспекты протоколов VPN-туннелирования, интеграции мобильных клиентов и корпоративного развёртывания.

Q1: Как настраивается прокси SOCKS5?

Настраивается в торрент-клиентах, чтобы скрыть IP пользователя без издержек на шифрование.

Q2: Как владение серверным оборудованием повышает безопасность?

Снижает риски аренды серверов у третьих сторон и даёт провайдеру прямой контроль над конфигурациями серверов.

Q3: Каковы последствия юрисдикции США для конфиденциальности?

Хотя законы США не требуют хранения данных, они допускают письма национальной безопасности и ордера.

Q4: Как kill switch предотвращает утечки IP-адреса?

Блокирует все интернет-адаптеры, если VPN-подключение неожиданно обрывается.

Q5: Какое шифрование используется с WireGuard?

WireGuard использует симметричное шифрование ChaCha20 и аутентификацию Poly1305. [7]

Контрольная точка 10: Продвинутые вопросы о VPN (Часть D)

Изучите продвинутые технические аспекты протоколов VPN-туннелирования, интеграции мобильных клиентов и корпоративного развёртывания.

Q6: Как проверяется политика отсутствия журналов?

Leviathan Security Group проводила аудит в 2022 году, а Schellman — в 2025 году; ни та, ни другая не обнаружили журналов пользователей. [3]

Q7: Как он обрабатывает DNS-запросы IPv6?

Автоматически направляет все запросы DNS и IPv6 через собственные серверы имён.

Q8: Предлагает ли IPVanish функции обфускации?

Да, функция Scramble маскирует трафик OpenVPN, чтобы обходить межсетевые экраны.

Q9: Как работает раздельное туннелирование на мобильных устройствах?

Позволяет выбранным приложениям обходить VPN-туннель и подключаться напрямую.

Q10: Поддерживает ли он настройку на маршрутизаторах?

Да, конфигурации OpenVPN и WireGuard можно загрузить на роутеры DD-WRT вручную. [1]

Часть 11: 10 реальных фактов и выводов о VPN

Ознакомьтесь с реальными фактами о скорости шифрования VPN, аудитах протоколов, мобильном подключении и корпоративной удалённой работе.

1. АНАЛИЗ VPN

IPVanish владеет большей частью своей серверной инфраструктуры, а не арендует её у третьих сторон. [3]

2. АНАЛИЗ VPN

IPVanish работает с 2012 года и принадлежит Ziff Davis, ранее известной как J2 Global. [2]

3. АНАЛИЗ VPN

Прокси SOCKS5 скрывает публичный IP-адрес клиента, но не шифрует пакеты данных.

4. АНАЛИЗ VPN

WireGuard — протокол по умолчанию, а OpenVPN и IKEv2/IPSec также доступны в приложениях. [2]

5. АНАЛИЗ VPN

Стандартный OpenVPN Scramble добавляет к заголовкам пакетов слой обфускации XOR, чтобы обходить межсетевые экраны.

6. АНАЛИЗ VPN

Политика неограниченного числа одновременных подключений позволяет защитить все домашние устройства одновременно. [2]

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Аудиты Leviathan Security Group (2022) и Schellman (2025) подтвердили заявления об отсутствии журналов. [3]

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Приложение для Android поддерживает настройки постоянно включённого VPN, которые блокируют доступ в интернет при разрыве туннеля.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Соединения OpenVPN могут использовать UDP для скорости или TCP для стабильной маршрутизации через межсетевые экраны.

10. АНАЛИЗ VPN

Предлагает поддержку в живом чате 24/7, а также телефонную поддержку в установленные рабочие часы по будням. [5]

Технические ссылки и источники

Учебное пособие и интерактивные головоломки составлены на основе мировых технических стандартов, спецификаций и нормативных рамок.

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] VPN.com. (2026). IPVanish Review.
https://www.vpn.com/vpn/ipvanish/

[2] Security.org. (2026). IPVanish VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/ipvanish/review/

[3] All Things VPN. (2026). IPVanish Review 2026: Speeds, Streaming, & Privacy Tested.
https://allthingsvpn.com/ipvanish-review/

[4] Cloudwards. (2026). IPVanish Review 2026 [VPN Features, Pricing & Speed].
https://www.cloudwards.net/ipvanish-review/

[5] Top10VPN. (2026). IPVanish Review: Surprising Results from a Dark Horse.
https://www.top10vpn.com/reviews/ipvanish/

[6] IPVanish, Inc. (n.d.). IPVanish VPN: Fast & Secure [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/ipvanish-vpn-fast-secure/id763638165

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

[8] Leech, M., et al. (1996). RFC 1928: SOCKS Protocol Version 5. IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1928

[9] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols. IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[10] Android Developers. (n.d.). VPN.
https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **WireGuard по умолчанию** WIREGUARD — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

WireGuard по умолчанию настроен на оптимальную скорость маршрутизации. Источник: IPVanish Features.

2 **Прокси SOCKS5** ПРОКСИ SOCKS5 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Прокси SOCKS5 скрывают местоположение клиентов без издержек на шифрование. Источник: IPVanish Support.

3 **Вопрос 3** — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Leviathan Security Group провела первый аудит политики «без логов» IPVanish в 2022 году; Schellman последовала в 2025 году. [3]

4 **Юрисдикция США** СОЕДИНЁННЫЕ ШТАТЫ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

IPVanish базируется в Соединённых Штатах, в рамках правил альянса Five Eyes. Источник: IPVanish Review.

5 **Неограниченное число устройств** НЕОГРАНИЧЕННЫЙ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

IPVanish допускает неограниченное число одновременных подключений устройств. Источник: IPVanish Support.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

6 **Серверное оборудование** СОБСТВЕННАЯ СЕТЬ — **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

IPVanish владеет значительной частью своей физической серверной сети и управляет ею. Источник: IPVanish Support.

7 **Вопрос 7** — **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: прокси SOCKS5 скрывает ваш IP-адрес, но не шифрует данные.

8 **Вопрос 8** — **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: IPVanish включает kill switch в своих настольных и мобильных приложениях.

9 **Юрисдикция США** ПЯТЬ ГЛАЗ США — **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

IPVanish базируется в США и подпадает под правила слежки Five Eyes. Источник: IPVanish Review.

10 **Раздельный туннель** РАЗДЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ — **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Раздельное туннелирование направляет трафик отдельных приложений вне защищённого туннеля. Источник: IPVanish Support.

Ключи к словарю и критерии оценивания

Критерии оценивания для преподавателя: ставьте 1 балл за каждое верное сопоставление (всего 8 баллов) и за каждый контекстный термин (всего 6 баллов).

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 4: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

B 1. WireGuard	H 2. Прокси SOCKS5	D 3. Скорость сервера	A 4. Kill Switch
G 5. Журналы, проверенные аудитом	C 6. Лимит устройств	E 7. IP-адрес	F 8. Безопасность

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 ВАЙРГАРД	2 СОКС-ПРОКСИ	3 СКОРОСТЬ	4 КИЛЛ-СВИЧ
5 АУДИТ ЛОГОВ	6 ЛИМИТ УСТРОЙСТВ		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 B – СОКСПРОКСИ	2 H – БЕЗОПАСНОСТЬ	3 F – ЛИМИТУСТРОЙСТВ	4 C – СКОРОСТЬ
5 A – ВАЙРГАРД	6 G – АЙПИАДРЕС	7 D – КИЛЛСВИЧ	8 E – АУДИТЛОГОВ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить WireGuard, Прокси SOCKS5 и Скорость сервера и привести пример для каждого термина.

Кейсы:
Попросите учащихся обосновывать свои рекомендации фактами из рабочего листа, а не мнениями.

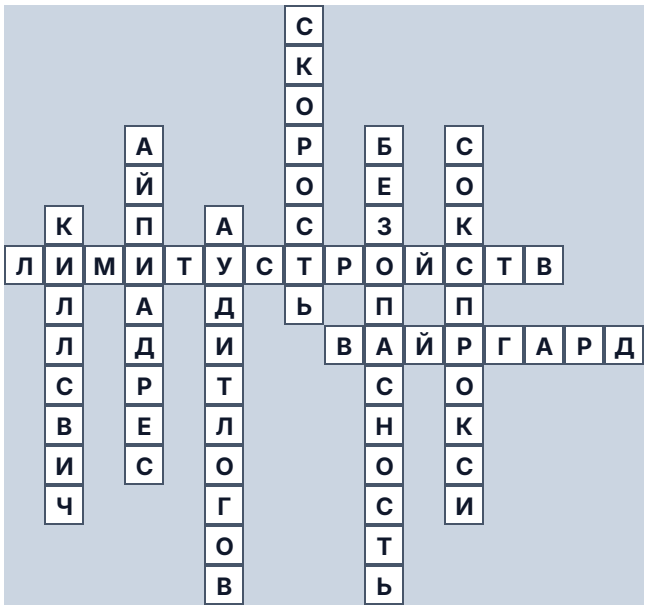
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

Ь	Й	Е	Ю	В	Ь	Ы	С	О	Ж	И	И	Я	Ы	Г
Т	Т	Х	М	Ь	Т	Ь	О	Х	Н	Я	А	Р	Х	Я
С	Х	О	З	Ч	С	Ы	К	З	О	Ь	Л	В	Ю	Г
О	В	Ю	С	Щ	О	Я	С	Т	Я	Щ	Ш	Б	Й	Ы
Н	У	Э	Г	Р	Р	О	П	Й	У	Ь	Ю	Я	Ь	Й
С	С	К	С	Ц	О	Ы	Р	З	Щ	Ъ	Ж	Ь	Й	Ю
А	Р	Щ	Й	Ъ	К	О	О	М	Ж	Н	П	Ж	Р	Н
П	Щ	Л	И	И	С	Х	К	Ы	Ж	Ц	Ц	Д	Я	Д
О	Щ	Ф	Ш	Л	Я	Й	С	П	Ч	Ж	Р	Ъ	Г	А
З	Х	Ш	Б	Ъ	П	Ч	И	В	С	Л	Л	И	К	Ж
Е	Л	И	М	И	Т	У	С	Т	Р	О	Й	С	Т	В
Б	С	У	А	Й	П	И	А	Д	Р	Е	С	Ш	Х	Ю
У	Г	А	У	Д	И	Т	Л	О	Г	О	В	Ш	Э	Ш
Э	Ц	Ц	Ж	У	Д	Ъ	Л	Ь	Р	М	Ъ	С	Й	Г
П	Д	Р	А	Г	Р	Й	А	В	В	У	Ъ	Ы	В	Ч

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

7 по горизонтали: ЛИМИТУСТРОЙСТВ Ограничение числа активных сеансов устройств (14 букв)

8 по горизонтали: ВАЙРГАРД Протокол с открытым кодом, известный скоростью и современной криптографией (8 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: СКОРОСТЬ Пропускная способность серверного узла при активной нагрузке на трафик (8 букв)

2 по вертикали: АЙПИАДРЕС Уникальный сетевой идентификатор, присваиваемый устройствам в интернете (9 букв)

3 по вертикали: БЕЗОПАСНОСТЬ Общий уровень защиты системы шифрованного туннеля (12 букв)

4 по вертикали: СОКСПРОКСИ Нешифрованная система проксирования для маскировки местоположения P2P-клиентов (10 букв)

5 по вертикали: КИЛЛСВИЧ Защитный механизм, блокирующий интернет-трафик при сбое VPN (8 букв)

6 по вертикали: АУДИТЛОГОВ Подтверждённые записи, удостоверяющие, что активность пользователей не отслеживается (10 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

Ключ для проверки заданий на расшифровку слов и «Секретного шифра».

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. РРГВААДЙ — **ВАЙРГАРД**
2. РСЬКТСОО — **СКОРОСТЬ**
3. АЛООУТВИГД — **АУДИТЛОГОВ**
4. АСЕИРДАЙП — **АЙПИАДРЕС**
5. КРИОСОПССК — **СОКСПРОКСИ**
6. ИЧЛВКСИЛ — **КИЛЛСВИЧ**
7. ЙТОЛРИМВУСТИСТ — **ЛИМИТУСТРОЙСТВ**
8. НЗПССЬБАЕТОО — **БЕЗОПАСНОСТЬ**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"ИПВАНИШ ВЕДЁТ СТРОГУЮ АРХИТЕКТУРУ БЕЗ ЛОГОВ"

Ответы к кейсам

A КЕЙС 1: НАСТРОЙКА МЕДИАЦЕНТРА

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: клиент хочет защитить свой медиаплеер Android Fire TV с помощью IPVanish, чтобы безопасно смотреть стримы и сохранять высокую пропускную способность.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Критерии проверки: объясните, что у WireGuard меньший объём кода, он работает в пространстве ядра и использует меньше циклов процессора, обеспечивая максимальную скорость на слабом оборудовании.

B КЕЙС 2: ПРОКСИ ДЛЯ ТОРРЕНТ-СЕТЕЙ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: загрузчик P2P хочет скрыть своё местоположение без издержек полного шифрования данных, используя конфигурацию SOCKS5.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Критерии проверки: отметьте, что SOCKS5 скрывает IP-адрес, но не шифрует трафик, что даёт более высокую скорость, но не обеспечивает приватности от проверки пакетов провайдером.