Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Лучший VPN для конфиденциальности

Анализ юрисдикций, серверов только на RAM и проверенных политик нулевых журналов.

УЧЕБНЫЙ ОБЗОР: ЛУЧШИЙ VPN ДЛЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

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 основные принципы конфиденциальности VPN и проверяемой серверной инфраструктуры. Вы изучите правовые юрисдикции, альянс «Пять глаз», сети только на RAM и сертификаты независимых проверок отсутствия журналов.

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/luchshiy-vpn-dlya-privatnosti/

Ваша дорожная карта обучения: VPN для конфиденциальности

- Проанализируйте влияние юрисдикций на хранение и защиту данных пользователей.
- Оцените преимущества безопасности серверной инфраструктуры только на энергозависимой RAM.
- Проверяйте соответствие провайдера требованиям с помощью независимых аудитов отказа от журналов третьими сторонами.
- Оцените защиту моделирования угроз, которую обеспечивает маршрутизация Multi-hop Secure Core.
- Внедрите процессы анонимной регистрации с использованием сгенерированных числовых ключей аккаунта.
- Задайте политики аварийного kill switch, чтобы отбрасывать трафик при сбоях сети.

ИНСТРУКЦИИ К РУКОВОДСТВУ ПО VPN ДЛЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

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: настройкам с проверенной политикой отсутствия журналов. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ДАННЫХ И ПРОВЕРЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (ВВЕДЕНИЕ)

Оценка конфиденциальности VPN-провайдера требует анализа его юрисдикции, серверной инфраструктуры и истории сторонних аудитов. Серверы только с RAM устроены так, что данные в памяти стираются при каждой перезагрузке, что помогает защитить личность клиента.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. В чём главное преимущество серверной инфраструктуры только на RAM?

- A) Автоматическая очистка данных при перезагрузке
- B) Постоянное долговременное хранилище
- C) Более низкая скорость подключения
- D) Высокая стоимость обслуживания оборудования

2. Какая юрисдикция VPN действует вне разведывательного альянса «Пять глаз»?

- A) Панама
- B) США
- C) Великобритания
- D) Канада

3. Какая аудиторская фирма проверила строгую политику отсутствия журналов NordVPN?

- A) Deloitte
- B) PwC
- C) KPMG
- D) Ernst & Young

4. Как называется функция приватной маршрутизации с двойным переходом в Proton VPN?

- A) Secure Core
- B) Quick Connect
- C) Раздельный туннель
- D) NetShield

5. Какой провайдер позволяет зарегистрироваться, используя только сгенерированный номер аккаунта?

- A) Mullvad
- B) NordVPN
- C) ExpressVPN
- D) Proton VPN

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. При политике отказа от журналов с аудитом VPN-провайдер не записывает активность или метки времени подключений.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Разведывательный альянс «Пять глаз» — это партнёрство, которое не обменивается данными наблюдения и сетевыми данными.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. Серверы, работающие только на RAM, бессрочно хранят данные о подключениях пользователей даже после отключения питания системы.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. Proton VPN публикует полностью открытый исходный код всех своих клиентских приложений.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Mullvad требует, чтобы пользователи при регистрации указывали подтверждённый адрес электронной почты и настоящее имя.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. VPN-провайдеры используют серверы, работающие по принципу « _____ », чтобы данные в памяти стирались при каждой перезагрузке.

2. Для сред с высоким риском функция _____ в Proton VPN направляет трафик через двойной переход между серверами.

3. Место, где зарегистрирован провайдер, — это его правовая _____ , определяющая законы о данных.

4. Строгие заявления NordVPN о приватности многократно проверяла аудиторская компания _____ , подтвердив соответствие.

5. Mullvad повышает _____ пользователей, требуя лишь случайный номер учётной записи.

6. Если VPN-туннель неожиданно обрывается, встроенный _____ блокирует весь интернет-трафик.

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

АНОНИМНОСТЬ ОТКРЫТЫЙ КОД ТЕЛЕМЕТРИЯ ТОЛЬКО ОЗУ ЮРИСДИКЦИЯ
DELOITTE KILL SWITCH SECURE CORE

Напишите свои ответы здесь:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Контрольная точка 4: Сопоставление ключевых понятий

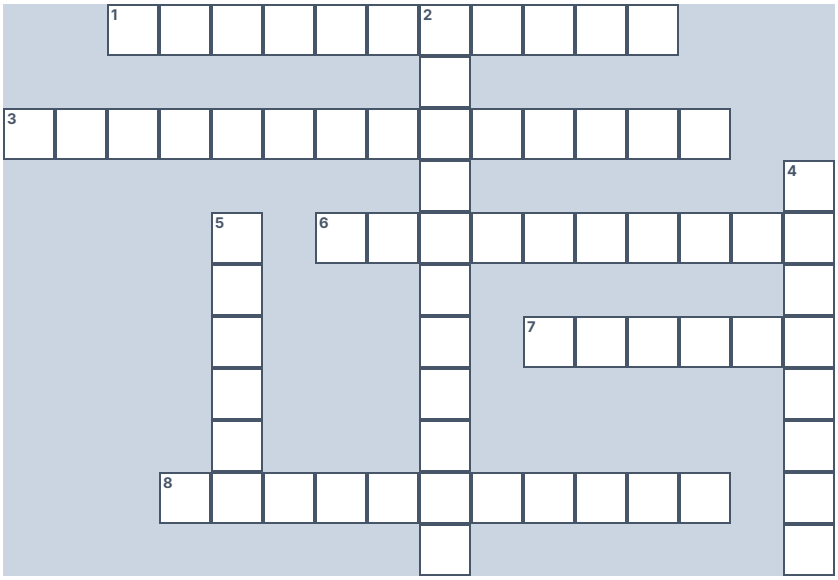
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. ТОЛЬКО RAM	A	Правовая территория, регулирующая данные VPN-провайдера.
☐	2. SECURE CORE	B	Код клиентской программы, доступный для публичной проверки.
☐	3. ЮРИСДИКЦИЯ	C	Способ регистрации с помощью номеров аккаунтов вместо адресов электронной почты.
☐	4. DELOITTE	D	Глобальный альянс по обмену разведданными.
☐	5. АНОНИМНОСТЬ	E	Функция, блокирующая трафик при обрыве VPN-туннеля.
☐	6. KILL SWITCH	F	Энергозависимая память сервера, стираемая при каждой перезагрузке.
☐	7. ОТКРЫТЫЙ КОД	G	Маршрутизация Multi-Hop через серверы, дружественные к конфиденциальности.
☐	8. ПЯТЬ ГЛАЗ	H	Независимая аудиторская фирма, подтверждающая политику отсутствия журналов.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

1. Функция, блокирующая трафик при обрыве VPN-туннеля (11)

3. Многозвенная маршрутизация через серверы, дружественные к приватности (14)

6. Правовая территория, регулирующая данные провайдера VPN (10)

7. Энергозависимая память сервера, очищаемая при каждой перезагрузке (6)

8. Код клиентского ПО, доступный для публичной проверки (11)

ПО ВЕРТИКАЛИ

2. Способ регистрации с номерами аккаунтов вместо адресов электронной почты (11)

4. Глобальный альянс обмена разведданными (8)

5. Независимая аудиторская фирма, проверяющая политики отсутствия логов (6)

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

1 по горизонтали: Функция, блокирующая трафик при обрыве VPN-туннеля (11 букв):

3 по горизонтали: Многозвенная маршрутизация через серверы, дружественные к приватности (14 букв):

6 по горизонтали: Правовая территория, регулирующая данные провайдера VPN (10 букв):

7 по горизонтали: Энергозависимая память сервера, очищаемая при каждой перезагрузке (6 букв):

8 по горизонтали: Код клиентского ПО, доступный для публичной проверки (11 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

2 по вертикали: Способ регистрации с номерами аккаунтов вместо адресов электронной почты (11 букв):

4 по вертикали: Глобальный альянс обмена разведданными (8 букв):

5 по вертикали: Независимая аудиторская фирма, проверяющая политики отсутствия логов (6 букв):

Контрольная точка 6: Поиск скрытых слов

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

О Т К Л Ю Ч А Т Е Л Ь В О Я Ю

Ь З Я И Ц К И Д С И Р Ю Э Т П

Т Ы Щ Н Щ У Б С Ъ Ш О И Ъ А Г

С Э Щ М Х Б Ь Я Э П Ц Ф М Ь К

О Т Д А Г М Ф Ы Ь Ь Н Я Л Й Ш

Н Й З Б Ж К Н Ч Ц Ы Т Х Я Е Й

М Ж Ц Г А О У В Я Ь П М Ъ Х Щ

И А Ц Ь М П П И Т Й О Л Е Д Й

Н Р Й Х З Н Ч О Х Ь Й В Щ Ж Э

О С Ю Ь З А Л Г Ь Т Я П Ц Й Ш

Н З А Щ И Щ Е Н Н О Е Я Д Р О

А Ь А У Щ Р С Ю Т К У Ч Й Т Ъ

Ш Т О Т К Р Ы Т Ы Й К О Д Щ Ш

М А Е Т П Н Б С Ъ З И У Ф Ь Ю

Л М Щ Л Ю Ы Э Т М К Я К Л Р А

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

ПАМЯТЬ ЗАЩИЩЕННОЕЯДРО ЮРИСДИКЦИЯ ДЕЛОЙТ АНОНИМНОСТЬ
ОТКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫТЫЙКОД ПЯТЬГЛАЗ

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. ПАМЯТЬ**
- **B. ЗАЩИЩЕННОЕЯДРО**
- **C. ЮРИСДИКЦИЯ**
- **D. ДЕЛОЙТ**
- **E. АНОНИМНОСТЬ**
- **F. ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
- **G. ОТКРЫТЫЙКОД**
- **H. ПЯТЬГЛАЗ**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Многозвенная маршрутизация через серверы, дружественные к приватности.

_____ 2. Энергозависимая память сервера, очищаемая при каждой перезагрузке.

_____ 3. Независимая аудиторская фирма, проверяющая политики отсутствия логов.

_____ 4. Правовая территория, регулирующая данные провайдера VPN.

_____ 5. Функция, блокирующая трафик при обрыве VPN-туннеля.

_____ 6. Глобальный альянс обмена разведданными.

_____ 7. Способ регистрации с номерами аккаунтов вместо адресов электронной почты.

_____ 8. Код клиентского ПО, доступный для публичной проверки.

Контрольная точка 7: Задание с перепутанными словами

Расставьте буквы ниже в правильном порядке, чтобы получить ключевые понятия этого листа. Запишите ответы в предусмотренные поля.

1. МПЯТЬА
2. ИСЮРДЯКЦИИ
3. АНМООНТЬИСН
4. ЫОДТКЫКЙОТР
5. ЕЩДАНОЩОЕЯНЗРИ
6. ЙОДЛТЕ
7. ТЮОТАЬЕЛКЧЛ
8. ЬЯГЗПАЛТ

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Известные вам VPN-сервисы			
2	Способы, чтобы вас меньше отслеживали			
3	Настройки конфиденциальности на вашем телефоне			
4	Устройства, которые могут использовать VPN			
5	Слова, связанные с конфиденциальностью			
6	То, что может скрыть VPN			
7	Мифы о VPN			
8	Слова со значением «секрет»			
9	Места, где вы пользовались бы VPN			
10	То, что вы хотите сохранить в тайне в интернете			
11	Обещания, которые даёт хороший VPN-провайдер			
12	Компании, которые собирают данные о вас			
13	От чего VPN не может вас защитить			
14	Обещания политики «без логов»			
15	Причины использовать VPN в путешествии			

Контрольная точка 8: Кейсы по конфиденциальности VPN

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: ПРОВЕРКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АУДИТА



Ситуация: Финансовая фирма хочет убедиться, что её VPN-провайдер не хранит отметки времени подключений, журналы IP или записи об активности данных, и требует официальные отчёты о проверке третьей стороной.

Вопрос для обсуждения: Какую именно сертификацию компании следует искать, чтобы подтвердить эти заявления?

КЕЙС 2: ЩИТ ОТ СЛЕЖКИ



Ситуация: Журналисту, работающему в юрисдикции с высоким риском, нужно передавать редактору конфиденциальные материалы, защищая своё соединение от государственного наблюдения за конечными точками.

Вопрос для обсуждения: Какую конкретную функцию конфигурации VPN журналисту следует включить, чтобы предотвратить отслеживание конечных точек?

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

19	6	18	3	6	18	29		20	16	13	30	12	16		19		16	9	21

17	18	16	23	16	5	33	20		1	21	5	10	20

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: Что такое проверенная политика отказа от хранения логов?

Это политика, проверенная независимыми сторонними аудитами, которые подтверждают, что VPN не записывает IP-адреса, журналы подключений или историю просмотров.

Q2: Почему важна юрисдикция, в которой находится сервер?

Юрисдикция определяет, какие законы о конфиденциальности применяются и могут ли государственные органы на законных основаниях обязать провайдера вести журналы данных пользователей.

Q3: Что такое VPN-серверы, работающие только в оперативной памяти?

Это серверы без дисков, работающие целиком в энергозависимой памяти, поэтому данные в памяти стираются при потере питания или перезагрузке.

Q4: Что такое VPN Kill Switch?

Функция безопасности, блокирующая доступ в интернет при обрыве VPN-соединения и предотвращающая утечку необработанных данных вашему провайдеру.

Q5: Как работает мультихоп-маршрутизация?

Направляет ваш трафик через два или больше серверов в разных странах, не позволяя никому проследить ваше подключение до выходного узла.

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

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

Q6: Может ли VPN гарантировать абсолютную анонимность?

Нет. Анонимная регистрация, оплата наличными или криптовалютой и Tor поверх VPN уменьшают то, что можно связать с вами.

Q7: Что такое утечка DNS?

Уязвимость, при которой браузер отправляет запросы доменов на DNS-серверы местного провайдера вместо зашифрованного VPN-туннеля.

Q8: Почему открытый исходный код лучше для конфиденциальности?

Позволяет публично проверять клиентские приложения, подтверждая отсутствие бэкдоров и модулей отслеживания.

Q9: Как работает защита от утечек WebRTC?

Не позволяет браузерам раскрывать ваши настоящие локальные и публичные IP-адреса через протоколы связи.

Q10: Что такое альянсы наблюдения «Пять глаз»?

Соглашения об обмене разведданными между США, Великобританией, Канадой, Австралией и Новой Зеландией, в рамках которых обмениваются перехваченными данными.

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

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

Q1: Как архитектура только на RAM предотвращает восстановление данных?

Поскольку физических жёстких дисков нет, при любом физическом изъятии сервера после отключения питания не остаётся читаемых данных.

Q2: Какое юридическое значение имело изъятие турецкого сервера ExpressVPN?

Турецкие следователи изъяли сервер ExpressVPN в 2017 году, но не нашли журналов, позволяющих установить пользователя, что подтверждает заявление об отказе от журналов. [4]

Q3: Чем Панама и Британские Виргинские острова выгодны для конфиденциальности VPN?

Обе компании находятся вне альянса «Пять глаз»: NordVPN базируется в Панаме, а ExpressVPN — на Британских Виргинских островах. [2]

Q4: В чём криптографическое отличие при анализе выходного узла Multi-hop?

Наблюдатель на выходном узле видит трафик, покидающий VPN, но не может проследить его до входного узла, так как это отдельные участки маршрута.

Q5: Как система учётных записей Mullvad исключает персональные данные?

Mullvad создаёт уникальный 16-значный номер аккаунта для регистрации, не запрашивая электронную почту, имя или пароль. [5]

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

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

Q6: Какую роль играет проброс портов в настройках конфиденциальности?

Хотя проброс портов полезен для раздачи торрентов, он может открыть доступ к работающим локальным службам, если межсетевой экран надёжно не привязан к VPN.

Q7: Чем системный Kill Switch отличается от Kill Switch на уровне приложения?

Системный Kill Switch отключает весь сетевой интерфейс, тогда как Kill Switch приложений завершает только заранее выбранные приложения.

Q8: Почему Proton VPN публикует отчёты об аудите своих клиентов?

Публикация результатов аудита позволяет любому проверить, что независимые эксперты, например SEC Consult, обнаружили в его приложениях.

Q9: Как Tor через VPN помогает защитить метаданные?

Шифрует трафик до входа в сеть Tor, не давая провайдеру узнать, что вы заходите в Tor.

Q10: Как альянс «Четырнадцать глаз» влияет на VPN?

Fourteen Eyes расширяет сотрудничество в сфере слежки, а значит, провайдеров в странах-участницах могут обязать передавать метаданные.

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

Серверы, работающие только на RAM, хранят операционные системы и приложения исключительно в энергозависимой памяти и не оставляют следов после перезагрузки.

2. АНАЛИЗ VPN

NordVPN базируется в Панаме, а ExpressVPN — на Британских Виргинских островах; оба вне альянса «Пять глаз». [2]

3. АНАЛИЗ VPN

Независимые аудиты Deloitte неоднократно подтверждали строгое соблюдение NordVPN своей политики отсутствия журналов. [1]

4. АНАЛИЗ VPN

Kill Switch VPN работает как локальное правило межсетевого экрана, блокирующее трафик вне защищённого туннеля шлюза.

5. АНАЛИЗ VPN

Маршрутизация Multi-Hop защищает личность пользователя, разделяя входной IP-адрес и конечный выходной узел.

6. АНАЛИЗ VPN

Mullvad позволяет пользователям платить наличными, отправленными по почте, для большей финансовой анонимности.

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

VPN-клиенты с открытым исходным кодом важны для доказательства того, что в программе нет скрытой телеметрии.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Утечки DNS возникают, когда стандартные запросы операционной системы обходят настроенные виртуальные сетевые адаптеры.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Общие пулы IP-адресов смешивают тысячи пользователей, не позволяя внешним наблюдателям отслеживать поведение отдельных людей.

10. АНАЛИЗ VPN

Альянс «Пять глаз» состоит из США, Великобритании, Канады, Австралии и Новой Зеландии.

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[4] TorrentFreak. (2017). VPN Server Seized to Investigate Russian Ambassador's Assassination.
https://torrentfreak.com/vpn-server-seized-to-investigate-russian-ambassadors-assassination-1171219/

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Why Mullvad VPN?
https://mullvad.net/en/why-mullvad-vpn

[6] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[7] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN passes 5th annual external audit of no-logs policy.
https://protonvpn.com/blog/no-logs-audit

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **Память только RAM** ЭНЕРГОЗАВИСИМАЯ RAM — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы, работающие только на RAM, временно хранят данные в энергозависимой памяти и стирают всё при перезагрузке. Источник: CISA Telework.

2 **Юрисдикция** ЗАКОННЫЙ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Правовая юрисдикция определяет, может ли правительство обязать провайдера предоставить журналы. Источник: юрисдикция Швейцарии.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Deloitte неоднократно оценивала политику «без логов» NordVPN, последний раз — в шестой оценке, объявленной в 2026 году.

4 **Secure Core** ПРЫЖКИ MULTI-HOP — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Secure Core направляет трафик через узлы в странах с дружественным отношением к конфиденциальности перед выходом, чтобы предотвратить компрометацию конечной точки. Источник: Proton VPN Swiss.

5 **Анонимность** ЧИСЛОВОЙ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Mullvad не требует личной информации и регистрирует аккаунты по простым числовым идентификаторам. Источник: аккаунт Mullvad.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

6 **Вопрос 6** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

При политике отказа от журналов с аудитом VPN-провайдер не записывает активность или метки времени подключений.

7 **Five Eyes** СОЮЗЫ ПО ОБМЕНУ ДАННЫМИ **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Соглашения об обмене разведданными Five Eyes допускают обмен данными государственной слежки. Источник: Surveillance Alliances.

8 **Память только RAM** ЭНЕРГОЗАВИСИМАЯ RAM **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы, работающие только на RAM, временно хранят данные в энергозависимой памяти и стирают всё при перезагрузке. Источник: RAM-only Architecture.

9 **Вопрос 9** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Proton VPN публикует полностью открытый исходный код всех своих клиентских приложений.

10 **Вопрос 10** **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Mullvad не просит электронную почту или имя; вместо этого вы получаете случайно сгенерированный номер аккаунта.

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

F 1. ТОЛЬКО RAM	G 2. SECURE CORE	A 3. ЮРИСДИКЦИЯ	H 4. DELOITTE
C 5. АНОНИМНОСТЬ	E 6. KILL SWITCH	B 7. ОТКРЫТЫЙ КОД	D 8. ПЯТЬ ГЛАЗ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 ТОЛЬКО ОЗУ	2 SECURE CORE	3 ЮРИСДИКЦИЯ	4 DELOITTE
5 АНОНИМНОСТЬ	6 KILL SWITCH		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 B – ЗАЩИЩЕННОЕЯДРО	2 A – ПАМЯТЬ	3 D – ДЕЛОЙТ	4 C – ЮРИСДИКЦИЯ
5 F – ОТКЛЮЧАТЕЛЬ	6 H – ПЯТЬГЛАЗ	7 E – АНОНИМНОСТЬ	8 G – ОТКРЫТЫЙКОД

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить ТОЛЬКО RAM, SECURE CORE и ЮРИСДИКЦИЯ и привести пример для каждого термина.

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

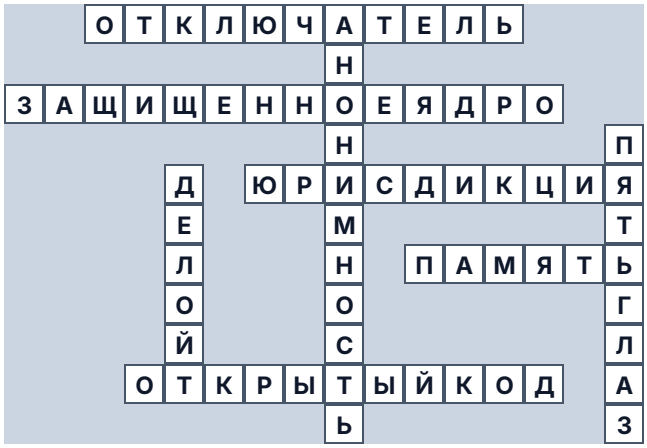
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

1 по горизонтали: ОТКЛЮЧАТЕЛЬ Функция, блокирующая трафик при обрыве VPN-туннеля (11 букв)

3 по горизонтали: ЗАЩИЩЕННОЕЯДРО Многозвенная маршрутизация через серверы, дружественные к приватности (14 букв)

6 по горизонтали: ЮРИСДИКЦИЯ Правовая территория, регулирующая данные провайдера VPN (10 букв)

7 по горизонтали: ПАМЯТЬ Энергозависимая память сервера, очищаемая при каждой перезагрузке (6 букв)

8 по горизонтали: ОТКРЫТЫЙКОД Код клиентского ПО, доступный для публичной проверки (11 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

2 по вертикали: АНОНИМНОСТЬ Способ регистрации с номерами аккаунтов вместо адресов электронной почты (11 букв)

4 по вертикали: ПЯТЬГЛАЗ Глобальный альянс обмена разведданными (8 букв)

5 по вертикали: ДЕЛОЙТ Независимая аудиторская фирма, проверяющая политики отсутствия логов (6 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. МПЯТЬА — **ПАМЯТЬ**
2. ИСЮРДЯКЦИИ — **ЮРИСДИКЦИЯ**
3. АНМООНТЬИСН — **АНОНИМНОСТЬ**
4. ЫОДТКЫКЙОТР — **ОТКРЫТЫЙКОД**
5. ЕЩДАНОЩОЕЯНЗРИ — **ЗАЩИЩЕННОЕЯДРО**
6. ЙОДЛТЕ — **ДЕЛОЙТ**
7. ТЮОТАЬЕЛКЧЛ — **ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
8. ЬЯГЗПАЛТ — **ПЯТЬГЛАЗ**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"СЕРВЕРЫ ТОЛЬКО С ОЗУ ПРОХОДЯТ АУДИТ"

Ответы к кейсам

A Кейс 1: Проверка по результатам аудита

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: финансовая фирма хочет убедиться, что её VPN-провайдер не хранит метки времени подключений, журналы IP или записи об активности, и требует официальных отчётов о проверке от третьих лиц.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Фирме следует запросить отчёты независимого аудита, проведённого крупными компаниями, такими как Deloitte, PwC или KPMG, которые прямо подтверждают политику «без журналов» и инфраструктуру.

B Кейс 2: Щит от слежки

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: журналисту, работающему в юрисдикции высокого риска, нужно передавать конфиденциальные материалы редактору, защитив соединение от государственного наблюдения за конечными точками.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Журналисту следует включить маршрутизацию Secure Core с несколькими узлами в Proton VPN, при которой трафик проходит через два сервера в странах, ориентированных на приватность.