Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Обзор TunnelBear

Технический анализ TunnelBear со штаб-квартирой в Канаде, обфускации GhostBear, аварийного отключения VigilantBear, ежегодных независимых аудитов безопасности и политики отсутствия журналов.

ОБЗОР TUNNELBEAR: ОБЩАЯ УЧЕБНАЯ СВОДКА

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 TunnelBear. Вы изучите обфускацию GhostBear, настройки kill switch VigilantBear и проверки по результатам ежегодных аудитов безопасности.

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/tunnelbear/

Ваша дорожная карта обучения: TunnelBear

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

ИНСТРУКЦИИ К ОБЗОРУ TUNNELBEAR

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: обфускации GhostBear и переключателям VigilantBear. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

ОБФУСКАЦИЯ GHOSTBEAR И ПРОВЕРКА ЕЖЕГОДНОГО НЕЗАВИСИМОГО АУДИТА

TunnelBear известен ежегодными независимыми аудитами безопасности, проводимыми Cure53. Штаб-квартира находится в Канаде; сервис предлагает обфускацию протокола GhostBear для обхода цензуры на основе DPI, защиту от утечек соединения VigilantBear и неограниченное число подключений устройств.

(ВВЕДЕНИЕ)

TunnelBear известен ежегодными независимыми аудитами безопасности, проводимыми Cure53. Штаб-квартира находится в Канаде; сервис предлагает обфускацию протокола GhostBear для обхода цензуры на основе DPI, защиту от утечек соединения VigilantBear и неограниченное число подключений устройств.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. В какой стране зарегистрирована компания TunnelBear?

- A) Канада
- B) США
- C) Швейцария
- D) Германия

2. Как называется обфускация TunnelBear для обхода цензуры?

- A) GhostBear
- B) Chameleon
- C) Stealth
- D) ShadowSocks

3. Как называется встроенная функция kill switch в TunnelBear?

- A) VigilantBear
- B) Secure Core
- C) NetShield
- D) SafePath

4. Какая компания по кибербезопасности приобрела TunnelBear в 2018 году?

- A) McAfee
- B) Avast
- C) NortonLifeLock
- D) Kape Technologies

5. Какой протокол TunnelBear рекомендует для современных высокоскоростных туннелей?

- A) WireGuard
- B) OpenVPN
- C) IKEv2
- D) PPTP

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. GhostBear искажает метаданные VPN, помогая обходить межсетевые экраны с глубокой инспекцией пакетов.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Бесплатный тариф TunnelBear включает неограниченный ежемесячный трафик для просмотра сайтов.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. VigilantBear защищает данные, пока приложение подключается или переподключается.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. TunnelBear стал первым потребительским VPN, опубликовавшим ежегодные публичные аудиты безопасности.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Провайдер действует в строгой юрисдикции законов Панамы.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Штаб-квартира и деятельность TunnelBear находятся в стране со строгими законами — _____ .

2. Технология обфускации работает на основе системы настроек « _____ ».

3. Блокировать весь трафик при обрыве защищённого соединения помогает встроенный _____ .

4. В 2018 году VPN-провайдера приобрёл разработчик систем безопасности _____ .

5. Высокая скорость передачи данных достигается с помощью протокола _____ .

6. Традиционные подключения настольных клиентов используют протокол _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

АУДИТ БЕЗ ЛОГОВ ВАЙРГАРД ГОСТБИР КАНАДА МАКАФИ ОПЕНВПН ОТКЛЮЧАТЕЛЬ

Напишите свои ответы здесь:

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

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о VPN и сетях

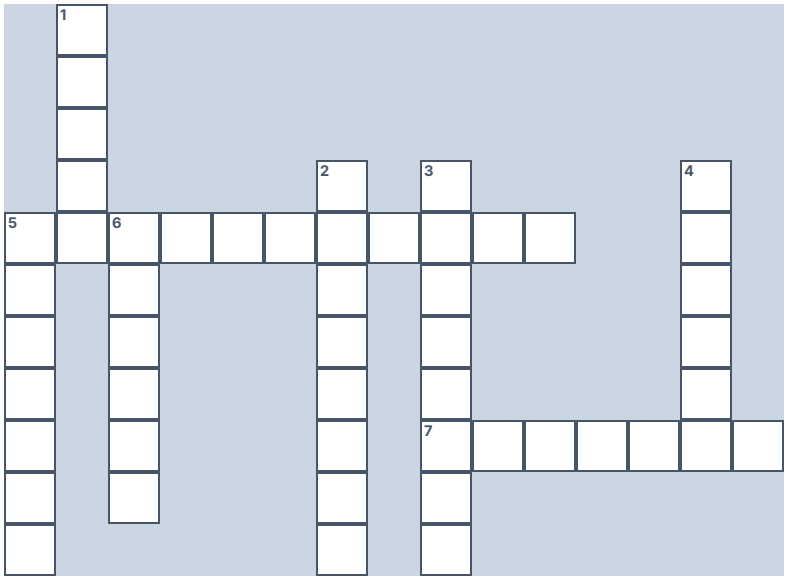
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. КАНАДА	A	Политика конфиденциальности, запрещающая хранение истории трафика.
☐	2. GHOSTBEAR	B	Страна регистрации и головного офиса компании.
☐	3. VIGILANTBEAR	C	Ежегодная оценка безопасности, проводимая третьей стороной.
☐	4. MCAFEE	D	Стандартный протокол туннелирования с открытым исходным кодом, используемый на настольных ПК.
☐	5. WIREGUARD	E	Материнская компания в сфере безопасности, купившая TunnelBear.
☐	6. OPENVPN	F	Высокопроизводительный протокол, использующий современную криптографию.
☐	7. АУДИТ	G	Технология перемешивания метаданных, используемая для обхода глубокой инспекции пакетов.
☐	8. НУЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ	H	Встроенный kill switch, защищающий подключения при обрывах.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

5. Встроенная защита, блокирующая трафик при обрыве защищённого соединения (11)

7. Технология скрытия метаданных для обхода глубокой проверки пакетов (7)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Ежегодная проверка безопасности независимой стороной (5)

2. Высокопроизводительный протокол с современной криптографией (8)

3. Политика приватности, исключающая хранение истории трафика (8)

4. Материнская компания в сфере безопасности, купившая TunnelBear (6)

5. Стандартный протокол туннелирования с открытым кодом для компьютеров (7)

6. Страна регистрации и корпоративной штаб-квартиры (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

5 по горизонтали: Встроенная защита, блокирующая трафик при обрыве защищённого соединения (11 букв):

7 по горизонтали: Технология скрытия метаданных для обхода глубокой проверки пакетов (7 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Ежегодная проверка безопасности независимой стороной (5 букв):

2 по вертикали: Высокопроизводительный протокол с современной криптографией (8 букв):

3 по вертикали: Политика приватности, исключающая хранение истории трафика (8 букв):

4 по вертикали: Материнская компания в сфере безопасности, купившая TunnelBear (6 букв):

5 по вертикали: Стандартный протокол туннелирования с открытым кодом для компьютеров (7 букв):

6 по вертикали: Страна регистрации и корпоративной штаб-квартиры (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.

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

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

КАНАДА ГОСТБИР ОТКЛЮЧАТЕЛЬ МАКАФИ ВАЙРГАРД ОПЕНВПН АУДИТ БЕЗЛОГОВ

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. КАНАДА

B. ГОСТБИР

C. ОТКЛЮЧАТЕЛЬ

D. МАКАФИ

E. ВАЙРГАРД

F. ОПЕНВПН

G. АУДИТ

H. БЕЗЛОГОВ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Стандартный протокол туннелирования с открытым кодом для компьютеров.

_____ 2. Политика приватности, исключающая хранение истории трафика.

_____ 3. Высокопроизводительный протокол с современной криптографией.

_____ 4. Страна регистрации и корпоративной штаб-квартиры.

_____ 5. Ежегодная проверка безопасности независимой стороной.

_____ 6. Технология скрытия метаданных для обхода глубокой проверки пакетов.

_____ 7. Материнская компания в сфере безопасности, купившая TunnelBear.

_____ 8. Встроенная защита, блокирующая трафик при обрыве защищённого соединения.

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. НКАДАА _____

2. ЮЬТОЛЧКЕТАЛ _____

3. РАВГАДРЙ _____

4. ДТИАУ _____

5. БРТСГИО _____

6. ФАМКИА _____

7. ОПВНПНЕ _____

8. ЛЕОВБОГЗ _____

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Страны, в которых вам нужны серверы TunnelBear			
2	То, что TunnelBear может скрыть от вашей сети			
3	Ситуации, в которых помогает kill switch			
4	Слова о безопасности, которые вы узнали в этом рабочем листе			
5	Известные вам VPN-протоколы			
6	Устройства, на которые вы установили бы TunnelBear			
7	Места, где вы включили бы TunnelBear			
8	Приложения, которые вы использовали бы вместе с TunnelBear			
9	Признаки того, что VPN-соединение медленное			
10	То, что нужно проверить перед покупкой VPN			
11	Слова, описывающие хорошее VPN-приложение			
12	Кнопки или меню в VPN-приложении			
13	Стриминговые сервисы, которыми вы пользуетесь			
14	Данные, которые VPN никогда не должен хранить			
15	Функции, которые вы ищете в TunnelBear			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: ОБХОД ЦЕНЗУРЫ



Ситуация: Исследователю, путешествующему через страну, которая блокирует VPN-протоколы, нужен доступ к исследовательским материалам.

Вопрос для обсуждения: Какую настройку TunnelBear следует включить, чтобы обойти глубокую инспекцию пакетов?

КЕЙС 2: НЕЗАЩИЩЁННЫЕ ОБЩЕДОСТУПНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА



Ситуация: Инженер подключается к открытой точке доступа Wi-Fi в аэропорту и сталкивается с частыми обрывами соединения.

Вопрос для обсуждения: Как VigilantBear защищает устройство инженера при обрывах соединения?

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

20	1	15	6	13	2	10	18		9	1	27	10	27	1	6	20		16	20

21	20	6	25	6	12		3	10	5	8	10	13	6	15	20	2	10	18

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: Безопасен ли TunnelBear?

Да, он использует шифрование AES-256, а его приложения ежегодно проходят независимый аудит. [1]

Q2: Что такое GhostBear?

GhostBear — функция обфускации, которая скрывает VPN-трафик, чтобы обходить цензурные блокировки.

Q3: Есть ли бесплатный тариф?

Да, TunnelBear предлагает ограниченный бесплатный тариф с 2 ГБ месячного трафика. [1]

Q4: Где находится TunnelBear?

Штаб-квартира TunnelBear находится в Торонто, Канада, в канадской юрисдикции.

Q5: Что такое VigilantBear?

VigilantBear — встроенный Kill Switch TunnelBear, блокирующий утечки при обрывах.

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

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

Q6: Можно ли подключить несколько устройств?

Да, платные тарифы поддерживают неограниченное число одновременных подключений на один аккаунт.

Q7: Поддерживает ли TunnelBear WireGuard?

Да, WireGuard поддерживается для высокопроизводительных и экономящих заряд батареи подключений.

Q8: Какова их политика отсутствия журналов?

TunnelBear не записывает IP-адреса, DNS-запросы или активность пользователей в браузере.

Q9: Кому принадлежит TunnelBear?

TunnelBear была приобретена крупной компанией по кибербезопасности McAfee в 2018 году. [8]

Q10: Блокирует ли он рекламу?

TunnelBear сосредоточен на шифровании; блокировка рекламы не встроена в основной клиент VPN. [4]

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

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

Q1: Как GhostBear обходит DPI?

Делает зашифрованный VPN-трафик похожим на обычный HTTPS, поэтому фильтрам DPI трудно его заметить.

Q2: Входит ли Канада в альянс «5 глаз»?

Да, Канада входит в альянс «Пять глаз», что создаёт вопросы юрисдикции.

Q3: Как VigilantBear блокирует утечки данных?

Блокирует весь входящий и исходящий трафик, пока VPN-подключение не будет восстановлено.

Q4: Что проверяется в их аудитах?

Cure53 проверяет код приложений, конфигурации серверов, инфраструктуру и средства контроля журналирования.

Q5: Работает ли WireGuard изначально?

Да, приложения TunnelBear предлагают WireGuard для быстрых и стабильных подключений.

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

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

Q6: Есть ли специализированные P2P-серверы?

Нет, P2P-трафик поддерживается на всех глобальных серверных узлах без ограничений.

Q7: Предотвращает ли он утечки WebRTC?

Да, клиент перехватывает запросы WebRTC и направляет их так, чтобы не раскрывать локальный IP-адрес.

Q8: Как обеспечивается безопасность DNS?

DNS-запросы направляются через частные зашифрованные DNS-резолверы TunnelBear.

Q9: Можно ли использовать его в Linux?

У TunnelBear нет официального приложения для Linux; его приложения охватывают Windows, macOS, iOS и Android. [5]

Q10: Как изолированы базы данных биллинга?

Платёжные записи хранятся отдельно от журналов серверного трафика, чтобы сохранить анонимность.

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

Штаб-квартира TunnelBear находится в Торонто, Канада, и компания работает в канадской юрисдикции. [2]

2. АНАЛИЗ VPN

Сервис был приобретён McAfee в 2018 году, чтобы укрепить свой портфель решений по безопасности. [3]

3. АНАЛИЗ VPN

GhostBear маскирует сигнатуры VPN-протокола под обычные пакеты HTTP/S. [4]

4. АНАЛИЗ VPN

VigilantBear действует как Kill Switch соединения клиента на уровне межсетевого экрана. [4]

5. АНАЛИЗ VPN

Cure53 ежегодно проводит публичные аудиты для проверки безопасности приложений и серверов. [6]

6. АНАЛИЗ VPN

Платные подписки поддерживают неограниченное число одновременных подключений устройств. [1]

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Сеть использует шифрование AES-256 — мировой стандарт безопасности. [1]

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Поддерживает туннели по протоколам OpenVPN, IKEv2 и WireGuard. [5]

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Журналы IP-адресов назначения пользователей и истории просмотров не ведутся.

10. АНАЛИЗ VPN

Они предлагают игривый интерфейс в стиле медведя, упрощающий управление VPN.

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] TunnelBear, LLC. (2026). TunnelBear VPN - Apps on Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tunnelbear.android&hl=en_US

[2] TunnelBear, LLC. (n.d.). TunnelBear: Safe and Fast VPN App - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/tunnelbear-secure-vpn-wifi/id564842283

[3] TechCrunch. (2018). McAfee acquires VPN company TunnelBear.

https://techcrunch.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

[4] PCWorld. (2024). TunnelBear VPN review: It's just right for beginners.

https://www.pcworld.com/article/406999/tunnelbear-vpn-review-2.html

[5] CyberInsider. (2026). TunnelBear Review & Test Results 2026 — Pros and Cons.

https://cyberinsider.com/vpn/reviews/tunnelbear/

[6] Cure53. (2024). Pentest-Report TunnelBear VPN Clients & Servers 10-11.2023.

https://cure53.de/pentest-report_tunnelbear_2023.pdf

[7] Cure53. (2020). TunnelBear Security Assessment Summary 11.2019.

https://cure53.de/summary-report_tunnelbear_2019.pdf

[8] VentureBeat. (2018). McAfee acquires VPN provider TunnelBear.

https://venturebeat.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

[10] Office of the Privacy Commissioner of Canada. (n.d.). The Personal Information Protection and Electronic Documents Act (PIPEDA).

https://www.priv.gc.ca/en/privacy-topics/privacy-laws-in-canada/the-personal-information-protection-and-electronic-documents-act-pipeda/

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 Вопрос 1 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

В какой стране зарегистрирована компания TunnelBear? → Канада

2 Вопрос 2 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Как называется обфускация TunnelBear для обхода цензуры? → GhostBear

3 Вопрос 3 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Как называется встроенная функция kill switch в TunnelBear? → VigilantBear

4 Вопрос 4 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какая компания по кибербезопасности приобрела TunnelBear в 2018 году? → McAfee

5 Вопрос 5 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какой протокол TunnelBear рекомендует для современных высокоскоростных туннелей? → WireGuard

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: GhostBear маскирует VPN-трафик, помогая обходить глубокую инспекцию пакетов.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: бесплатный тариф даёт 2 ГБ трафика в месяц.

8 **Вопрос 8** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

VigilantBear защищает данные, пока приложение подключается или переподключается.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: TunnelBear сообщает, что стал первым потребительским VPN, прошедшим ежегодные публичные аудиты третьих сторон.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: TunnelBear базируется в Торонто и работает по законам Канады.

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. КАНАДА	G 2. GHOSTBEAR	H 3. VIGILANTBEAR	E 4. MCAFEE
F 5. WIREGUARD	D 6. OPENVPN	C 7. АУДИТ	A 8. НУЛЕВЫЕ ЖУРНАЛЫ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 КАНАДА	2 ГОСТБИР	3 ОТКЛЮЧАТЕЛЬ	4 МАКАФИ
5 ВАЙРГАРД	6 ОПЕНВПН		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 F – ОПЕНВПН	2 H – БЕЗЛОГОВ	3 E – ВАЙРГАРД	4 A – КАНАДА
5 G – АУДИТ	6 B – ГОСТБИР	7 D – МАКАФИ	8 C – ОТКЛЮЧАТЕЛЬ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить КАНАДА, GHOSTBEAR и VIGILANTBEAR и привести пример для каждого термина.

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

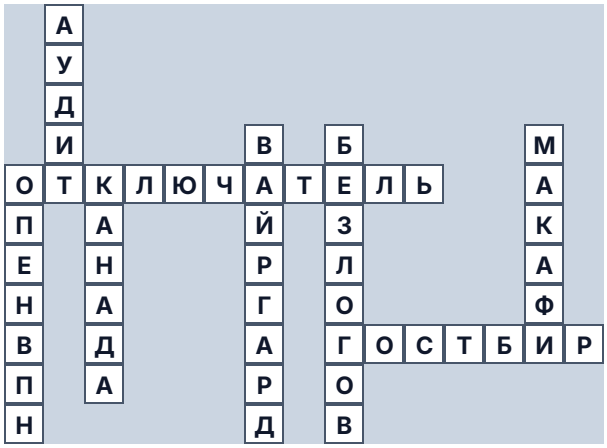
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

5 по горизонтали: ОТКЛЮЧАТЕЛЬ Встроенная защита, блокирующая трафик при обрыве защищённого соединения (11 букв)

7 по горизонтали: ГОСТБИР Технология скрытия метаданных для обхода глубокой проверки пакетов (7 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: АУДИТ Ежегодная проверка безопасности независимой стороной (5 букв)

2 по вертикали: ВАЙРГАРД Высокопроизводительный протокол с современной криптографией (8 букв)

3 по вертикали: БЕЗЛОГОВ Политика приватности, исключающая хранение истории трафика (8 букв)

4 по вертикали: МАКАФИ Материнская компания в сфере безопасности, купившая TunnelBear (6 букв)

5 по вертикали: ОПЕНВПН Стандартный протокол туннелирования с открытым кодом для компьютеров (7 букв)

6 по вертикали: КАНАДА Страна регистрации и корпоративной штаб-квартиры (6 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. НКАДАА — **КАНАДА**
2. ЮЬТОЛЧКЕТАЛ — **ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
3. РАВГАДРЙ — **ВАЙРГАРД**
4. ДТИАУ — **АУДИТ**
5. БРТСГИО — **ГОСТБИР**
6. ФАМКИА — **МАКАФИ**
7. ОПВНПНЕ — **ОПЕНВПН**
8. ЛЕОВБОГЗ — **БЕЗЛОГОВ**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"ТАНЕЛБИР ЗАЩИЩАЕТ ОТ УТЕЧЕК ВИДЖИЛЕНТБИР"

Ответы к кейсам

A КЕЙС 1: ОБХОД ЦЕНЗУРЫ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: исследователю, путешествующему по стране, которая блокирует протоколы VPN, нужен доступ к исследовательским материалам.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Необходимо включить GhostBear, чтобы скрыть метаданные пакетов VPN и придать им вид обычного HTTPS-трафика.

B КЕЙС 2: НЕЗАЩИЩЁННЫЕ ОБЩЕДОСТУПНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: инженер подключается к открытой точке доступа Wi-Fi в аэропорту, и соединение часто обрывается.
- Рекомендуемая стратегия и решение: VigilantBear замораживает все сетевые интерфейсы, блокируя утечки незашифрованного трафика, пока VPN-туннель не будет восстановлен.