Имя: _____ Дата: _____ Баллы: _____

Безопасность CyberGhost

Оценка инфраструктуры безопасности CyberGhost: собственные серверные массивы NoSpy в Румынии, бездисковые серверные узлы только с RAM, шифрование AES-256 и автоматическая защита kill switch.

ОБЗОР ОБУЧЕНИЯ: БЕЗОПАСНОСТЬ CYBERGHOST

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 функции безопасности CyberGhost. Вы изучите собственные массивы серверов NoSpy, бездисковое оборудование только на RAM, шифры и kill switch.

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/cyberghost/bezopasnost/

Ваша дорожная карта обучения: безопасность CyberGhost

- Проанализируйте техническую архитектуру и правила настройки безопасности CyberGhost.
- Настройте параметры клиента, чтобы предотвратить утечки трафика IP, DNS и WebRTC.
- Сравните индивидуальные цены, пробные периоды и характеристики производительности со стандартными моделями.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ CYBERGHOST

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: шифрованию и серверам NoSpy. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

СОБСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СЕРВЕРОВ NOSPY И БЕЗДИСКОВЫЕ УЗЛЫ (ВВЕДЕНИЕ)

CyberGhost использует серверы NoSpy в частном управлении в своей штаб-квартире в Бухаресте, Румыния, избегая рисков коммерческих хостеров. Безопасность обеспечивается шифрами AES-256, бездисковым оборудованием только на RAM и автоматическими kill switch.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1 **1. Какой протокол CyberGhost предлагает на всех основных платформах?**

- A) WireGuard
- B) OpenVPN
- C) IKEv2
- D) L2TP

2 **2. Какой шифр используют соединения CyberGhost по OpenVPN и IKEv2?**

- A) AES-256
- B) Blowfish-128
- C) DES-56
- D) RC4

3 **3. Где находятся собственные серверы NoSpy компании CyberGhost?**

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

4 **4. Какой тип инфраструктуры не хранит журналов на диске после отключения питания?**

- A) Серверы только на RAM
- B) Серверы на HDD
- C) Виртуальные серверы
- D) Гибридные серверы

5 **5. Какая функция блокирует соединения при обрывах VPN?**

- A) Kill switch
- B) Раздельное туннелирование
- C) Smart DNS
- D) Проброс порта

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. Штаб-квартира CyberGhost находится в Румынии, за пределами группы «14 глаз».

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Серверы NoSpy арендуются в сторонних коммерческих центрах обработки данных.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. Серверы, работающие только на RAM, записывают данные пользовательских сеансов на постоянные твердотельные накопители.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. В клиентское приложение встроена защита от утечек DNS.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Политика нулевых журналов CyberGhost подтверждена независимыми аудитами.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Высокопроизводительный протокол, рекомендуемый для мобильных подключений, — _____ .

2. Полезный трафик шифруется очень надёжным симметричным шифром _____ .

3. Штаб-квартира компании находится в стране с юрисдикцией: _____ .

4. Самостоятельно управляемые защищённые серверы фирмы называются _____ .

5. Чтобы данные не сохранялись после отключения питания, используют бездисковые массивы типа « _____ ».

6. Раскрытие незашифрованного трафика при обрывах предотвращает аварийный переключатель — _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

АУДИТ РУМЫНИЯ ТОЛЬКО ОЗУ УТЕЧКА AES-256 KILL SWITCH NOSPY WIREGUARD

Напишите свои ответы здесь:

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

Контрольная точка 4: Сопоставление понятий о VPN и сетях

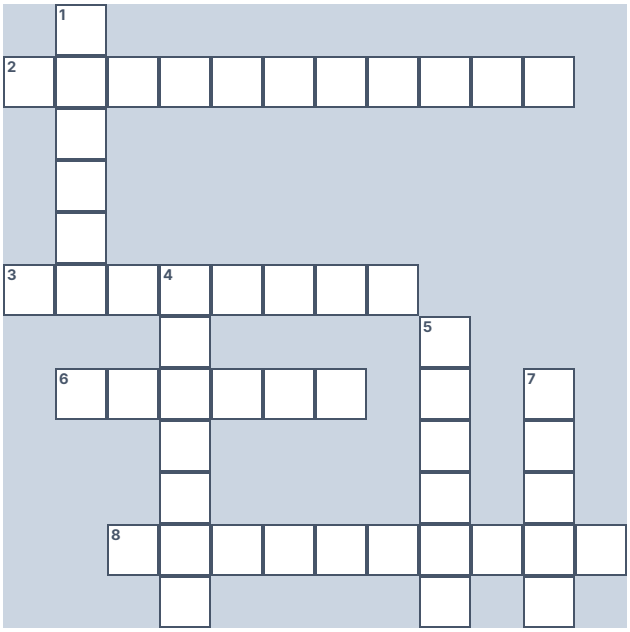
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. WIREGUARD	A	Национальная юрисдикция в сфере конфиденциальности, находящаяся вне альянсов 14 глаз.
☐	2. AES-256	B	Бездисковая серверная инфраструктура, не записывающая постоянных журналов.
☐	3. РУМЫНИЯ	C	Непреднамеренное раскрытие запросов преобразователя за пределами VPN.
☐	4. NOSPY	D	Быстрый протокол с открытым исходным кодом, доступный в приложениях CyberGhost.
☐	5. ТОЛЬКО RAM	E	Проверка третьей стороной заявлений о соблюдении политики отказа от журналов.
☐	6. KILL SWITCH	F	Стандарт симметричного шифра, защищающий передачу полезных данных через туннели.
☐	7. УТЕЧКА	G	Полностью собственный массив серверов повышенной безопасности, работающий в Румынии.
☐	8. АУДИТ	H	Отказоустойчивая клиентская утилита, отключающая интернет-трафик при обрывах.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

2. Аварийная утилита клиента, отключающая интернет-трафик при обрывах (11)

3. Высокоскоростной протокол с открытым кодом, доступный во всех приложениях CyberGhost (8)

6. Бездисковая серверная инфраструктура, не записывающая постоянных логов (6)

8. Стандарт симметричного шифра, защищающий передачу полезных данных по туннелям (10)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Непреднамеренное раскрытие запросов резолвера за пределами VPN (6)

4. Национальная юрисдикция приватности за пределами альянсов 14 Eyes (7)

5. Полностью собственный массив защищённых серверов, работающий в Румынии (6)

7. Проверка третьей стороной заявлений о соблюдении политики нулевых логов (5)

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

2 по горизонтали: Аварийная утилита клиента, отключающая интернет-трафик при обрывах (11 букв):

3 по горизонтали: Высокоскоростной протокол с открытым кодом, доступный во всех приложениях CyberGhost (8 букв):

6 по горизонтали: Бездисковая серверная инфраструктура, не записывающая постоянных логов (6 букв):

8 по горизонтали: Стандарт симметричного шифра, защищающий передачу полезных данных по туннелям (10 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Непреднамеренное раскрытие запросов резолвера за пределами VPN (6 букв):

4 по вертикали: Национальная юрисдикция приватности за пределами альянсов 14 Eyes (7 букв):

5 по вертикали: Полностью собственный массив защищённых серверов, работающий в Румынии (6 букв):

7 по вертикали: Проверка третьей стороной заявлений о соблюдении политики нулевых логов (5 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	Н	П	У	Ь	Ф	С	Г	Ш
Ц	Ч	К	Е	Н	Л	В	О	А	Б	П	В	Т	Э	Н
Е	М	Ч	Э	Н	Ь	Ш	С	М	Д	А	Ф	П	Л	Д
И	К	Е	Р	Р	Н	Ф	П	У	И	М	П	П	Ф	Х
Н	Ц	Т	Ш	Ш	О	И	А	В	Ц	Я	У	С	В	Й
А	Ц	У	В	Ы	Т	Д	Й	Ч	Ю	Т	Щ	Г	А	Я
В	Ы	З	М	И	К	Я	Д	Р	Р	Ь	Д	Ф	Й	Ь
О	У	В	Щ	Б	Л	А	Я	У	С	Д	Н	А	Р	Д
Р	С	Д	Ж	И	Ю	К	Д	М	Х	Ф	П	Е	Г	К
Ф	Ц	Я	Ч	Ж	Ч	А	Ф	Ы	Ъ	Ж	А	А	А	Ф
И	Т	Р	У	Ш	А	У	Э	Н	Ф	М	Х	Ш	Р	Ц
Ш	Г	Р	Ю	В	Т	Д	З	И	Ц	Ь	Ы	Л	Д	А
Х	Я	Ю	Ю	Н	Е	И	З	Я	К	П	Х	М	О	О
Ч	Т	И	У	Ф	Л	Т	И	Я	А	С	Ъ	З	Щ	В
Ю	Ц	Ю	Б	И	Ь	О	Я	И	М	С	У	Р	Ь	В

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

ВАЙРГАРД ШИФРОВАНИЕ РУМЫНИЯ НОСПАЙ ПАМЯТЬ ОТКЛЮЧАТЕЛЬ УТЕЧКА АУДИТ

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. ШИФРОВАНИЕ**
- **C. РУМЫНИЯ**
- **D. НОСПАЙ**
- **E. ПАМЯТЬ**
- **F. ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
- **G. УТЕЧКА**
- **H. АУДИТ**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

_____ 1. Непреднамеренное раскрытие запросов резолвера за пределами VPN.

_____ 2. Высокоскоростной протокол с открытым кодом, доступный во всех приложениях CyberGhost.

_____ 3. Полностью собственный массив защищённых серверов, работающий в Румынии.

_____ 4. Аварийная утилита клиента, отключающая интернет-трафик при обрывах.

_____ 5. Стандарт симметричного шифра, защищающий передачу полезных данных по туннелям.

_____ 6. Национальная юрисдикция приватности за пределами альянсов 14 Eyes.

_____ 7. Проверка третьей стороной заявлений о соблюдении политики нулевых логов.

_____ 8. Бездисковая серверная инфраструктура, не записывающая постоянных логов.

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. РМЯИНЫУ
3. ПМЯЬТА
4. АЧЕКУТ
5. НВЕИРАОШИФ
6. АПНСЙО
7. ТЮОТАЬЕЛКЧЛ
8. ТАДИУ

Дополнительное задание: Думай быстро

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

1	Стриминговые сервисы, которыми вы пользуетесь			
2	Кнопки или меню в VPN-приложении			
3	Настройки, которые включают для дополнительной безопасности			
4	VPN-сервисы, кроме CyberGhost			
5	То, что защищает шифрование			
6	То, что CyberGhost может скрыть от вашей сети			
7	Угрозы в общедоступных сетях Wi-Fi			
8	Виды утечек VPN			
9	Функции безопасности в CyberGhost			
10	То, что может проверить аудит			
11	Ситуации, в которых помогает kill switch			
12	Страны, известные строгими законами о конфиденциальности			
13	Слова, описывающие хорошее VPN-приложение			
14	Страны, в которых вам нужны серверы CyberGhost			
15	Способы создать надёжный пароль			

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: АУДИТ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ПО ЮРИСДИКЦИЯМ



Ситуация: Медиакомпания хочет убедиться, что корпоративные разведывательные записи нельзя истребовать по повестке иностранным правоохранительным органам.

Вопрос для обсуждения: Как румынская штаб-квартира CyberGhost защищает компанию от ордеров на наблюдение?

КЕЙС 2: БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИЗЪЯТИИ ОБОРУДОВАНИЯ



Ситуация: На серверный объект происходит несанкционированное физическое проникновение, и стойка с VPN-сервером изымается.

Вопрос для обсуждения: Какая аппаратная конструкция не позволяет злоумышленникам извлечь ключи сеансов или историю пользователей?

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		15	16	19	17	1	11

16	2	6	19	17	6	25	10	3	1	32	20

14	1	12	19	10	14	21	14		17	18	10	3	1	20	15	16	19	20	10

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 CyberGhost?

Да, он использует шифрование AES-256, защищённые протоколы и работает по румынским законам о конфиденциальности.

Q2: Что такое серверы NoSpy?

Серверы NoSpy принадлежат CyberGhost, создаются и управляются исключительно ею в её штаб-квартире в Румынии для максимальной безопасности.

Q3: Хранит ли CyberGhost журналы?

Нет, он строго соблюдает политику нулевого журналирования, то есть история просмотров и журналы подключений не хранятся.

Q4: Где находится CyberGhost?

CyberGhost базируется в Бухаресте, Румыния, где Конституционный суд в 2009 и 2014 годах отменил законы о всеобщем хранении данных, хотя закон 2015 года снова требует от провайдеров электронных коммуникаций хранить часть данных о трафике.

Q5: Какие протоколы он использует?

Поддерживает протоколы WireGuard, OpenVPN (TCP/UDP) и IKEv2 в зависимости от типа устройств.

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

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

Q6: Блокирует ли он рекламу?

Да, в клиентском приложении есть встроенный блокировщик рекламы, скриптов слежения и доменов с вредоносным ПО.

Q7: Есть ли kill switch?

Да, в нём есть автоматический kill switch, который блокирует доступ в интернет при разрыве VPN-соединения.

Q8: Защищает ли CyberGhost от утечек?

Да, в приложения встроена защита от утечек DNS и IP, скрывающая ваш настоящий IP-адрес.

Q9: Проходят ли серверы аудит?

Да, политика отсутствия журналов и инфраструктура CyberGhost независимо проверены компанией Deloitte. [2]

Q10: Использует ли он серверы на RAM?

Да, CyberGhost сообщает, что его серверная сеть работает на оборудовании без дисков, только на RAM.

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

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

Q1: Какой протокол используется по умолчанию?

Приложение автоматически выбирает лучший протокол, но вы можете сменить его в любой момент.

Q2: Как работает раздельное туннелирование?

Позволяет выбирать, какие приложения и сайты используют VPN, а какие идут в обход туннеля.

Q3: Куда направляются DNS-запросы?

Они отправляются через VPN-туннель на собственные DNS-серверы CyberGhost, а не на серверы вашего провайдера.

Q4: Кому принадлежит CyberGhost?

CyberGhost принадлежит Kape Technologies, которой также принадлежат ExpressVPN и Private Internet Access. [7]

Q5: Какой шифр используется с WireGuard?

WireGuard использует современный стандарт симметричного шифра ChaCha20-Poly1305. [9]

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

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

Q6: Чем отличаются серверы NoSpy?

У них более производительное оборудование, выделенные каналы связи, и они расположены в частном дата-центре.

Q7: Анонимны ли выделенные IP-адреса?

Да, IP-адрес связывается со случайным токеном, а не с вашим аккаунтом, и токен затем удаляется.

Q8: Кто проводит аудит политики отсутствия журналов?

Deloitte Audit Romania, которая в 2025 году завершила третий аудит CyberGhost на отсутствие журналов.

Q9: Расшифровывает ли блокировщик рекламы HTTPS?

Нет, блокировщик рекламы работает на уровне DNS и направляет домены рекламы в «чёрные дыры».

Q10: Можно ли использовать CyberGhost на маршрутизаторе?

Да, настройте CyberGhost на совместимом с VPN роутере, чтобы защитить все домашние устройства.

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 CyberGhost находится в Румынии, за пределами разведывательного альянса «Пять глаз». [1]

2. АНАЛИЗ VPN

OpenVPN и IKEv2 используют AES-256, а WireGuard — ChaCha20-Poly1305. [5]

3. АНАЛИЗ VPN

Серверы NoSpy принадлежат сотрудникам CyberGhost и управляются ими внутри компании. [3]

4. АНАЛИЗ VPN

Deloitte регулярно проводит аудит и проверку их операционных политик нулевого хранения журналов. [2]

5. АНАЛИЗ VPN

Серверные массивы без дисков, работающие только на RAM, не позволяют данным сохраняться после выключения питания. [1]

6. АНАЛИЗ VPN

В клиентское приложение встроен автоматический Kill Switch на случай обрыва VPN-соединения.

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Встроенная защита от утечек DNS и IP помогает скрывать ваш настоящий IP.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Протоколы WireGuard, OpenVPN и IKEv2 поддерживаются в клиенте нативно. [4]

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Выделенные IP-адреса назначаются с помощью защищённой системы токенов с нулевым разглашением. [8]

10. АНАЛИЗ VPN

Встроенные фильтры вредоносного ПО проверяют DNS-запросы и блокируют вредоносные адреса. [6]

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). No-Logs VPN: Secure & Private VPN with Zero Tracking.
https://www.cyberghostvpn.com/features/no-logs-vpn

[2] CyberGhost VPN. (2025). Third Deloitte Romania Audit Verifies Our Commitment to Privacy.
https://www.cyberghostvpn.com/privacyhub/privacy-audit-2025/

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). CyberGhost's NoSpyServers: Complete Privacy & Anonymity.
https://www.cyberghostvpn.com/features/nospy

[4] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Features and Use Cases.
https://www.cyberghostvpn.com/features

[7] Kape Technologies. (n.d.). Our Brands.
https://www.kape.com/our-brands/

[8] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

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

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

[11] National Institute of Standards and Technology. (n.d.). FIPS 197: Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

[12] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

1 **Вопрос 1** **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какой протокол CyberGhost предлагает на всех основных платформах? → A) WireGuard

2 **Вопрос 2** **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какой шифр используют соединения CyberGhost по OpenVPN и IKEv2? → A) AES-256

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Где находятся собственные серверы NoSpy компании CyberGhost? → Румыния

4 **Вопрос 4** **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какой тип инфраструктуры не хранит журналов на диске после отключения питания? → Серверы только на RAM

5 **Вопрос 5** **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Какая функция блокирует соединения при обрывах VPN? → Kill switch

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Штаб-квартира CyberGhost находится в Румынии, за пределами группы «14 глаз».

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы NoSpy арендуются в сторонних коммерческих центрах обработки данных.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Серверы, работающие только на RAM, записывают данные пользовательских сеансов на постоянные твердотельные накопители.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

В клиентское приложение встроена защита от утечек DNS.

10 **Вопрос 10** **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Политика нулевых журналов CyberGhost подтверждена независимыми аудитами.

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

D 1. WIREGUARD	F 2. AES-256	A 3. РУМЫНИЯ	G 4. NOSPY
B 5. ТОЛЬКО RAM	H 6. KILL SWITCH	C 7. УТЕЧКА	E 8. АУДИТ

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 WIREGUARD	2 AES-256	3 РУМЫНИЯ	4 NOSPY
5 ТОЛЬКО ОЗУ	6 KILL SWITCH		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 G – УТЕЧКА	2 A – ВАЙРГАРД	3 D – НОСПАЙ	4 F – ОТКЛЮЧАТЕЛЬ
5 B – ШИФРОВАНИЕ	6 C – РУМЫНИЯ	7 H – АУДИТ	8 E – ПАМЯТЬ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить WIREGUARD, AES-256 и РУМЫНИЯ и привести пример для каждого термина.

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

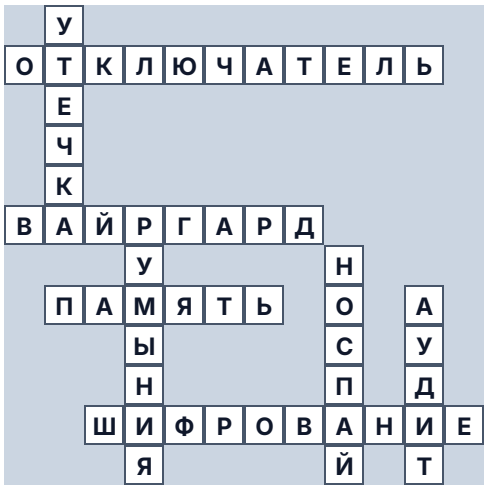
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

2 по горизонтали: ОТКЛЮЧАТЕЛЬ Аварийная утилита клиента, отключающая интернет-трафик при обрывах (11 букв)

3 по горизонтали: ВАЙРГАРД Высокоскоростной протокол с открытым кодом, доступный во всех приложениях CyberGhost (8 букв)

6 по горизонтали: ПАМЯТЬ Бездисковая серверная инфраструктура, не записывающая постоянных логов (6 букв)

8 по горизонтали: ШИФРОВАНИЕ Стандарт симметричного шифра, защищающий передачу полезных данных по туннелям (10 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: УТЕЧКА Непреднамеренное раскрытие запросов резолвера за пределами VPN (6 букв)

4 по вертикали: РУМЫНИЯ Национальная юрисдикция приватности за пределами альянсов 14 Eyes (7 букв)

5 по вертикали: НОСПАЙ Полностью собственный массив защищённых серверов, работающий в Румынии (6 букв)

7 по вертикали: АУДИТ Проверка третьей стороной заявлений о соблюдении политики нулевых логов (5 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	5.	НВЕИРАОШИФ	ШИФРОВАНИЕ
2.	РМЯИНЫУ	РУМЫНИЯ	6.	АПНСЙО	НОСПАЙ
3.	ПМЯЬТА	ПАМЯТЬ	7.	ТЮОТАЬЕЛКЧЛ	ОТКЛЮЧАТЕЛЬ
4.	АЧЕКУТ	УТЕЧКА	8.	ТАДИУ	АУДИТ

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"СЕРВЕРЫ НОСПАЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ МАКСИМУМ ПРИВАТНОСТИ"

Ответы к кейсам

A КЕЙС 1: АУДИТ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ПО ЮРИСДИКЦИЯМ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: медиакомпания хочет быть уверена, что корпоративные разведывательные записи нельзя истребовать повесткой иностранным правоохранительным органам.
- Рекомендуемая стратегия и решение: В Румынии действуют строгие законы о конфиденциальности, и она не входит в сети обмена разведданными Five Eyes и Fourteen Eyes.

B КЕЙС 2: БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИЗЪЯТИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: в серверном помещении происходит несанкционированное физическое проникновение, и стойка с VPN-сервером изъята.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Сервер работает на архитектуре только с RAM, то есть все данные мгновенно теряются при отключении питания.