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

Avast SecureLine VPN

Оценка политик ведения журналов Avast SecureLine VPN, собственных протоколов и производительности на разных платформах.

ОБЗОР ОБУЧЕНИЯ: AVAST SECURELINE VPN

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 Avast SecureLine VPN. Вы изучите чешскую юрисдикцию, собственные протоколы Mimic, стандартное шифрование AES-256, политики ведения журналов и функции клиента.

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/avast-secureline-vpn/

Ваша дорожная карта обучения: Avast SecureLine VPN

- Проанализируйте политику ведения журналов Avast и сбор данных телеметрии.
- Оцените производительность протоколов Mimic и OpenVPN.
- Определите размер глобальной сети серверов и разнообразие IP-адресов.
- Сравните задержку соединения и коэффициенты потери скорости.
- Установите и настройте клиенты SecureLine в Windows и macOS.
- Проверьте защиту от утечек DNS и правила умной маршрутизации.

ИНСТРУКЦИЯ ПО AVAST SECURELINE VPN

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: чешской юрисдикции и протоколу Mimic. Завершите работу дополнительным заданием «Думай быстро».

ЧЕШСКАЯ ЮРИСДИКЦИЯ И ПРОТОКОЛ MIMIC (ВВЕДЕНИЕ)

Avast SecureLine VPN использует собственный протокол Mimic и стандартное шифрование AES-256 для защиты подключений пользователей. Работая под чешской юрисдикцией, он соблюдает правила ЕС о данных и предоставляет оптимизированные серверы для стриминга и обмена файлами.

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

Контрольная точка 1: Задание с выбором ответа

1. **1. Как называется собственный протокол подключения Avast SecureLine?**
   - A) Mimic
   - B) NordLynx
   - C) Lightway
   - D) Stealth

2. **2. Где официально находится штаб-квартира Avast?**
   - A) Чехия
   - B) США
   - C) Швейцария
   - D) Панама

3. **3. Какой стандарт шифрования Avast SecureLine VPN использует по умолчанию?**
   - A) AES-256
   - B) ChaCha20
   - C) Blowfish
   - D) DES

4. **4. Сколько одновременных подключений устройств допускает план для нескольких устройств?**
   - A) Десять ссылок
   - B) Пять ссылок
   - C) Две ссылки
   - D) Неограниченное число соединений

5. **5. Какой показатель сеанса, согласно своей политике, Avast признаёт записывает в журнал?**
   - A) Метки времени подключений
   - B) Посещённые URL
   - C) Передаваемые файлы
   - D) Поисковые запросы

Контрольная точка 2: Задание «верно или неверно»

6 Вопрос 6

6. Avast SecureLine VPN использует протокол Mimic для обхода блокировок цензуры.

○ Верно ○ Неверно

7 Вопрос 7

7. Avast VPN поддерживает полностью проверенную аудитом серверную архитектуру без журналов.

○ Верно ○ Неверно

8 Вопрос 8

8. SecureLine VPN предлагает выделенные серверы, оптимизированные для обмена файлами по P2P.

○ Верно ○ Неверно

9 Вопрос 9

9. Юрисдикция Чехии полностью свободна от законов ЕС о хранении данных.

○ Верно ○ Неверно

10 Вопрос 10

10. Avast VPN включает общесистемный Kill Switch как в Windows, так и в macOS.

○ Верно ○ Неверно

Контрольная точка 3: Вставьте ключевые термины

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

1. Фирменный протокол Avast, предназначенный для обхода локальных брандмауэров, называется _____ .

2. Провайдер подчиняется законам ЕС о данных, так как его юрисдикция — это страна: _____ .

3. Полезные данные трафика защищаются стандартным алгоритмом шифрования _____ .

4. Тариф для нескольких устройств допускает одновременное подключение не более такого числа устройств: _____ .

5. Согласно политике конфиденциальности Avast, для управления нагрузкой сервис записывает в журнал _____ подключений.

6. Чтобы не допустить утечек незашифрованного трафика, в клиенте нужно включить функцию _____ .

СЛОВАРНЫЙ БАНК СЛОВ

ДЕСЯТЬ МЕТКИ ВРЕМЕНИ ОДНОРАНГОВАЯ СЕТЬ СЛУЖЕБНАЯ НАГРУЗКА ЧЕХИЯ AES-256 KILL SWITCH MIMIC

Напишите свои ответы здесь:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Контрольная точка 4: Сопоставление ключевых понятий

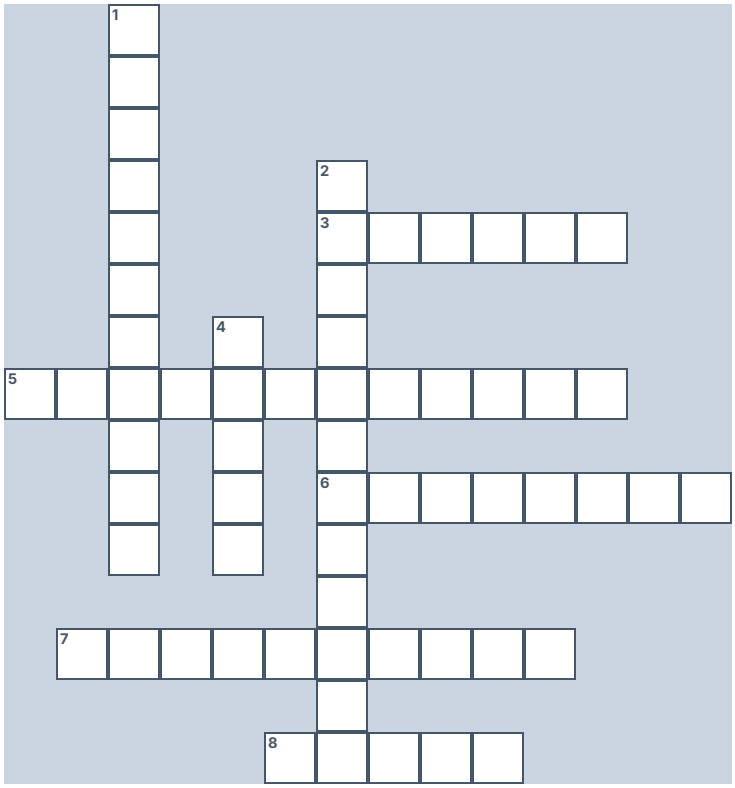
СОПОСТАВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

☐	1. MIMIC	A	Затраты вычислительных ресурсов ЦП на шифрование.
☐	2. ЧЕХИЯ	B	Стандарт шифрования промышленного уровня.
☐	3. AES256	C	Локальное правило брандмауэра, блокирующее утечки.
☐	4. ДЕСЯТЬ УСТРОЙСТВ	D	Проприетарный VPN-протокол Avast.
☐	5. ВРЕМЕННЫЕ МЕТКИ	E	Ограничение числа устройств, привязанных к подписке.
☐	6. KILL SWITCH	F	Юрисдикция Центральной Европы.
☐	7. ОДНОРАНГОВАЯ СЕТЬ	G	Записанные метрики подключения сеанса.
☐	8. СЛУЖЕБНАЯ НАГРУЗКА	H	Категории выделенных серверов для совместного использования.

Контрольная точка 5: Кроссворд

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



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

3. Лимит числа устройств, которые можно подключить по одной подписке (6)

5. Записываемые в журнал показатели подключения сеанса (12)

6. Затраты процессорных ресурсов на шифрование (8)

7. Стандарт шифрования промышленного уровня (10)

8. Правовая юрисдикция в Центральной Европе (5)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1. Локальное правило брандмауэра, блокирующее утечки (11)

2. Выделенные категории серверов для обмена файлами (12)

4. Фирменный VPN-протокол Avast (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

3 по горизонтали: Лимит числа устройств, которые можно подключить по одной подписке (6 букв):

5 по горизонтали: Записываемые в журнал показатели подключения сеанса (12 букв):

6 по горизонтали: Затраты процессорных ресурсов на шифрование (8 букв):

7 по горизонтали: Стандарт шифрования промышленного уровня (10 букв):

8 по горизонтали: Правовая юрисдикция в Центральной Европе (5 букв):

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: Локальное правило брандмауэра, блокирующее утечки (11 букв):

2 по вертикали: Выделенные категории серверов для обмена файлами (12 букв):

4 по вертикали: Фирменный VPN-протокол Avast (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.

Е Ч Ь Ю Щ Г Я Ш Ы З М И Я Д Р

Ы Д Т Ф Ь У В И Щ Б Н А Я С Д

В Н Я А Д С Д Ф Ж И А К Д Х Ф

О П С Е К Ц Я Р Ч Ж Г Ф Ъ Ж А

Г К Е А Ф Т Р О У Ш Р Э Ф О М

Н И Д Х Ш Ц Г В Р Ю У В З Т Ц

А М Ь Ы Л А Х А Я Ю З Ю Н К З

Р И К П Х М О Н О Ч К Т И Л У

О М Ф И Я А С И Ъ З А Щ В Ю Ю

Н Ц Ю Б И О Я Е И М С У Р Ч Ь

Д М Е Т К И В Р Е М Е Н И А В

О О Я Ю З Э Т Ы Щ Н Щ У Б Т С

Ъ Ш Ч Е Х И Я О И Ъ Г Э Щ Е М

Х Б Ь Я Э П Ц Ф Ь К Т Д А Л Г

М Ф Ы Ь Ь Н Л Й Ш Й З Б Ж Ь К

СПИСОК СЛОВ СЛОВАРЯ

МИМИК ЧЕХИЯ ШИФРОВАНИЕ ДЕСЯТЬ МЕТКИВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОРАНГОВЫЕ НАГРУЗКА

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. МИМИК**
- **B. ЧЕХИЯ**
- **C. ШИФРОВАНИЕ**
- **D. ДЕСЯТЬ**
- **E. МЕТКИВРЕМЕНИ**
- **F. ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
- **G. ОДНОРАНГОВЫЕ**
- **H. НАГРУЗКА**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЛЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

1. Локальное правило брандмауэра, блокирующее утечки.
2. Фирменный VPN-протокол Avast.
3. Лимит числа устройств, которые можно подключить по одной подписке.
4. Правовая юрисдикция в Центральной Европе.
5. Стандарт шифрования промышленного уровня.
6. Выделенные категории серверов для обмена файлами.
7. Затраты процессорных ресурсов на шифрование.
8. Записываемые в журнал показатели подключения сеанса.

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. ИММКИ
2. ИРШИОЕАНВФ
3. МЕЕРНМТВИИЕК
4. ЫГРННЕАВООДО
5. ХЯЧИЕ
6. ТЯДСЬЕ
7. ТЮОТАЬЕЛКЧЛ
8. РАУАНКЗГ

Дополнительное задание: Думай быстро

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

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

Контрольная точка 8: Кейсы по VPN и сетям

Примените изученные понятия к реальным ситуациям ниже.

КЕЙС 1: СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ К ЖУРНАЛИРОВАНИЮ



Ситуация: Пользователь изучает политику ведения журналов Avast и замечает, что, хотя данные о просмотре сайтов не хранятся, Avast записывает продолжительность соединений и объём использованного трафика для планирования мощностей.

Вопрос для обсуждения: Какую метрику сеанса Avast временно записывает для мониторинга нагрузки на инфраструктуру?

КЕЙС 2: ОБХОД МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА



Ситуация: Инженер пытается обойти сетевой межсетевой экран, который блокирует трафик OpenVPN путём анализа заголовков пакетов. Ему нужен протокол, маскирующий VPN-пакеты под обычные данные HTTPS.

Вопрос для обсуждения: Какой вариант протокола Avast SecureLine предназначен для обхода такой глубокой фильтрации пакетов?

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

14	10	14	10	12		16	2	23	16	5	10	20		17	18	1	3	10	13	1

16	2	15	1	18	21	8	6	15	10	33

2	18	1	15	5	14	1	21	31	18	1

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 Avast SecureLine VPN?

VPN-сервис по подписке от Avast, ориентированный на интеграцию безопасности в экосистеме Avast.

Q2: Что такое протокол Mimic?

Собственный протокол подключения Avast, предназначенный для маскировки сигнатур VPN и обхода правил глубокой инспекции пакетов.

Q3: Где находится Avast VPN?

Базируется в Праге (Чехия), поэтому подпадает под правовые нормы и правила о данных ЕС. [10]

Q4: Хранит ли Avast SecureLine журналы?

Avast сообщает, что записывает моменты подключения и отключения, длительность сеанса и использованный трафик, но не посещаемые вами сайты. [2]

Q5: Какой стандарт шифрования использует Avast?

Использует шифрование AES-256 с протоколами OpenVPN, WireGuard, IPsec (Mac) и Mimic.

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 к Avast VPN?

Да, тариф Multi-Device охватывает до десяти устройств одновременно (по состоянию на сентябрь 2026 г.).

Q7: Поддерживает ли Avast VPN P2P-обмен файлами?

Да, P2P и торренты разрешены на серверах в восьми выделенных локациях, например в Праге.

Q8: Какую роль играет Kill Switch в Avast?

Блокирует весь доступ в интернет, если VPN-подключение обрывается, предотвращая утечку незащищённых данных.

Q9: Защищает ли Avast подключения к общедоступному Wi-Fi?

Да, его можно настроить на автоматическое подключение при обнаружении незащищённой сети Wi-Fi. [8]

Q10: Каков срок возврата средств для Avast SecureLine?

Avast предоставляет стандартную 30-дневную гарантию возврата денег на свои тарифы VPN-подписки. [1]

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

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

Q1: Как протокол Mimic обходит глубокую проверку пакетов?

Avast публикует мало технических подробностей; обозреватели описывают Mimic как маскировку VPN-трафика под обычные веб-данные.

Q2: Каковы правовые последствия юрисдикции Чехии?

Чехия — государство-член ЕС, поэтому GDPR регулирует то, как Avast собирает и хранит персональные данные своих пользователей.

Q3: Почему Avast записывает временные метки подключений?

Avast использует метрики подключений, чтобы соблюдать лимиты активных устройств и в реальном времени отслеживать пороги загрузки серверов.

Q4: Как Avast SecureLine защищает от утечек DNS?

Клиент направляет все DNS-запросы через частные DNS-серверы Avast, переопределяя настройки сетевого адаптера локального провайдера.

Q5: Каковы накладные расходы скорости протокола Mimic?

Avast не публикует цифр; дополнительная обфускация добавляет некоторые издержки, поэтому Mimic лучше использовать, когда другие протоколы заблокированы.

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

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

Q6: Можно ли настроить Avast VPN на маршрутизаторе?

Настройка на маршрутизаторе официально не поддерживается; вместо этого Avast предлагает приложения для Windows, Mac, Android и iOS.

Q7: Чем системный Kill Switch в Avast отличается от приложений конкурентов?

Блокирует весь доступ в интернет, пока VPN не переподключится, с возможностью по-прежнему обращаться к локальным принтерам и общим ресурсам. [7]

Q8: Поддерживает ли Avast VPN раздельное туннелирование?

Да, раздельное туннелирование поддерживается в клиентах для Android и Windows и позволяет отдельным приложениям обходить шифрование.

Q9: Как Avast обеспечивает защиту от утечек WebRTC?

В Avast нет документированной настройки, связанной с WebRTC, поэтому также отключите утечки WebRTC в настройках браузера.

Q10: Почему Чехия не входит в основной альянс «Пять глаз»?

«Пять глаз» — это США, Великобритания, Канада, Австралия и Новая Зеландия; Чехия входит в ЕС, а не в этот союз.

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

Собственный протокол Avast Mimic создан для обхода блокировок VPN в странах, ограничивающих использование VPN. [9]

2. АНАЛИЗ VPN

Avast VPN зарегистрирован в Чешской Республике, поэтому на него распространяются европейские нормы о конфиденциальности данных.

3. АНАЛИЗ VPN

Тариф Avast Multi-Device охватывает до десяти устройств на одной учётной записи (по состоянию на сентябрь 2026 г.). [1]

4. АНАЛИЗ VPN

Avast записывает длительность подключений и данные о трафике, но не записывает посещённые веб-домены. [2]

5. АНАЛИЗ VPN

P2P-обмен файлами разрешён на серверах в восьми определённых локациях, включая Прагу. [2]

6. АНАЛИЗ VPN

Avast SecureLine использует шифрование AES-256 — стандарт, одобренный для защиты конфиденциальных государственных данных.

7. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

В клиенте есть правила автозащиты, которые включают защиту при обнаружении публичной сети Wi-Fi.

8. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Защита от утечек DNS направляет все запросы на разрешение имён через защищённые частные DNS-серверы Avast.

9. VPN: ВАЖНО ЗНАТЬ

Гарантия возврата денег в течение 30 дней предоставляется на все новые тарифы подписки SecureLine. [1]

10. АНАЛИЗ VPN

SecureLine предлагает дополнительное постквантовое шифрование для защиты от будущих квантовых атак. [2]

Технические ссылки и источники

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

НАУЧНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ

[1] Avast. (n.d.). Avast SecureLine VPN Download | VPN Free Trial.
https://www.avast.com/secureline-vpn

[2] Avast Support. (n.d.). Avast SecureLine VPN - FAQs.
https://support.avast.com/en-en/article/secureline-vpn-faq/

[3] Avast Support. (n.d.). Avast SecureLine VPN for Windows and Mac - Getting Started.
https://support.avast.com/en-fi/article/use-secureline-vpn/

[4] Avast. (2026). Product Privacy Notice.
https://www.avast.com/products-policy

[5] SoftwareLab. (2025). Avast SecureLine VPN Review (2026).
https://softwarelab.org/avast-vpn-review/

[6] VPN.com. (2026). Avast SecureLine VPN Review: Features & Performance.
https://www.vpn.com/vpn/avast-secureline-vpn/

[7] Avast. (n.d.). Avast SecureLine VPN for Windows and Mac - Getting Started.
https://support.avast.com/en-us/article/152/

[8] Avast. (n.d.). Managing connection rules in Avast SecureLine VPN for Android.
https://support.avast.com/en-us/article/android-secureline-vpn-connection-rules/

[9] Avast. (n.d.). Troubleshooting common issues with Avast SecureLine VPN.
https://support.avast.com/en-us/article/troubleshoot-secureline-vpn/

[10] Office for Personal Data Protection (Czech Republic). (2024). Czech DPA imposed fine of 351 million CZK for GDPR infringement.
https://uoou.gov.cz/en/news/business-communication/czech-dpa-imposed-fine-of-351-million-czk-for-gdpr-infringement

[11] European Commission. (n.d.). Legal framework of EU data protection.
https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu_en

Ответы: контрольная точка 1 – вопросы с выбором ответа

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Mimic — собственный протокол Avast, созданный для обхода блокировок VPN там, где стандартные протоколы ограничены.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Штаб-квартира Avast находится в Праге, Чехия.

3 **Защита AES-256** AES-256 — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

AES-256 — стандартный утверждённый алгоритм для защиты конфиденциальных данных. Источник: AES Standard.

4 **Ссылки на устройства** ДЕСЯТЬ УСТРОЙСТВ — **Правильный ответ: A**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Многоустройственный тариф Avast допускает до десяти одновременных подключений устройств. Источник: Subscription Terms.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Политика Avast гласит, что компания записывает время подключения, продолжительность и объём трафика, но не посещённые сайты.

Ответы: контрольная точка 2 – верно или неверно

6 **Протокол Mimic** ОБХОД MIMIC **Правильный ответ: Верно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Протокол Mimic оборачивает пакеты соединения, чтобы обойти фильтры сетевых брандмауэров. Источник: спецификация Mimic.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: Avast хранит метаданные подключений, а его VPN никогда не проходил независимый аудит.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: Avast разрешает P2P-трафик на серверах в восьми определённых локациях.

9 **Вопрос 9** **Правильный ответ: Неверно**

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Неверно: Чехия входит в ЕС, поэтому к Avast применяется законодательство ЕС о данных, например GDPR.

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

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Верно: Kill Switch в Avast доступен в Windows, на Mac и в Android 8.0 и новее. [2]

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. MIMIC	F 2. ЧЕХИЯ	B 3. AES256	E 4. ДЕСЯТЬ УСТРОЙСТВ
G 5. ВРЕМЕННЫЕ МЕТКИ	C 6. KILL SWITCH	H 7. ОДНОРАНГОВАЯ СЕТЬ	A 8. СЛУЖЕБНАЯ НАГРУЗКА

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 3: ОТВЕТЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

1 MIMIC	2 ЧЕХИЯ	3 AES-256	4 ДЕСЯТЬ
5 МЕТКИ ВРЕМЕНИ	6 KILL SWITCH		

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА 6, АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ: ОТВЕТЫ – СОПОСТАВЛЕНИЕ СЛОВ

1 F – ОТКЛЮЧАТЕЛЬ	2 A – МИМИК	3 D – ДЕСЯТЬ	4 B – ЧЕХИЯ
5 C – ШИФРОВАНИЕ	6 G – ОДНОРАНГОВЫЕ	7 H – НАГРУЗКА	8 E – МЕТКИВРЕМЕНИ

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ОБСУЖДЕНИЮ

Ключевые термины:
Проверьте, могут ли учащиеся своими словами объяснить MIMIC, ЧЕХИЯ и AES256 и привести пример для каждого термина.

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

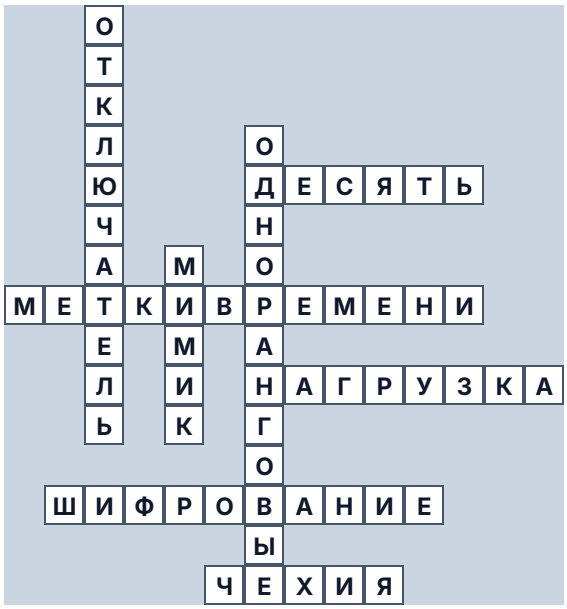
Оценка источников:
Попросите учащихся проверить хотя бы одно утверждение по источникам листа и обсудите, почему цифры, цены и правила со временем могут меняться.

Ключи к головоломкам и примечания для преподавателя

РЕШЕНИЕ К ПОИСКУ СЛОВ

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

РЕШЕНИЕ КРОССВОРДА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: РЕШЕНИЯ КРОССВОРДА

ПО ГОРИЗОНТАЛИ

3 по горизонтали: ДЕСЯТЬ Лимит числа устройств, которые можно подключить по одной подписке (6 букв)

5 по горизонтали: МЕТКИВРЕМЕНИ Записываемые в журнал показатели подключения сеанса (12 букв)

6 по горизонтали: НАГРУЗКА Затраты процессорных ресурсов на шифрование (8 букв)

7 по горизонтали: ШИФРОВАНИЕ Стандарт шифрования промышленного уровня (10 букв)

8 по горизонтали: ЧЕХИЯ Правовая юрисдикция в Центральной Европе (5 букв)

ПО ВЕРТИКАЛИ

1 по вертикали: ОТКЛЮЧАТЕЛЬ Локальное правило брандмауэра, блокирующее утечки (11 букв)

2 по вертикали: ОДНОРАНГОВЫЕ Выделенные категории серверов для обмена файлами (12 букв)

4 по вертикали: МИМИК Фирменный VPN-протокол Avast (5 букв)

Ключ к словам-перевёртышам и шифру

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

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ «СОБЕРИ СЛОВО»

1. ИММКИ — **МИМИК**
2. ИРШИОЕАНВФ — **ШИФРОВАНИЕ**
3. МЕЕРНМТВИИЕК — **МЕТКИВРЕМЕНИ**
4. ЫГРННЕАВООДО — **ОДНОРАНГОВЫЕ**
5. ХЯЧИЕ — **ЧЕХИЯ**
6. ТЯДСЬЕ — **ДЕСЯТЬ**
7. ТЮОТАЬЕЛКЧЛ — **ОТКЛЮЧАТЕЛЬ**
8. РАУАНКЗГ — **НАГРУЗКА**

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ С СЕКРЕТНЫМ ШИФРОМ

"МИМИК ОБХОДИТ ПРАВИЛА ОБНАРУЖЕНИЯ БРАНДМАУЭРА"

Ответы к кейсам

A Кейс 1: Соответствие требованиям к журналированию

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: пользователь изучает политику журналирования Avast и замечает, что, хотя данные просмотра сайтов не хранятся, Avast записывает длительность соединений и общий объём использованной полосы пропускания для планирования мощностей.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Avast записывает временные метки подключений и объёмы необработанных данных во время активных сеансов для управления ёмкостью.

B Кейс 2: Обход межсетевого экрана

Решение для преподавателя

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

В ответах студентов должны быть отражены следующие пункты:

- Анализ ситуации: инженер пытается обойти сетевой межсетевой экран, который блокирует трафик OpenVPN путём сканирования заголовков пакетов. Ему нужен протокол, маскирующий VPN-пакеты под обычные данные HTTPS.
- Рекомендуемая стратегия и решение: Инженеру следует настроить протокол Mimic, который оборачивает и маскирует пакеты VPN, придавая им вид обычных защищённых запросов браузера.