

Внешний курс. Блок 2: Защита ПК/Телефона

Основы информационной безопасности

Авдадаев Джамал Геланиевич

Содержание

1	Цель работы	1
2	Выполнение блока 2: Защита ПК/Телефона	1
2.1	Шифрование диска.....	1
2.2	Пароли.....	2
2.3	Фишинг.....	4
2.4	Вирусы. Примеры.....	5
2.5	Безопасность мессенджеров	6
3	Выводы.....	6

1 Цель работы

Пройти второй блок курса “Основы кибербезопасности”

2 Выполнение блока 2: Защита ПК/Телефона

2.1 Шифрование диска

Шифрование диска — технология защиты информации, переводящая данные на диске в нечитаемый код, который нелегальный пользователь не сможет легко расшифровать. Соответственно, можно (рис. 1).

The screenshot shows a quiz interface for the topic '3.1 Шифрование диска'. At the top, it indicates '5 из 5 шагов пройдено' and '3 из 3 баллов получено'. The question is 'Можно ли зашифровать загрузочный сектор диска'. Below the question, there are two radio button options: 'Да' (selected) and 'Нет'. To the right of the options, a green box displays statistics: 'Верно решили 949 учащихся' and 'Из всех попыток 89% верных'. At the bottom, there are buttons for 'Следующий шаг' and 'Решить снова'. A footer bar shows 'Вещи решены', 'Вы получили: 1 балл', and a progress indicator 'Шаг 3'.

Рис. 1: Вопрос 3.1.1

Шифрование диска основано на симметричном шифровании (рис. 2).

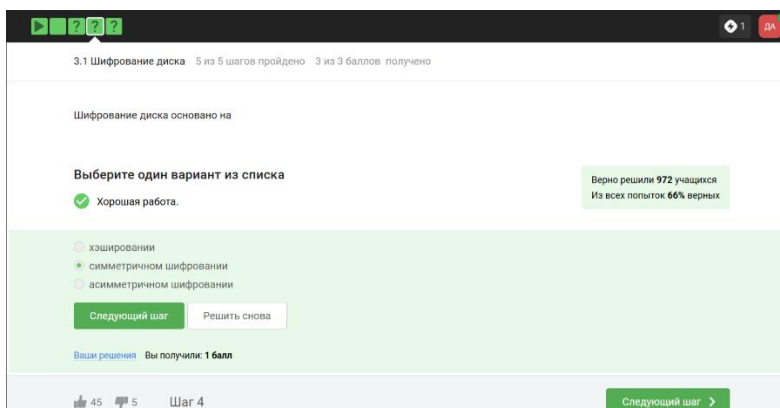


Рис. 2: Вопрос 3.1.2

Отмечены программы, с помощью которых можно зашифровать жетский диск (рис. 3).

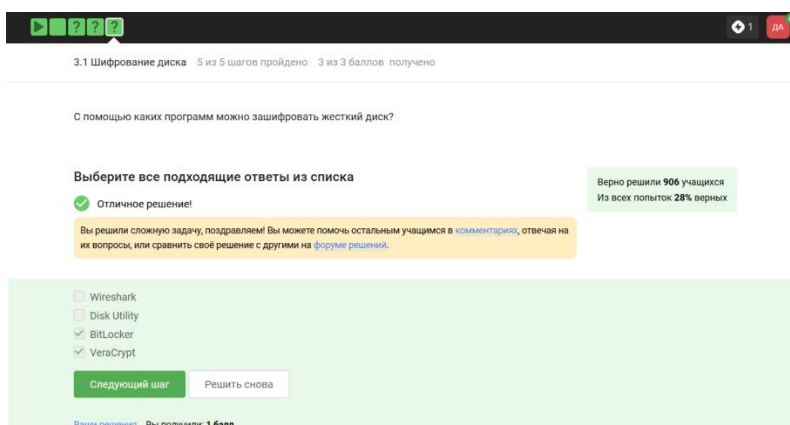


Рис. 3: Вопрос 3.1.3

2.2 Пароли

Стойкий пароль - тот, который тяжелее подобрать, он должен быть со спец. символами и длинный (рис. 4).

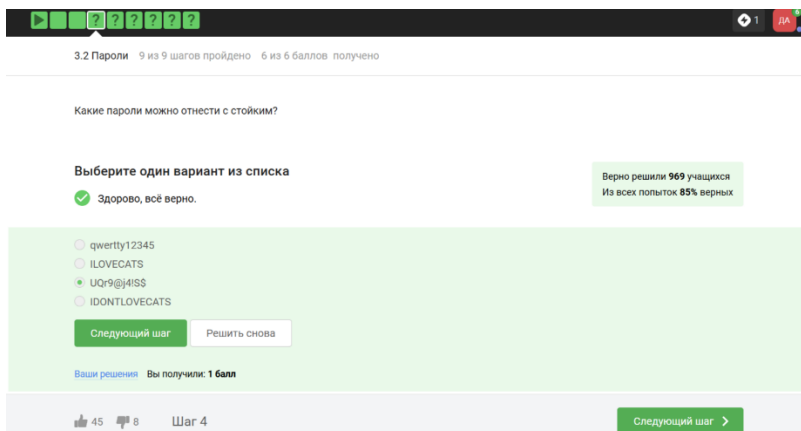


Рис. 4: Вопрос 3.2.1

Все варианты, кроме менеджера паролей, совершенно не надежные (рис. 5).

3.2 Пароли 9 из 9 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Где безопасно хранить пароли?

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

Верно решили 971 учащихся
Из всех попыток 74% верных

- В менеджерах паролей
- ☐ В заметках на рабочем столе
- ☐ В заметках в телефоне
- ☐ На стикере, приклеенном к монитору
- ☐ В кошельке

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

45 8 Шаг 5 Следующий шаг >

Рис. 5: Вопрос 3.2.2

Капча нужна для проверки на то, что за экраном “не робот”(рис. 6).

3.2 Пароли 9 из 9 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Зачем нужна капча?

Выберите один вариант из списка

✓ Здорово, всё верно.

Верно решили 974 учащихся
Из всех попыток 77% верных

- Для защиты от автоматизированных атак, направленных на получение несанкционированного доступа
- ☐ Для защиты кук пользователя
- ☐ Для безопасного хранения паролей на сервере
- ☐ Она заменяет пароли

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

45 8 Шаг 6 Следующий шаг >

Рис. 6: Вопрос 3.2.3

Опасно хранить пароли в открытом виде, поэтому хранят их хэши (рис. 7).

3.2 Пароли 9 из 9 шагов пройдено 6 из 6 баллов получено

Для чего применяется хэширование паролей?

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошие новости, верно!

Верно решили 973 учащихся
Из всех попыток 61% верных

- ☐ Для того, чтобы пароль не передавался в открытом виде.
- ☐ Для того, чтобы ускорить процесс авторизации
- Для того, чтобы не хранить пароли на сервере в открытом виде.
- ☐ Для удобства разработчиков

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл

45 8 Шаг 7 Следующий шаг >

Рис. 7: Вопрос 3.2.4

Соль не поможет (рис. 8).

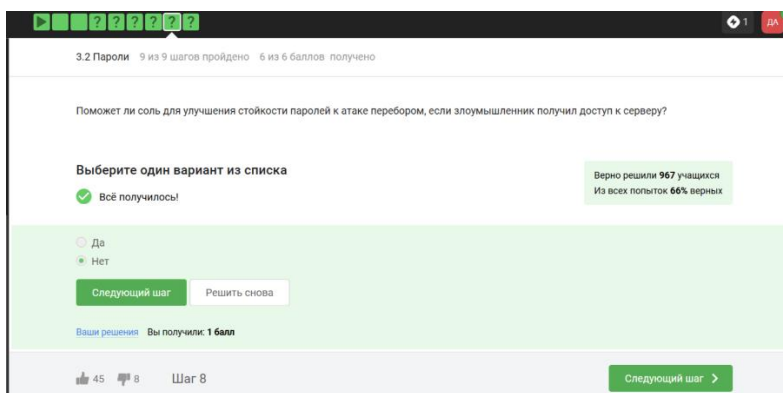


Рис. 8: Вопрос 3.2.5

Все приведенные меры защищают от утечек данных (рис. 9).

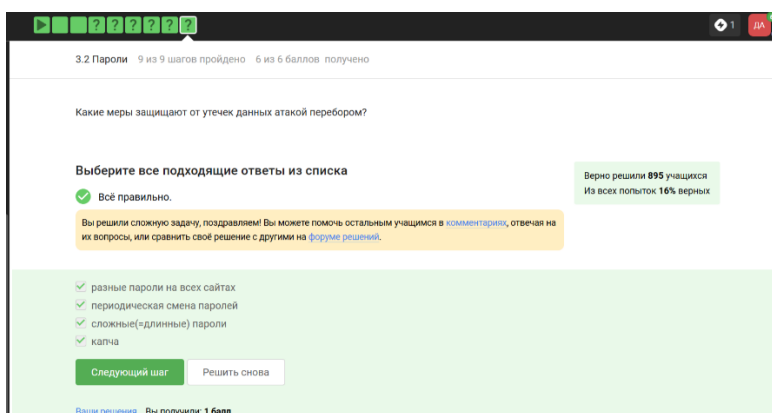


Рис. 9: НВопрос 3.2.6

2.3 Фишинг

Фишинговые ссылки очень похожи на ссылки известных сервисов, но с некоторыми отличиями (рис. 10).

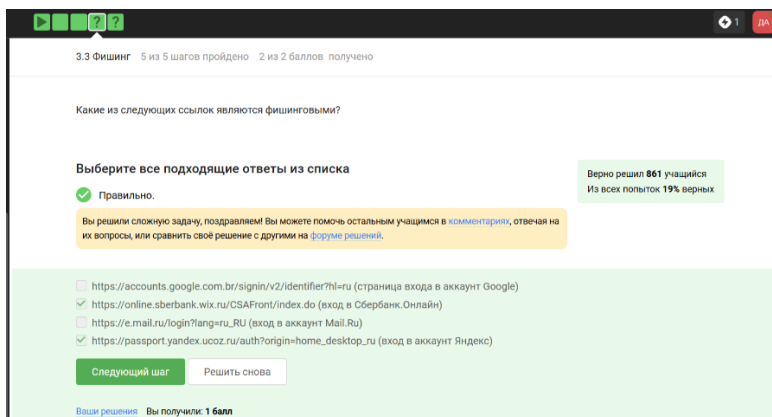


Рис. 10: Вопрос 3.3.1

Да, может, например, если пользователя со знакомым адресом взломали (рис. 11).

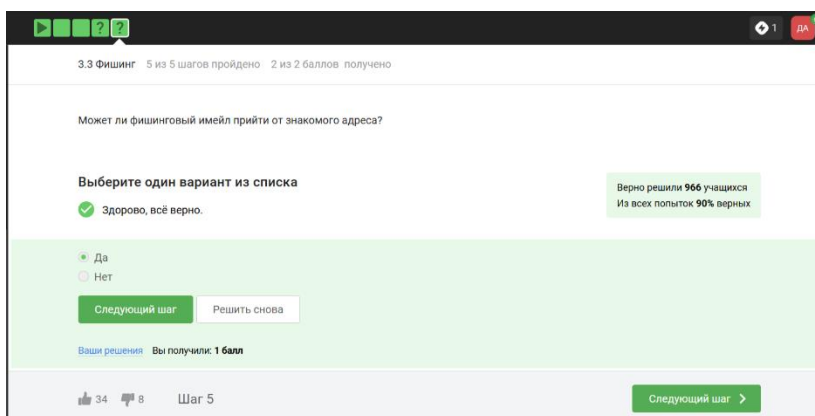


Рис. 11: Вопрос 3.3.2

2.4 Вирусы. Примеры

Ответ дан в соответствии с определением (рис. 12).

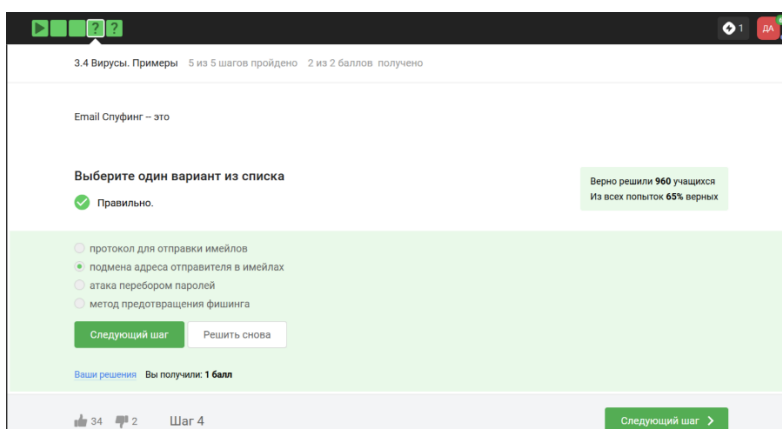


Рис. 12: Вопрос 3.4.1

Троян маскируется под обычную программу (рис. 13).

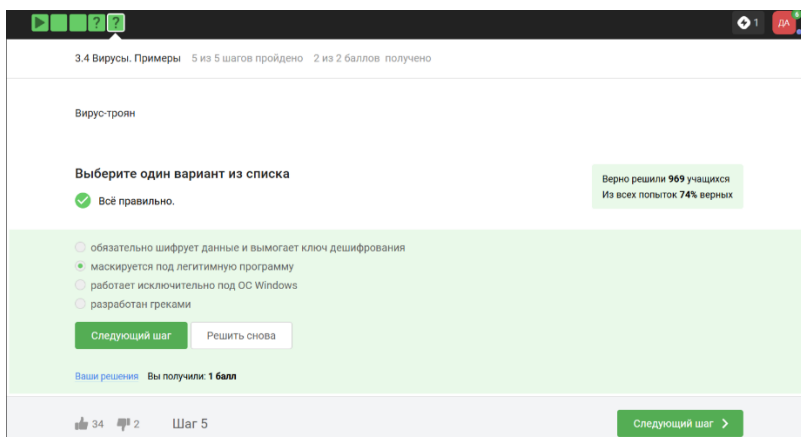


Рис. 13: Вопрос 3.4.2

2.5 Безопасность мессенджеров

При установке первого сообщения отправителем формируется ключ шифрования (рис. 14).

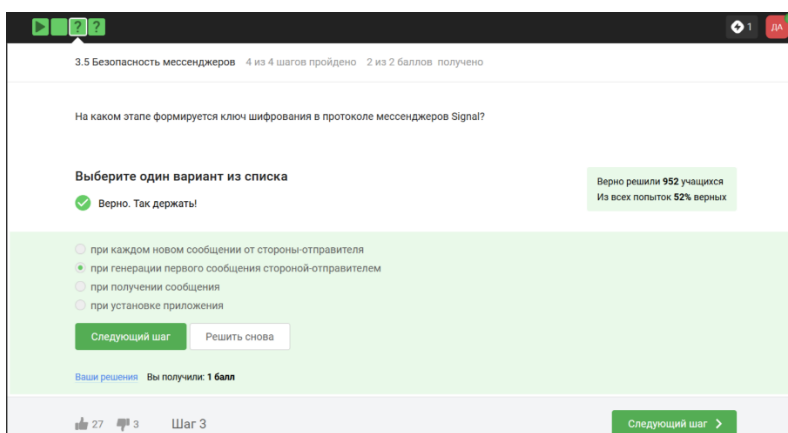


Рис. 14: Вопрос 3.5.1

Суть сквозного шифрования состоит в том, что сообщения передаются по узлам связи в зашифрованном виде (рис. 15).

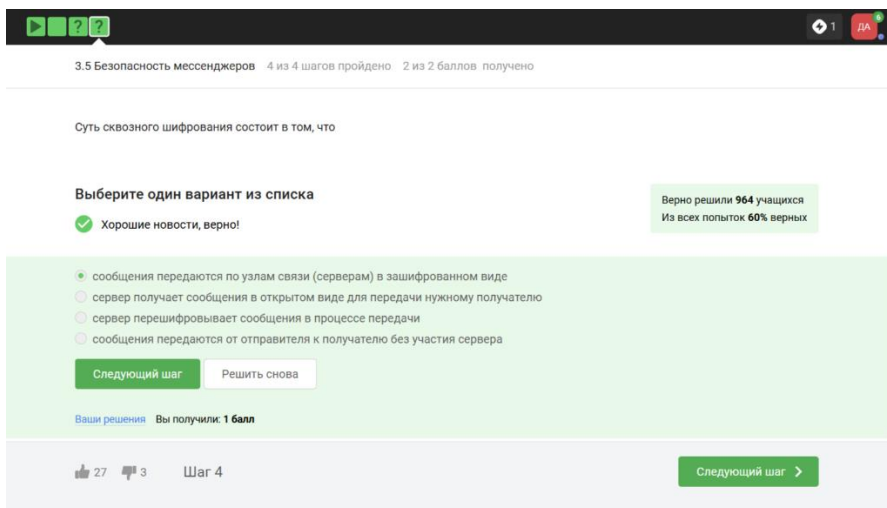


Рис. 15: Вопрос 3.5.2

3 Выводы

Был пройден второй блок курса “Основы кибербезопасности”, изучены правила хранения паролей и основная информация о вирусах