



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных  
технологий

### Отчет по практической работе №6

по дисциплине «Тестирование и верификация ПО»

**Выполнил:**

Студент групп ИКБО-04-21

Даурбеков М.И.

**Принял руководитель работы:**

Петренко А.А.

Практические работы выполнены 16.12.2023

Зачтено

2023 г.

## Содержание

1	Cookies и метаданные .....	3
1.1	Основная информация.....	3
1.2	Основные требования к хранению метаинформации и Cookies.....	3
1.3	Выбрать веб-сайт .....	3
1.4	Анализ сайта при помощи EditThisCookie .....	4
1.5	Анализ сайта при помощи FOCA.....	5
1.6	Выводы о безопасности сайта .....	6
2	ВЫВОДЫ.....	7
3	СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ.....	8

## **1 Cookies и метаданные**

### **1.1 Основная информация**

Каждая фотография, размещенная в Интернете, содержит метаданные - информацию о дополнительных сведениях о содержимом или объекте. Метаданные раскрывают характеристики и свойства этих объектов, помогая эффективно искать и управлять ими в огромных информационных потоках. Это означает, что соответствующие навыки позволяют злоумышленникам получить о вас практически полную информацию, ведь метаданные имеются не только в фотографиях. Например, просмотр свойств текстового документа может позволить злоумышленнику узнать модель устройства, с которого он был создан, а также ваш адрес и персональный IMEI-код. По таким данным возможно определить ваш логин и пароль.

### **1.2 Основные требования к хранению метаданных и Cookies**

Метаинформация и Cookies должны быть доступны только серверу и клиенту, которые их создали.

Все метаданные должны храниться в зашифрованном виде.

Сбор и хранение информации должны происходить только после согласия пользователя.

Реализовать защиту от CSRF атак.

### **1.3 Выбрать веб-сайт**

Для тестирования выбран сайт vk.com. Это социальная сеть, где пользователи могут делиться между собой файлами и сообщениями.

## 1.4 Анализ сайта при помощи EditThisCookie

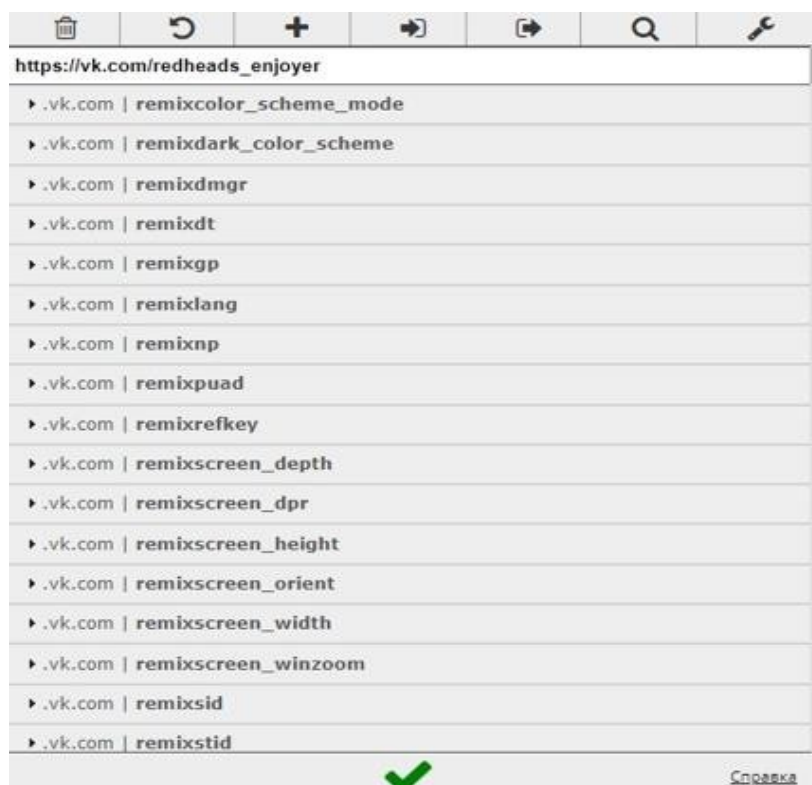


Рисунок 1 – Cookies с выбранного сайта

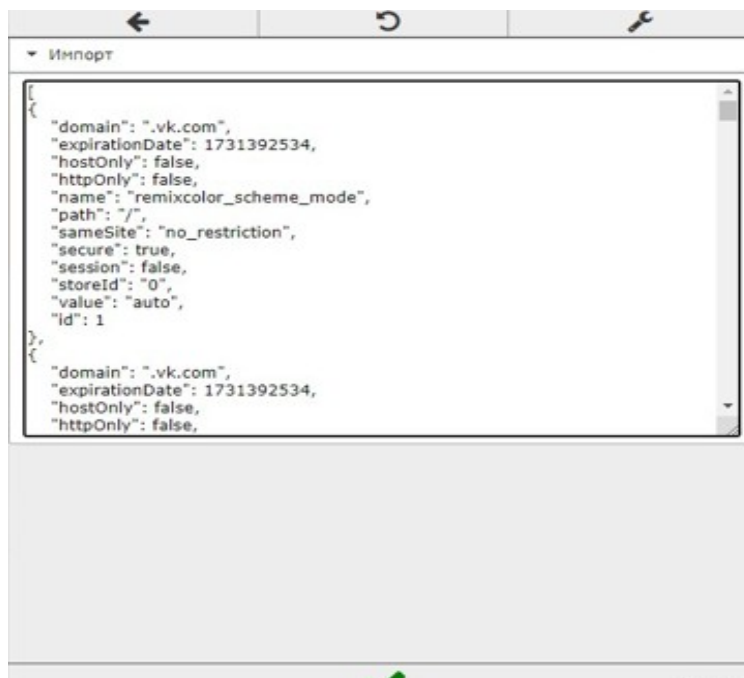


Рисунок 2 – Пример файла Cookies

Файлы Cookies хранят информацию о предпочитаемой цветовой теме пользователя, информацию о времени захода и выхода с веб-страницы и т.д.

Используя полученные данные, разработчики могут более эффективно развивать и улучшать сайт.

## 1.5 Анализ сайта при помощи FOCA

FOCA позволяет определить уязвимости веб-сайта, связанные с наличием конфиденциальной информации в различных ресурсах, таких как документы Microsoft Office, PDF-файлы, изображения и другие артефакты.

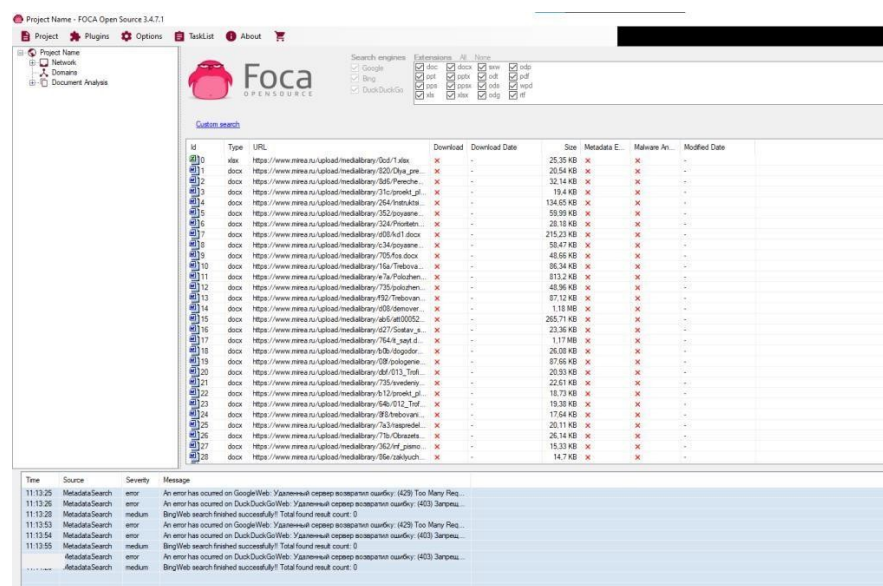


Рисунок 3 – Выгрузка доступных файлов на веб-странице

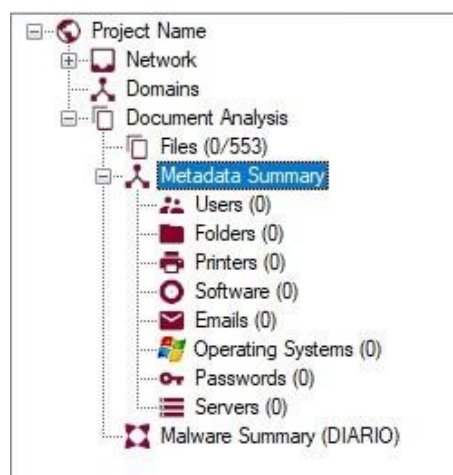


Рисунок 4 – Проверка на наличие метаданных

## **1.6 Выводы о безопасности сайта**

Данный сайт использует протокол HTTPS для защиты передачи данных между компьютером и сервером. Так же используются сильные пароли, содержащие нижние и верхние регистры букв, а также спецсимволы. Соблюдают политику конфиденциальности.

## **2 ВЫВОДЫ**

В результате проделанной работы были протестированы меры безопасности популярных сайтов. Следует использовать защищенные протоколы передачи данных, двухфакторную аутентификацию, сильные пароли.

### 3 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Старолетов, С. М. Основы тестирования программного обеспечения /

С. М. Старолетов. – 3-е изд., стер. – Москва: Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-45434-1.

2. Аниче, М. Эффективное тестирование программного обеспечения / М.

Аниче. – Москва: DMK press, 2022. – 370 с. – ISBN 978-5-97060-997-2.

3. Битти, Дж. Разработка требований к программному обеспечению / Дж.

Битти, К. И. Вигерс. – 3-е изд. – СПб.: БХВ, 2019. – 736 с. – ISBN 978-59909805-3-2.

4. Петренко А. А., Чернов Е. А. Лекционные материалы.

Тестирование и верификация ПО / Петренко А. А., Чернов Е. А. – РТУ МИРЭА, 2023. – 97 с.