

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ . . . . .	4
1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ . . . . .	6
1.1 Статистика потерянных и найденных вещей . . . . .	6
1.2 Типы существующих решений для поиска и возврата утерянных вещей . . . . .	6
1.3 Обзор существующих веб-сервисов и приложений для поиска и возврата утерянных вещей . . . . .	8
2 СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ . . . . .	12
2.1 Требования к разрабатываемой системе . . . . .	12
2.2 Проектирование архитектуры . . . . .	12
2.3 Механизм поиска и сопоставления объявлений . . . . .	12
2.4 Механизм обратной связи и взаимодействия пользователей . . . . .	12
2.5 Меры безопасности и конфиденциальности . . . . .	12
3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ . . . . .	13
3.1 Архитектура системы . . . . .	13
3.2 Технические требования . . . . .	13
3.3 База данных . . . . .	13
3.4 Безопасность . . . . .	13
3.5 Интерфейс пользователя . . . . .	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ . . . . .	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А . . . . .	16

## ВВЕДЕНИЕ

Современный мир стал свидетелем стремительного развития информационных технологий, которые проникают во все сферы нашей жизни, включая поиск и нахождение утерянных вещей. В ситуации, когда мы потеряли что-то ценное или важное для нас, возникает огромная необходимость в эффективном и удобном способе поиска и возврата утраченных предметов. Веб-сервис Бюро находок является одним из инновационных решений этой проблемы.

Целью данной курсовой работы является разработка и анализ веб-сервиса Бюро находок, предоставляющего возможность пользователям объявлять о потерянных и найденных предметах, а также упрощающего процесс возврата утерянных вещей и связи между их владельцами и нашим сервисом.

Актуальность данного исследования обусловлена не только повседневными ситуациями потери вещей, но и ростом числа людей, пользующихся интернетом и смартфонами. Веб-сервис Бюро находок предлагает новый подход к организации процесса поиска и возврата утерянных предметов, обеспечивая удобство и оперативность взаимодействия между пользователями и нашим сервисом.

В аналитическом разделе будет проведен обзор существующих веб-сервисов и приложений, а также проанализированы их преимущества и недостатки. Специальный раздел посвящен разработке концепции Бюро находок, включая функциональные требования и особенности реализации. Технологический раздел описывает выбранные технологии и инструменты для разработки веб-сервиса. В экономическом разделе будет проведен расчет затрат на разработку и поддержку Бюро находок, а также оценена его экономическая эффективность. В заключении будут подведены итоги работы и сделаны выводы о значимости и перспективах развития веб-сервиса Бюро находок.

Для написания данной курсовой работы будут использованы различные источники информации, включая научные статьи, публикации, книги и данные из сети Интернет. Все использованные источники будут тщательно приведены в списке использованных литературных источников в конце работы.

Цель данного исследования заключается в создании эффективного веб-сервиса Бюро находок, который поможет людям быстро и надежно находить утерянные вещи и обеспечит удобство взаимодействия с нашим сервисом. В дальнейшем этот веб-сервис может стать платформой для реализации дополнительных функций и услуг, связанных с восстановлением утерянных вещей и повышением безопасности собственности.

# 1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

В аналитическом разделе данной работы будет представлен полный обзор существующих веб-сервисов и приложений, которые функционируют в интернете. В рамках этого обзора будет проведен детальный анализ каждого из них, включая выявление и описание их преимуществ и недостатков. Такой подход позволит получить всестороннее представление о разнообразии веб-сервисов и приложений, а также сделать осведомленный выбор, учитывая их положительные и отрицательные аспекты. В результате данного анализа будут получены ценные выводы, которые помогут пользователям определиться с выбором наиболее подходящего веб-сервиса или приложения в соответствии с их потребностями и предпочтениями.

## 1.1 Статистика потерянных и найденных вещей

Статистика, взятая с сайта [столнаходок.рф](https://stolnaходок.rf), утверждает, что только 20% пользователей их сайта смогли установить и вернуть вещи. Также на рисунках 1 и 2 представлена гистограмма количества созданных объявлений за 2022 и 2023 года.

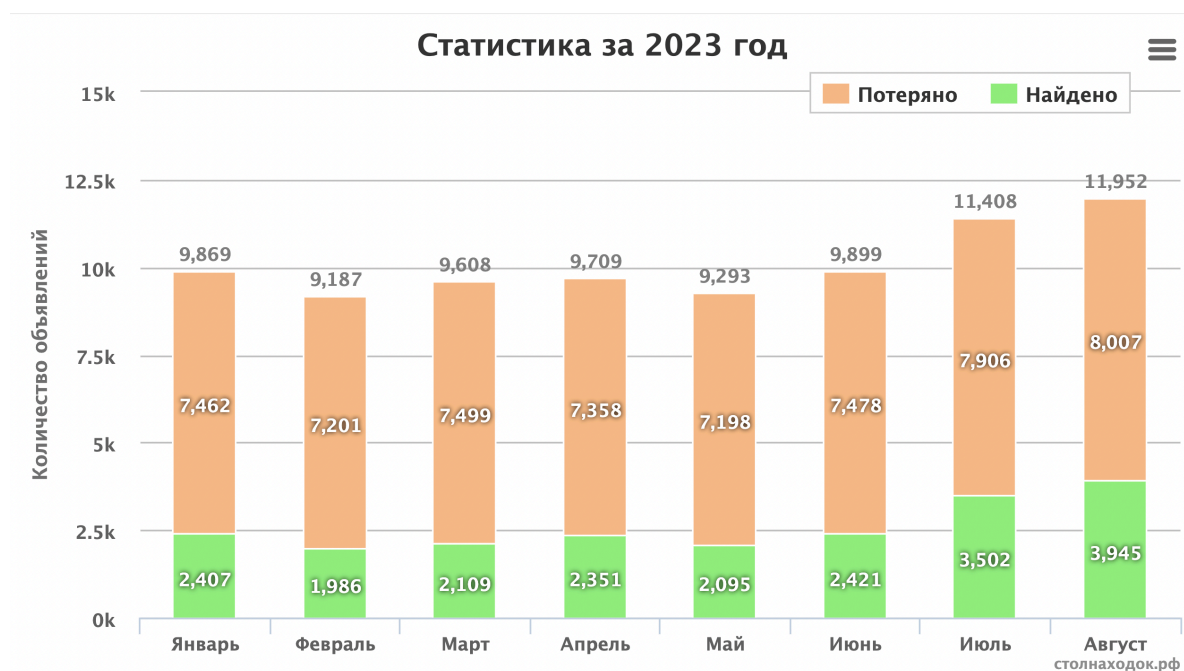


Рисунок 1 – Востребованность системы [столнаходок.рф](https://stolnaходок.rf) в 2023 году

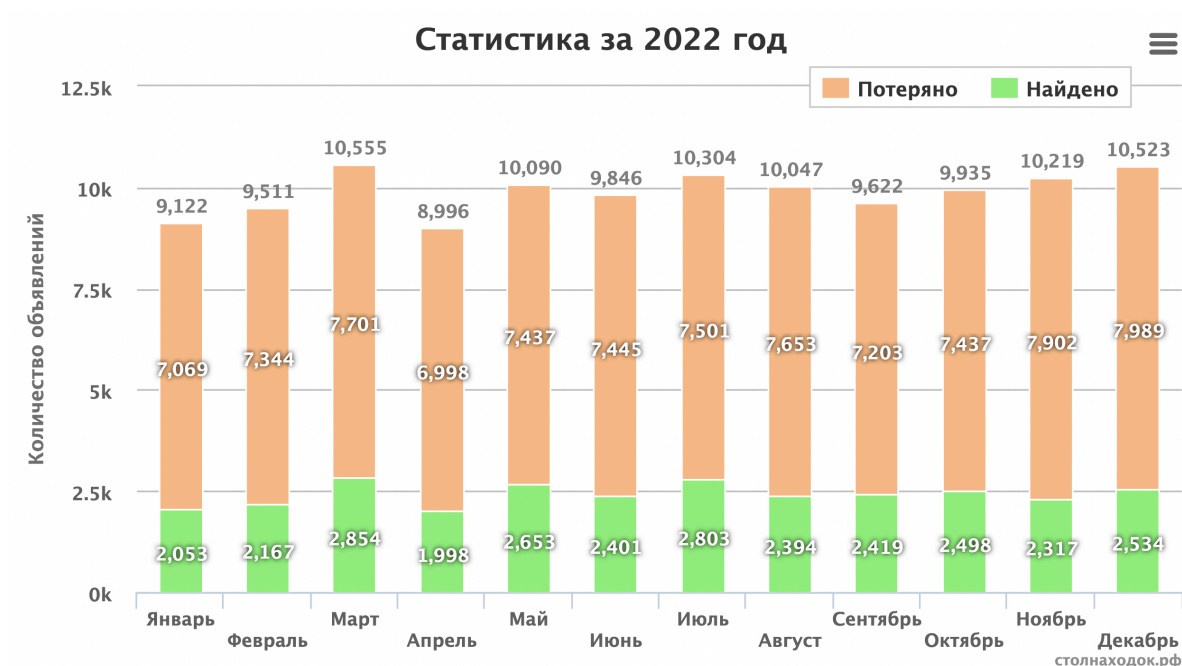


Рисунок 2 – Востребованность системы столнаходок.рф в 2022 году

## 1.2 Типы существующих решений для поиска и возврата утерянных вещей

Существует несколько типов существующих решений для поиска и возврата утерянных вещей. Ниже приведены некоторые из них:

- 1) Веб-сайты и приложения "Бюро находок": Эти сервисы предоставляют платформу для регистрации утерянных вещей и поиска их владельцев. Пользователи могут создавать объявления о потерянных или найденных вещах и связываться друг с другом для возврата. Некоторые из этих сервисов предлагают возможность добавления фотографий или описания вещи для облегчения поиска.
- 2) Технология RFID (Radio Frequency Identification): RFID-метки могут быть прикреплены к ценным вещам, и их сигнал может быть отслежен с помощью специального считывателя. Это позволяет пользователям быстро определить местоположение утерянных вещей через дополнительное программное обеспечение.
- 3) GPS-трекеры: Эти устройства с GPS-модулем могут быть прикреплены к вещам, и их местоположение может быть отслежено с помощью специализированного приложения для смартфонов или веб-панели управления. Пользователи могут получать уведомления о перемещении ве-

щи и быстро определить ее местонахождение.

- 4) Автоматизированные системы обнаружения: Некоторые организации, такие как аэропорты или железнодорожные станции, имеют системы обнаружения утерянных вещей. Эти системы используют технологии, такие как видеонаблюдение, датчики движения или распознавание образов, чтобы отслеживать и возвращать потерянные вещи своим владельцам.

Каждый из этих типов решений имеет свои преимущества и недостатки. Некоторые из них могут быть более эффективными для конкретных ситуаций, например, GPS-трекеры могут быть полезными при поиске утерянных вещей на открытой местности, в то время как RFID-метки могут быть более подходящими для использования внутри помещений. Веб-сайты и приложения «Бюро находок» предоставляют более универсальное решение, которое может быть использовано в различных ситуациях.

### **1.3 Обзор существующих веб-сервисов и приложений для поиска и возврата утерянных вещей**

В настоящем разделе будет проведен обзор существующих веб-сервисов и приложений, которые предлагают функциональность поиска и возврата утерянных вещей. Данный обзор позволит выявить основные преимущества и недостатки этих сервисов, а также определить потенциальные возможности для улучшения их функциональности.

«столнаходок.рф» [1] — это один из наиболее популярных веб-сервисов, предоставляющих возможность объявлять о потерянных и найденных предметах. Сервис имеет простой и интуитивно понятный интерфейс, позволяющий пользователям быстро разместить информацию о потерянных вещах и связаться с владельцами найденных предметов. Однако, отсутствие системы уведомлений и неэффективное сопоставление объявлений ограничивают его функциональность.

«Find My Stuff» [2] — это мобильное приложение, разработанное для операционных систем iOS и Android. Оно предлагает функцию отслеживания утерянных предметов через GPS-модуль смартфона. Пользователи могут

отмечать свои вещи на карте и получать уведомления, когда они находятся рядом с утерянным предметом. Однако, ограничение использования только наличием смартфона с GPS-модулем и низкая точность определения местоположения представляют существенные ограничения данного приложения.

«Lost Property Office» [3] — это веб-сервис, предоставляемый государственными организациями и органами правопорядка. Сервис позволяет пользователям сообщать о потерянных и найденных предметах, а также предоставляет информацию о процедуре возврата утерянных вещей. Однако, ограниченный доступ к сервису и неудобный процесс регистрации и подачи заявки являются значительными недостатками данного сервиса.

На основании проведенного обзора можно сделать вывод, что существующие веб-сервисы и приложения для поиска и возврата утерянных вещей имеют некоторые преимущества, но также недостатки, которые ограничивают их функциональность и удобство использования. Веб-сервис Бюро находок будет разработан с учетом этих недостатков и предлагать более эффективное и удобное взаимодействие между пользователями и сервисом.

Ниже приведена сравнительная таблица 1 основных характеристик и функций приведенных выше аналогов:

Таблица 1 – сравнительная таблица аналогов

Сервис / Приложение	Интерфейс и удобство использования	Оповещения	Точность определения местоположения	Регистрация и подача заявки	Доступность
Lost and Found	Простой и интуитивно понятный интерфейс	Отсутствуют	Неопределено	Простой процесс регистрации	Широкий доступ
Find My Stuff	Простой и интуитивно понятный интерфейс	Оповещения через уведомления	Низкая точность	Простой процесс регистрации	Доступен только на смартфонах с GPS
Lost Property Office	Неудобный процесс регистрации и подачи заявки	Отсутствуют	Неопределено	Неудобный процесс регистрации и подачи заявки	Ограниченный доступ

### Вывод по разделу

В аналитическом разделе моего исследования проведен подробный обзор различных существующих веб-сервисов и приложений, которые предназначены для поиска и возврата утерянных вещей. Мы изучили и проанализировали их функциональность, особенности, преимущества и недостатки.

Веб-сервисы и приложения «Бюро находок» представляют собой одно из самых популярных и широко используемых решений в данной области. Они предоставляют платформу, на которой пользователи могут зарегистрировать утерянные вещи и связаться с их владельцами. Это позволяет упростить процесс поиска и возврата утерянных вещей, обеспечивая удобный и интуитивно понятный интерфейс для пользователей.



Однако, помимо «Бюро находок», существуют и другие типы решений. Например, RFID-метки, которые позволяют отслеживать сигнал утерянных вещей с помощью специального считывателя. Также существуют GPS-трекеры, которые оснащены GPS-модулем и позволяют отслеживать местоположение вещей с помощью приложений для смартфонов или веб-панелей управления.

Кроме того, существуют и автоматизированные системы обнаружения, которые используют различные технологии, такие как видеонаблюдение или распознавание образов, для отслеживания и возврата утерянных вещей. Эти системы могут быть полезны в ситуациях, где утерянные вещи могут быть обнаружены на основе визуальной информации или других характеристик.

Каждый из этих типов решений имеет свои преимущества и недостатки, и их эффективность может зависеть от конкретной ситуации. Веб-сервисы и приложения «Бюро находок» предоставляют наиболее универсальное решение, позволяющее пользователям зарегистрировать и найти утерянные вещи в различных ситуациях. Они предоставляют простой и интуитивно понятный интерфейс, а также систему уведомлений для повышения эффективности поиска.

## **2 СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1 Требования к разрабатываемой системе**

TODO

### **2.2 Проектирование архитектуры**

TODO

### **2.3 Механизм поиска и сопоставления объявлений**

TODO

### **2.4 Механизм обратной связи и взаимодействия пользователей**

TODO

### **2.5 Меры безопасности и конфиденциальности**

TODO

### **Вывод по разделу**

TODO

### **3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1 Архитектура системы**

TODO

#### **3.2 Технические требования**

TODO

#### **3.3 База данных**

TODO

#### **3.4 Безопасность**

TODO

#### **3.5 Интерфейс пользователя**

TODO

#### **Вывод по разделу**

TODO

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

TODO

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бюро находок // столкнаходок.рф: информационно-поисковый портал РФ URL: <http://nahodok.ru/> (дата обращения: 01.09.2023).
2. Find my stuff // fstuff.com: мобильное приложение URL: <https://www.fstuff.com/> (дата обращения: 01.09.2023).
3. Lost Property Office // parliament.uk: веб приложение URL: <https://www.parliament.uk/visiting/access/facilities/lost-property/> (дата обращения: 01.09.2023).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Схема базы данных**