

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ПОИСКА ПОТЕРЯННЫХ ВЕЩЕЙ.

Аннотация. *Статья представляет обзор существующих подходов и решений поиска потерянных вещей.*

Ключевые слова: *бюро находок, веб-сайт, RFID, GPS.*

## A COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING DIGITAL SOLUTIONS IN THE FIELD OF LOST ITEMS RETRIEVAL

Annotation. *This article provides an overview of existing approaches and solutions for finding lost items.*

Keywords: *lost and found, websit, RFID, GPS.*

### Введение

Поиск утерянных вещей является актуальной проблемой, которая возникает при различных обстоятельствах. Эта проблема может возникнуть в результате потери ключей, документов, мобильных телефонов, кошельков или других ценных или важных вещей [1, 2]. В связи с этим существует необходимость разработки системы, которая поможет людям вернуть утерянные вещи.

Целью данной работы является проведение анализа существующих систем поиска утерянных вещей и выделение их преимуществ и недостатков.

### Статистика потерянных и найденных вещей

Для подтверждения актуальности и важности сравниваемых систем, необходимо провести исследование рынка и определить основные проблемы и потребности пользователей. Одним из способов сбора информации

является проведение опроса среди пользователей.

Одним из основных факторов, определяющих актуальность разрабатываемой системы является статистика потерянных и найденных вещей. Необходимо определить количество потерянных вещей в месяц, год и за весь период работы системы. Это поможет оценить нагрузку на систему и определить ее производительность.

Статистика, взятая с сайта stolnaходок.рф [5], 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.

<sup>1</sup> Студент специальности «Информационные системы и технологии» ИКБ РТУ МИРЭА  
valery.verkhoturov1505@gmail.com

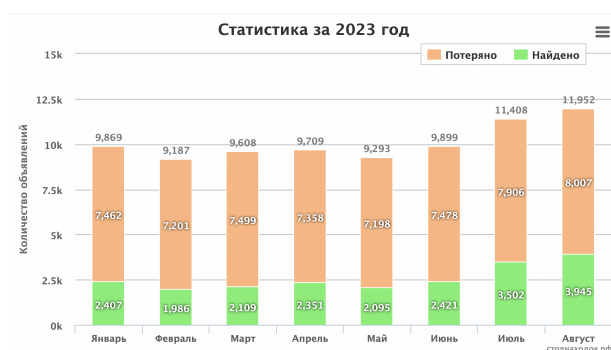


Рисунок 1 – Востребованность системы stolnaxodok.rf в 2023 году

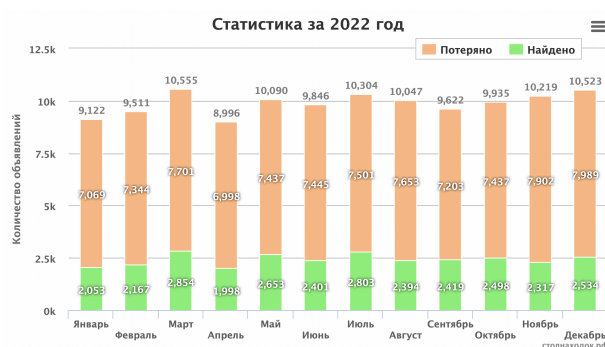


Рисунок 2 – Востребованность системы stolnaxodok.rf в 2022 году

### 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 мобильные приложения: «Бюро находок» [5, 6]. Эти сервисы предоставляют платформу, где люди могут регистрировать утерянные вещи и искать их владельцев. Пользователям предлагается создать объявления о найденных или потерянных вещах и связаться друг с другом, чтобы вернуть вещи. Некоторые сервисы предлагают добавить фотографии или описание вещей, чтобы облегчить поиск.
- 2) Технология RFID (Radio Frequency Identification) позволяет прикреплять RFID-метки к ценным объектам и опре-

делить владельца с помощью специальных считывателей [8, 9]. Это возможно благодаря использованию радиоволн, которые позволяют быстро определять местоположение потерянных вещей с помощью дополнительного программного обеспечения. Одним из наиболее распространенных применений технологии RFID является микрочипирование домашних животных или чипов для домашних животных. Эти микрочипы имплантируются ветеринарами и содержат информацию, касающуюся домашних животных, включая их имя, медицинские записи и контактную информацию их владельцев. Если домашнее животное пропадает и его отправляют в спасательную службу или в приют, работник приюта сканирует животное на наличие микрочипа. Если у домашнего животного есть микрочип, работнику приюта достаточно одного телефонного звонка или поиска в Интернете, чтобы связаться с владельцами домашнего животного. Считается, что чипы для домашних животных более надежны, чем ошейники, которые можно упасть или снять.

- 3) GPS-трекеры — это устройства с встроенным GPS-модулем. Они могут быть прикреплены практически к любому объекту, после чего его местоположение определяется через смартфон или компьютер по сети Интернет. При использовании приложения на смартфоне пользователь может получать уведомления о передвижении объекта и быстро определять его текущее местоположение.

4) Автоматизированные системы поиска утерянных предметов: Некоторые организации, например, аэропорты и железнодорожные станции, используют системы обнаружения утерянных предметов. В этих системах используются технологии, такие как видеонаблюдение, детекторы движения и распознавание образов для отслеживания и возвращения потерянных предметов их владельцам.

Каждый из этих типов решений имеет свои преимущества и недостатки. Некоторые из них могут быть более подходящими 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.

### Анализ существующих систем для поиска и возврата утерянных вещей

В настоящем разделе будет проведен обзор существующих 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» [5] — это один из наиболее популярных веб-сервисов, предоставляющих возможность объявлять о потерянных и найденных предметах. Сервис имеет простой и интуитивно понятный интер-

фейс, позволяющий пользователям быстро разместить информацию о потерянных вещах и связаться с владельцами найденных предметов, примеры пользовательского интерфейса представлены на рис. 3, ???. Однако, отсутствие системы уведомлений и неудобное сопоставление объявлений ограничивают его функциональность.

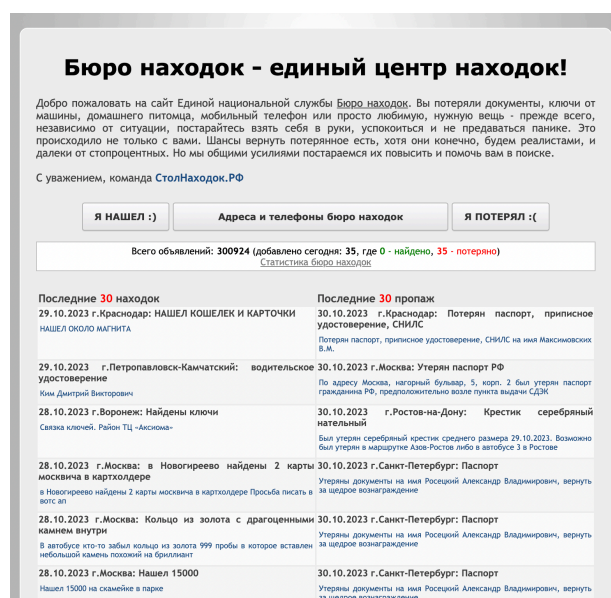


Рисунок 3 — Скриншот системы «столнаходок.рф»

«Find My Stuff» [?] — это мобильное приложение, разработанное для операционных систем iOS и Android. Оно предлагает функцию отслеживания утерянных предметов через GPS-модуль смартфона, представлено на рис. 4. 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.

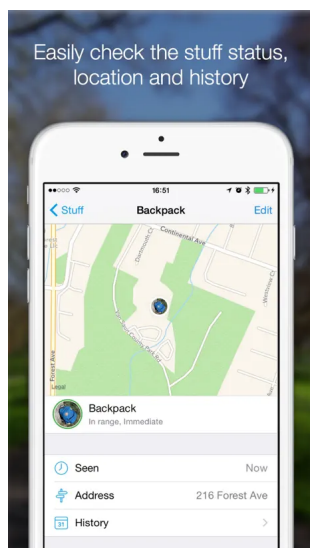


Рисунок 4 – Скриншот системы «Find My Stuff»

«Lost Property Office» [10] — это веб-сервис, предоставляемый государственными организациями и органами правопорядка, см. рис. 5. 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.

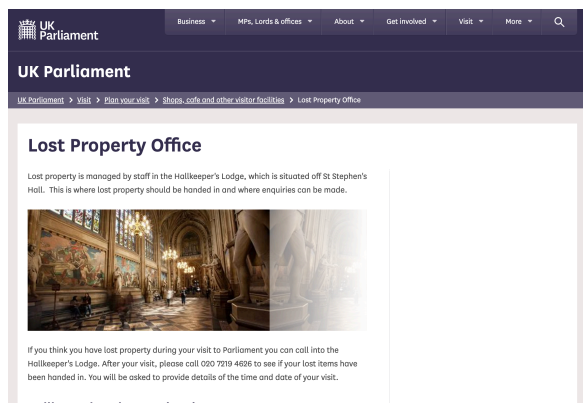


Рисунок 5 – Скриншот системы «Lost Property Office»

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 удобное взаимодействие между пользователями и сервисом.

## Вывод

В статье проведен детальный анализ существующих веб-ресурсов и приложений, предназначенных для поиска и возвращения утерянных вещей. Были изучены и проанализированы их функциональность, характеристики, преимущества и ограничения.

Одним из наиболее популярных и востребованных решений в данной сфере являются веб-сервисы и приложения "Бюро находок". Они предоставляют пользователям платформу для регистрации утерянных вещей и связи с их владельцами, что упрощает процесс поиска и возвращения потерянных предметов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. МОСКВА 24 Что теряют москвичи // [www.m24.ru](http://www.m24.ru): Новости Москвы, репортажи и интервью об основных событиях города URL: <https://www.m24.ru/news/gorod/28112019/98853> (дата обращения: 01.09.2023).

