

## МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОИСКА ПОТЕРЯВШИХСЯ ЖИВОТНЫХ НА GOOGLE MAPS PLATFORM

Сехович В.А.

*Институт информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Савенко А.Г. – старший преподаватель, м.т.н.*

**Аннотация.** В работе описано разработанное программное средство для поиска потерявшихся животных на Google Map Platform.

Приложение представляет из себя площадку, дающую возможность публикации объявлений (анкет) животных, которых пользователь потерял и хотел бы найти, либо заметил и хотел бы найти их хозяев. Все объявления делятся на две категории: потерянные животные и найденные животные. Каждая из категорий, в свою очередь, делится на две подкатегории: кошки и собаки. После заполнения необходимых полей с различными параметрами и приметами животного объявление становится видимым для других пользователей приложения. Любой пользователь может просматривать анкеты в базе, сортировать их или проводить поиск по различным параметрам. Для каждого объявления можно создать привязанную отметку на интерактивной карте, где маркером будет отмечено место потери животного или место, где его заметили.

У каждого маркера есть активный радиус. Пересекая этот радиус и входя в район, в котором потерялось или было замечено животное, пользователь получает push-уведомление с сообщением о потере в этом месте кошки или собаки, при нажатии на которое открывается подробная анкета с описанием и фотографиями. Любой пользователь может связаться с человеком, разместившим объявление, используя контактную информацию, привязанную к его аккаунту.

Преимущества приложения в сравнении с аналогами. Прежде всего, стоит сказать, что аналогов данному приложению не так много – видимо, данная тема не слишком интересна кому-то кроме волонтеров, а их бюджет не способен покрыть расходы на разработку программного обеспечения. Тем не менее, аналоги есть и даже будучи бесплатными, они, тем не менее, ориентированы на коммерческую выгоду от своего использования (как-то продажа животных или товаров для них, при этом непосредственно поиск самих животных в них отходит на второй план), либо же не предоставляют нужного функционала. Таким образом преимуществами данного программного средства являются:

1. Бесплатность. Программное средство не ставит перед собой цели зарабатывания денег – в нем нет магазина и оно лишено всякого рода рекламных баннеров, которые могут быть негативно восприняты многими пользователями. Целью разработки является поиск животных и предоставление пользователям всех необходимых для этого инструментов и приложение сфокусировано на выполнении именно этих задач.

Приложение не требует какой-либо значительной финансовой поддержки для своего функционирования. Единственной статьей расходов является аренда сервера синхронизации данных, что вполне по карману даже одному человеку, в остальном приложение просто работает.

2. Открытость. Исходный код разработанного программного продукта открыт и вскоре будет опубликован на Github под лицензией GPLv3. Это даст возможность любому неравнодушному человеку внести свой вклад в его развитие как путем непосредственной доработки кода, так и переводом на другие языки багрепортами или простым предложением новых идей. Любой человек сможет создать независимо развивающуюся копию проекта, внести изменения, адаптировать его под свои нужды или специфику города/страны, в которой он живет и развернуть его там. Это позволит помочь большему количеству животных, где бы они ни находились, а это и есть главная цель данного проекта.

3. Функционал. Программное средство разрабатывалось совместно с волонтерскими организациями, которые каждый день занимаются проблемами животных и могут сказать какой функционал они хотели бы видеть в подобного рода приложении и чего им не хватает в существующих аналогах.

Так, например, одной из проблем, о которой вовсе могли не знать люди, не знакомые близко с поиском животных на улице, являются разводчики породистых животных. На улице нередко могут потеряться коты или собаки достаточно дорогих пород и существуют люди, которые представляя их хозяевами, забирают животных себе для последующего их разведения или продажи. Как правило подобные животные имеют чип и для того чтобы исключить их попадание в чужие руки было найдено простое решение: сделать проверку по коду чипа. Человеку, нашедшему животное с чипом, рекомендуется указать его наличие и ввести код в соответствующий пункт анкеты, при этом сам он будет скрыт от других пользователей. При этом любой человек, представляющийся хозяином

животного, должен будет предоставить данную информацию для сравнения чтобы нашедший мог убедиться, что питомец действительно его.

Диаграмма вариантов использования приложения представлена на рисунке 1.

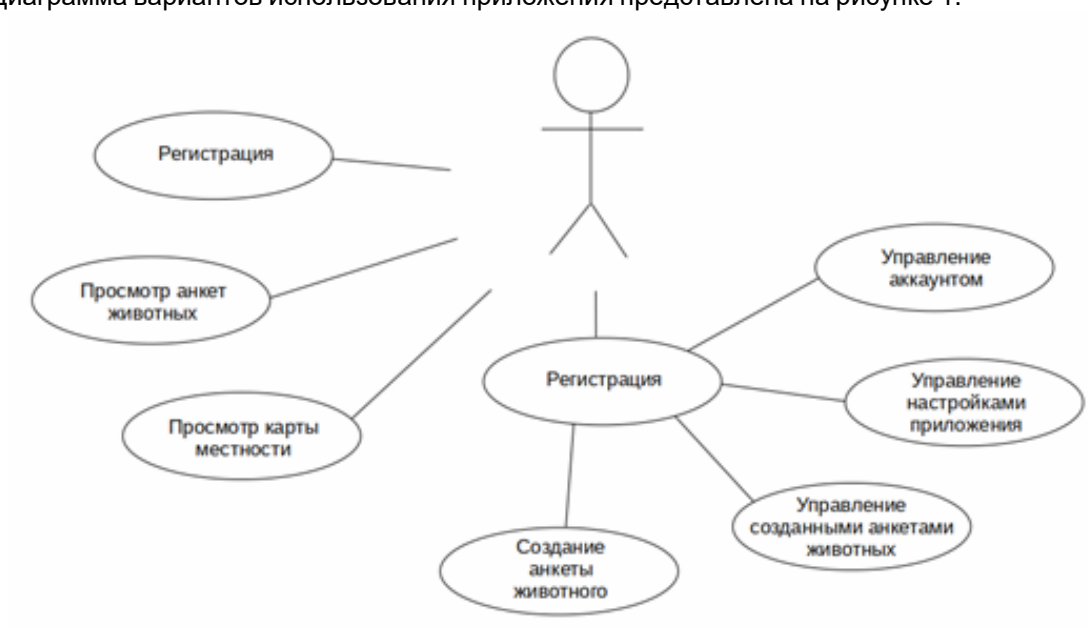


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования приложения

При подаче объявления о потерянном питомце также проходит автоматический поиск по анкетам найденных животных, предоставляя пользователю уже существующие похожие варианты. При этом приложение сверяет введенный код с существующими в базе и при совпадении уведомляет пользователя что его питомец уже найден. Это же происходит и в обратном порядке – при подаче объявления о найденном животном приложение сверяет данные с анкетами потерянных питомцев. Данный подход позволяет найти животное или хозяина мгновенно, сразу же после размещения объявления. Разработанный программный продукт делает все возможное чтобы пользователь, потерявший животное и пользователь, его нашедший, узнали друг о друге, а сам питомец вернулся домой как можно скорее. Это один из примеров функционала, который помимо всех прочих был реализован в приложении, но отсутствовал во всех рассмотренных аналогах. Пример экранных форм приложения проиллюстрирован на рисунке 2.

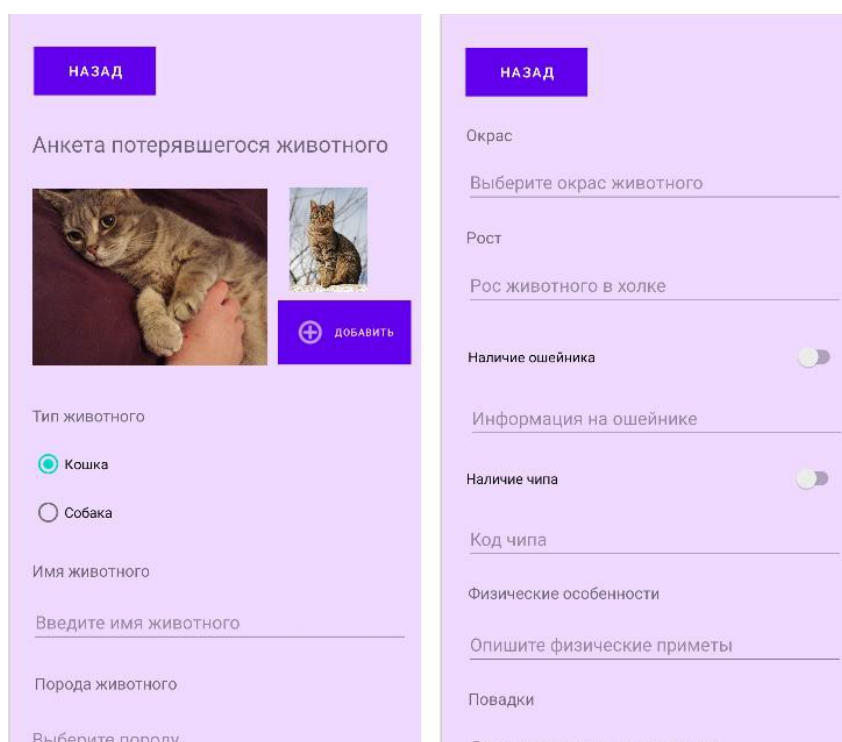


Рисунок 2 – Пример экранных форм приложения

В результате проделанной работы было разработано программное средство для поиска потерявшихся домашних животных. Приложение создавалось при консультации с волонтерскими организациями, занимающимися данной проблемой. Приложение является бесплатным, имеет открытый исходный код и уникальный функционал, позволяющий произвести поиск потерявшегося животного в базе данных сразу же после создания анкеты.