

2 Реализация проблем экологии на уроках физики (из опыта работы учителя физики Юдиной В. П.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://roosamp.68edu.ru/doki/2013/PNPO/opyt\\_raboty/Yudina.pdf](http://roosamp.68edu.ru/doki/2013/PNPO/opyt_raboty/Yudina.pdf). – Дата доступа : 20.04.2020.

3 Песоцкая, Н. А. Открытый урок по физике в 10 кл. «Экологические проблемы энергетики» [Электронный ресурс] / Н. А. Песоцкая, Л. Е. Давыдова. – Режим доступа : <http://collegu.ucoz.ru/load/5-1-0-3852>. – Дата доступа : 20.04.2020.

4 Сагитдинова, Р. В. Экология на уроках физики: Научно-практическая конференция «От экологического образования – к экологическому сознанию» [Электронный ресурс] / Р. В. Сагитдинова. – Режим доступа : [https://kopilkaurokov.ru/fizika/prochee/ekologhiia\\_na\\_urokakh\\_fiziki](https://kopilkaurokov.ru/fizika/prochee/ekologhiia_na_urokakh_fiziki). – Дата доступа : 20.04.2020.

5 Панкратова, А. Как на полигоне под Гомелем работает новая технология по производству электроэнергии из мусора [Электронный ресурс] / А. Панкратова. – Режим доступа : <https://news.tut.by/economics/677044.html>. – Дата доступа : 20.04.2020.

6 Исаченкова, Л. А. Физика : учебное пособие для 8 класса учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / Л. А. Исаченкова, Ю. Д. Лещинский, В. В. Дорофейчик; под ред. Л. А. Исаченковой. – Минск : Народная асвета, 2018. – 174 с.

7 Физика. Астрономия. 10–11 кл. : примерное календарно-тематическое планирование : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / И. В. Галузо [и др.]. – Минск : НИО; Аверсэв, 2019. – 74 с.

**УДК 004.45**

***И. М. Головач***

### **СОЗДАНИЕ ANDROID ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЛЯЦОЎКА.BY»**

*Статья посвящена разработке приложения «Пляцоўка.by», которое представляет собой комплексный функционал для поиска спортивных площадок, получения необходимой информации об этих площадках, просмотра выбранных спортивных занятий. Приложение разработано при помощи среды разработки Android Studio. Установка и использование данного программного продукта не вызывает сложностей. Необходимыми являются лишь установка его на устройство, наличие интернета и доступ к геолокации.*

На сегодняшний день есть большое количество приложений с разными сервисами, и они всё больше вливаются в нашу повседневную жизнь, делая ее более удобной и комфортной для использования. В данной работе, используя мобильную операционную систему Android, было разработано приложение «Пляцоўка.by». Программный продукт имеет несколько связанных между собой рабочих окон и начинает свою работу после нажатия иконки приложения.

При работе учтено требование готовности прекращения работы с приложением в любое время, без необходимости ожидания пользователя, чтобы сохранить пользовательские данные и выполнить другие важные задачи. Пользователь, также как и система, способен удалить приложение из памяти, используя многофункциональный интерфейс, в этом случае приложение не получит уведомления.

Разработка приложения производилась в среде Android Studio. Неоспоримое преимущество этой платформы для разработки Android приложений среди существующих на рынке – возможность бесплатного скачивания с официального сайта. Для неё подойдёт любая операционная система (Mac OS, Windows, Linux) [1, 2].

Также существуют конструкторы приложений, в которых можно создавать приложения для платформы Android, но в большинстве своём они либо ограничены функционалом, либо имеют только платные версии.

В разработанном приложении реализованы такие возможности, как поиск спортплощадок на карте, выбор зоны для занятий активным спортом, чтобы посмотреть данные о ней, также возможен просмотр активных выбранных спортивных занятий. Для поиска спортплощадки достаточно нажать на значок карты для того, чтобы просмотреть площадки вблизи места нахождения пользователя, либо поиск спортплощадок можно осуществить с помощью строки поиска. Демонстрация приложения делается с помощью симулятора мобильного телефона на операционной системе Android, данный инструмент является встроенным в Android Studio. Этот инструмент позволяет выявить ошибки и отследить их в процессе разработки до выпуска приложения в массовое пользование. Также для поиска ошибок можно использовать Debugger, который с большой точностью определяет имеющиеся ошибки в приложении вплоть до строки кода, в которой эта ошибка находится.

В период разработки приложение запускалось на эмуляторах и на физических девайсах для выявления ошибок, графических неточностей и багов. При запуске приложения пользователь в течение нескольких секунд наблюдает экран загрузки, после чего приложение открывает главный экран. Изображение главного экрана представлено на рисунке 1, на котором по левой стороне мы можем наблюдать Tab Bar для навигации между экранами приложения. На экране также представлены рекомендации по видам спорта.

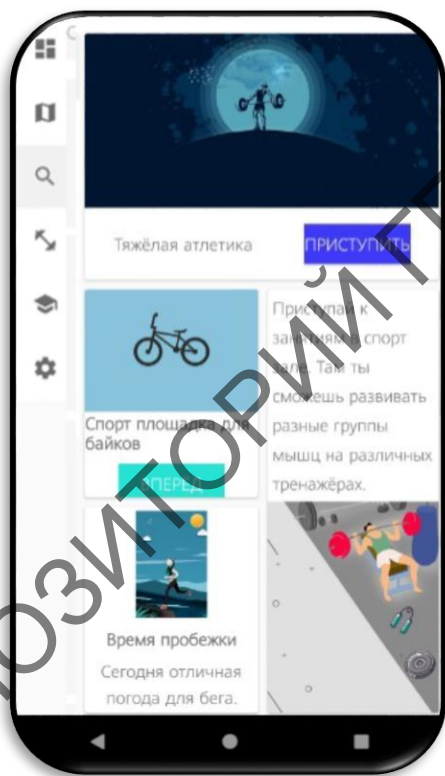


Рисунок 1 – Главный экран приложения

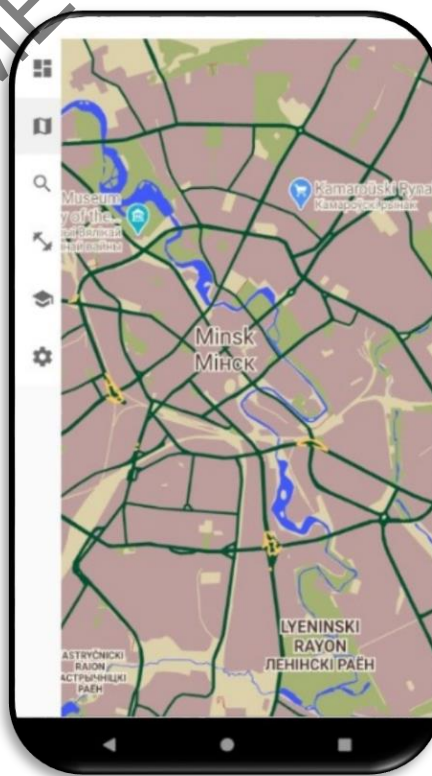


Рисунок 2 – Карта в приложении

Следующий пункт навигации – карта, на которой можно найти спортплощадки и уточнить место, где они расположены. Данная информация представлена на рисунке 2. Используется Google карта, реализованная через метод mapView.

Следом после пункта карты демонстрируется окно поиска, которое мы можем видеть на рисунке 3. На данном этапе можно задать интересующую спортплощадку или вид спорта и найти их в поиске, а затем отобразить их. Реализовано через методы ListView и ActionBar.

Панель поиска представляет собой интерфейс для поиска информации на основе текста с текстовым полем ввода и кнопками «Поиск» и «Отмена». Панель поиска содержит несколько различных кнопок. Кнопка «Отмена» прекращает операцию поиска. Текст запроса задается в поле. Запрос выводится прямо поверх панели поиска.



Рисунок 3 – Окно поиска

Пользователь приложения может осуществлять поиск по спортплощадкам. На экране поиска, представленном на рисунке 3, все дела разделены на две части: активные и выполненные. Поиск осуществляется даже по частичным совпадениям. Важно отметить, что поиск не чувствителен к регистру.

Таким образом, благодаря особенностям и возможностям среды разработки Android Studio было создано приложение, которое может работать на разных типах смартфонов с различной версией операционной системы Android. Позволяет удобно отыскивать спортплощадки через карту и поиск. Актуальность этого приложения на рынке достаточно высока, так как есть похожие приложения, но по данному типу спортплощадок таких приложений нет.

В ходе работы было создано приложение «Пляцоўка.by», которое представлено удобным интерфейсом и простотой в использовании. Необходимыми являются лишь его установка, разрешение на использование геоданных и интернета и непосредственный запуск.

## Литература

- 1 Медникс, З. Программирование под Android. Второе издание / З. Медникс, Л. Дорнил, Б. Мик, М. Накамура. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 560 с.
- 2 Филлипс, Б. Android. Программирование для профессионалов. 3-е изд. / Б. Филлипс, К. Стюарт, К. Марсикано. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 688 с.