**Стек**

Kotlin — молодой объектно-ориентированный язык программирования, разработанный российской компанией JetBrains в 2011 г.

Главное, чем хорош Kotlin — функциональным программированием. То есть разработчик не задаёт последовательность команд, а описывает взаимодействие между командами и подпрограммами. Это значит, что программист задаёт правила, а код сам решает, как их использовать. Такой подход избавил Kotlin от основных недостатков С++ и Java — с ним работать проще, удобнее и быстрее.

Котлин отличается лаконичным, понятным и удобным синтаксисом — это одинаково ценят новички и опытные разработчики. Большое количество кода в Котлин программисты игнорируют — язык сам добавляет недостающие символы.

Преимущества и недостатки языка Kotlin

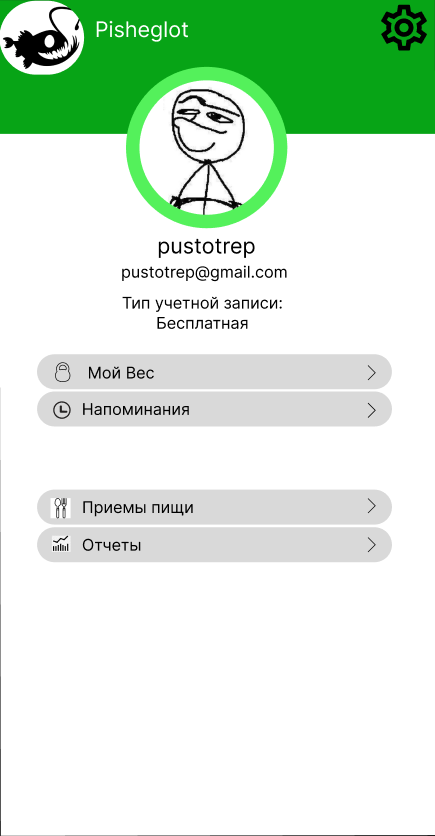
**Преимущества программирования на Kotlin:**

* Совместимость с Java.Kotlin используют в проектах, уже реализованных на джава. На нём создают программы с нуля до релиза как моно, так и совместно с джава.  Чистота. В котлине нет лишних функций, избыточных модулей, он компактен и лаконичен. По сравнению с другими языками, код в котлин короче на 40 % — это снижает количество ошибок.
* Безопасность. На этапе компиляции предусмотрена автоматическая проверка кода. В котлин есть функция Null Safety, которая помогает избежать ошибок неопределённости в коде — самых распространённых и самых трудно выявляемых ошибок.
* Простота синтаксиса. Этот язык задумывался, в том числе, как лёгкий для изучения. Авторы уверяют, что перейти с любого другого языка на котлин можно за неделю. Новички осваивают котлин быстрее, чем другие языки.

**Недостатки программирования на Kotlin:**

* Низкая скорость компиляции. В среднем компиляция на котлин дольше, чем на джава на 30-40 %. Это связано с тем, что компиляция в виртуальной машине JVM предназначена для джава, поэтому с родным языком она работает быстрее.
* Мало дополнений. В силу молодости языка у него намного меньше библиотек и фреймворков, чем у джава. Но это вопрос времени, команда разработки котлин продолжает работать над продуктом и новые возможности языка не за горами.
* Малочисленное сообщество. Официальный релиз языка состоялся в 2017 году и пока разработчики при обнаружении багов вынуждены обращаться в техподдержку JetBrains, добавлять свою проблему в очередь и ждать её решения.

# Страницы приложения



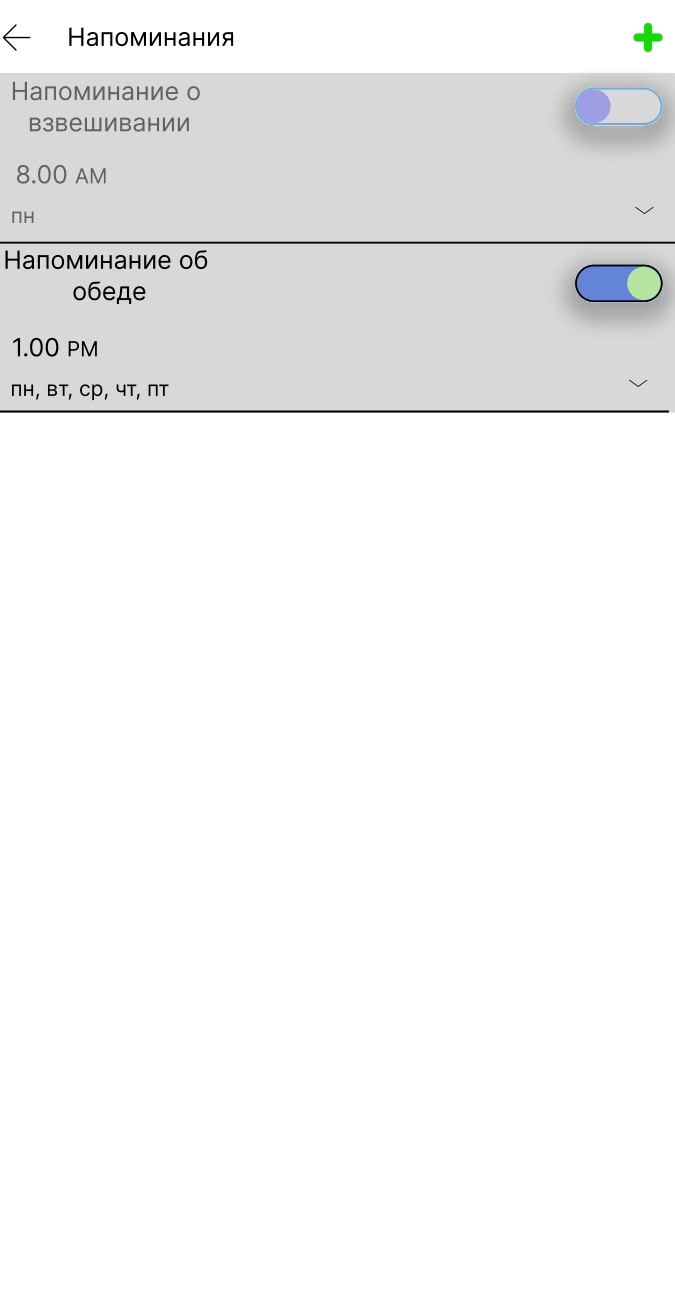
**Рисунок 1- Страница „Профиль пользователя“**

При заходе в приложение пользователя будет встречать главный экран c его профилем где будут отображены его данные(его имя, почта и аватар), а также он может нажать на одну из кнопок для перехода на другие страницы



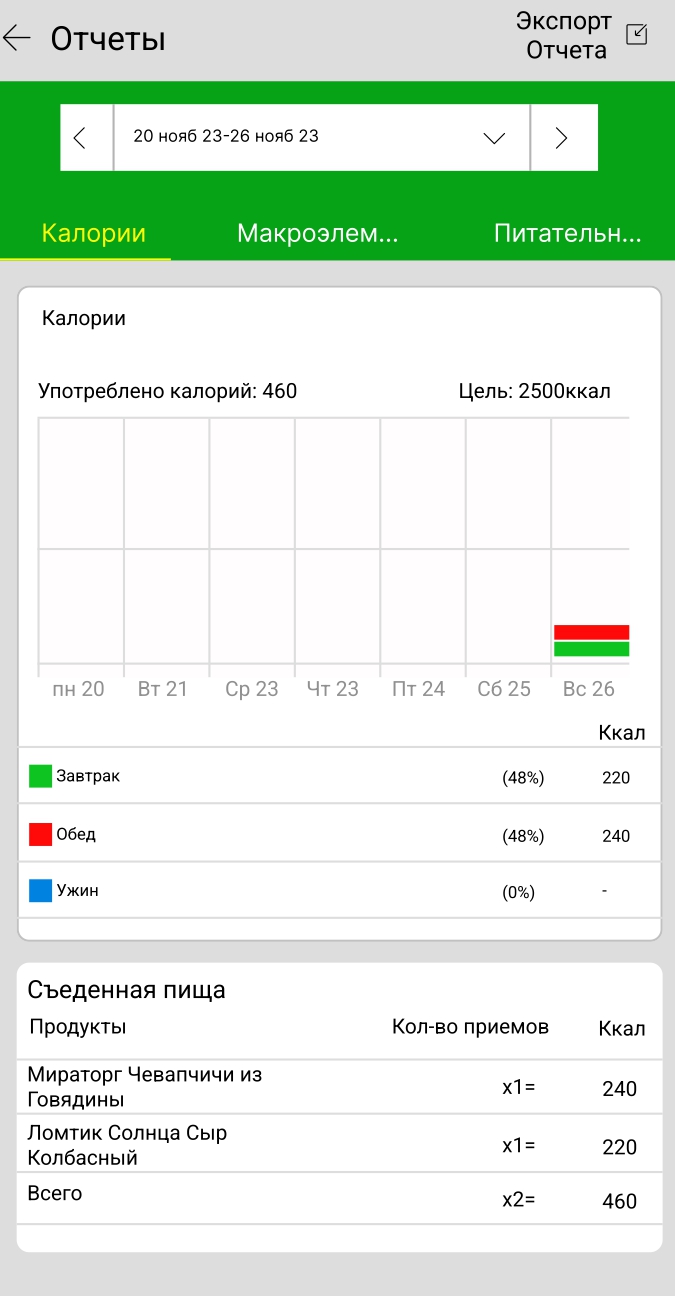
**Рисунок 2 -Страница мой вес „Мой вес“**

При переходе на страницу „Мой вес“ пользователь может указать свой текущий вес, начальный и желаемый. Также предоставлен график изменения веса, на котором пользователь может узнать подробную информацию о своем весе(на сколько он поправился\похудел и сколько осталось набрать\сбросить килограмм). Ниже графика предоставлена информация, когда пользователь взвешивался.



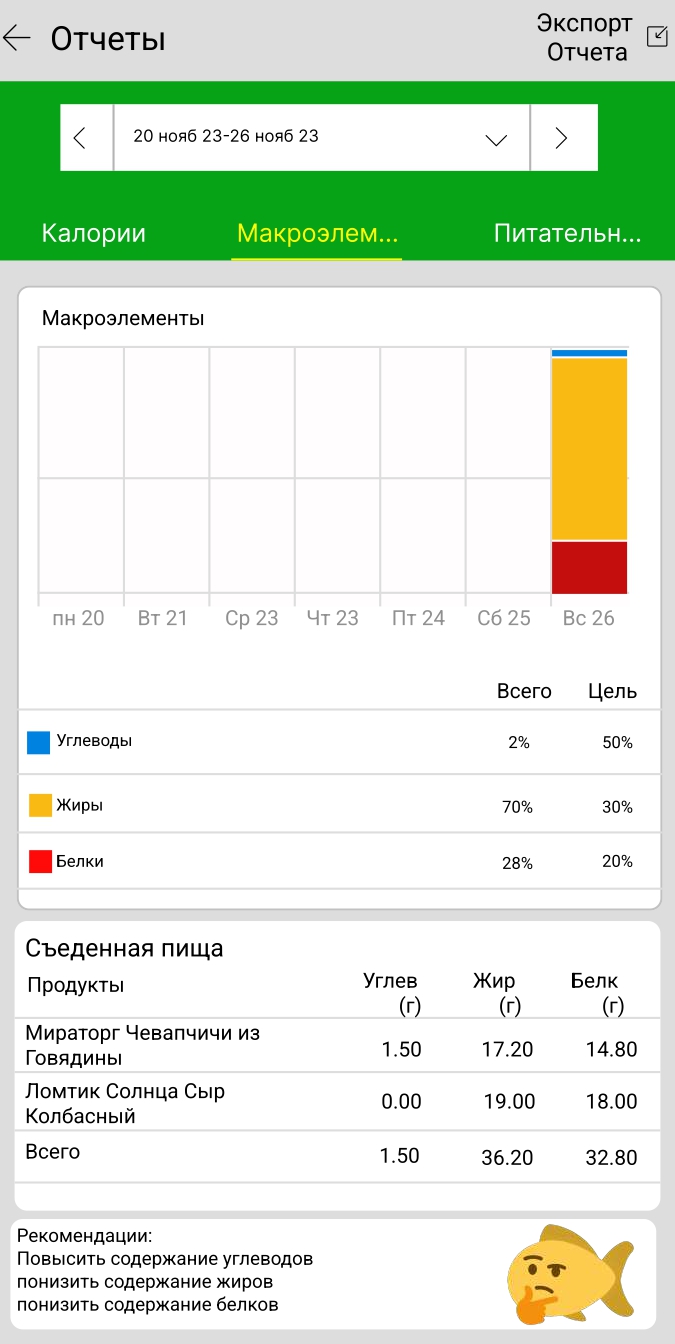
**Рисунок 3-Страница „Напоминания“**

При переходе на страницу „Напоминания“ пользователь может поставить напоминание(например чтобы не пропустить прием пищи)



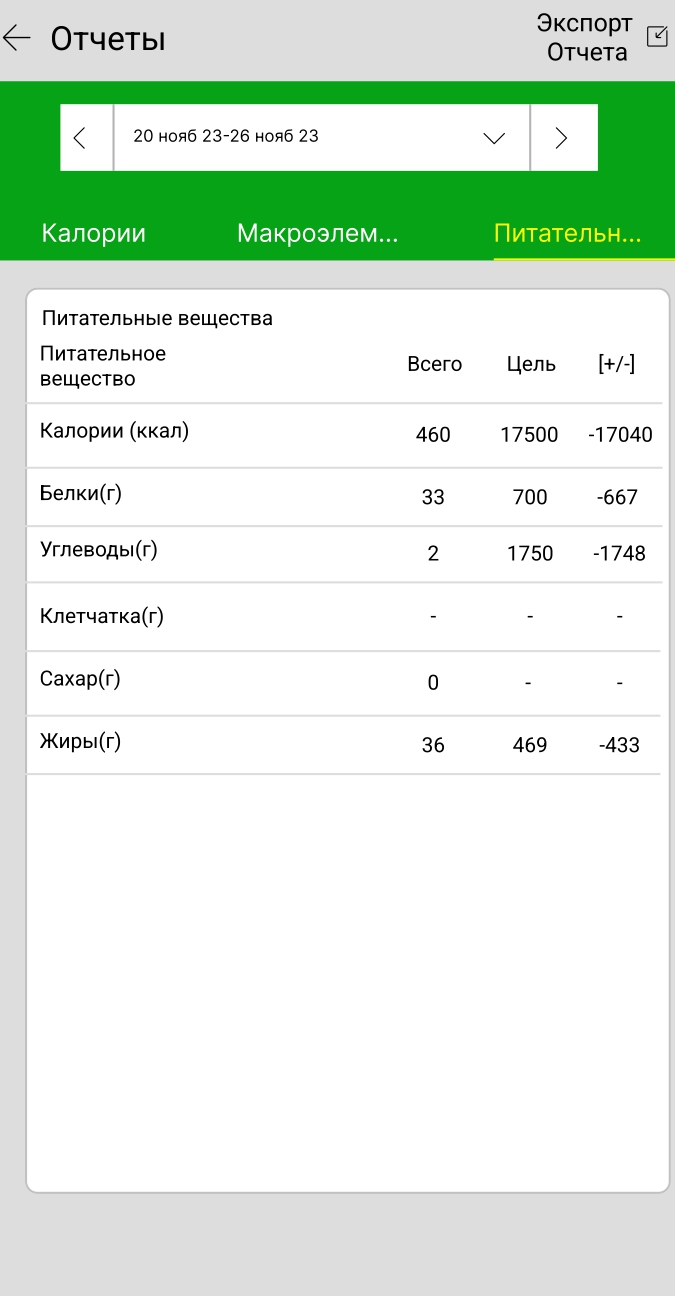
**Рисунок 4.1-Страница „Отчеты(калории)“**

На данной странице отображен отчет в виде графика. В графике отображено сколько еды съел пользователь в разный период времени. У пользователя есть возможность выбора временного промежутка, на котором будет отображен график. Также пользователь может экспортировать данные из отчета в отдельный файл для дальнейшего использования. Ниже графика указано, что именно съел пользователь и сколько это содержало калорий. Также у пользователя есть возможность переключаться между другими видами отчетов.



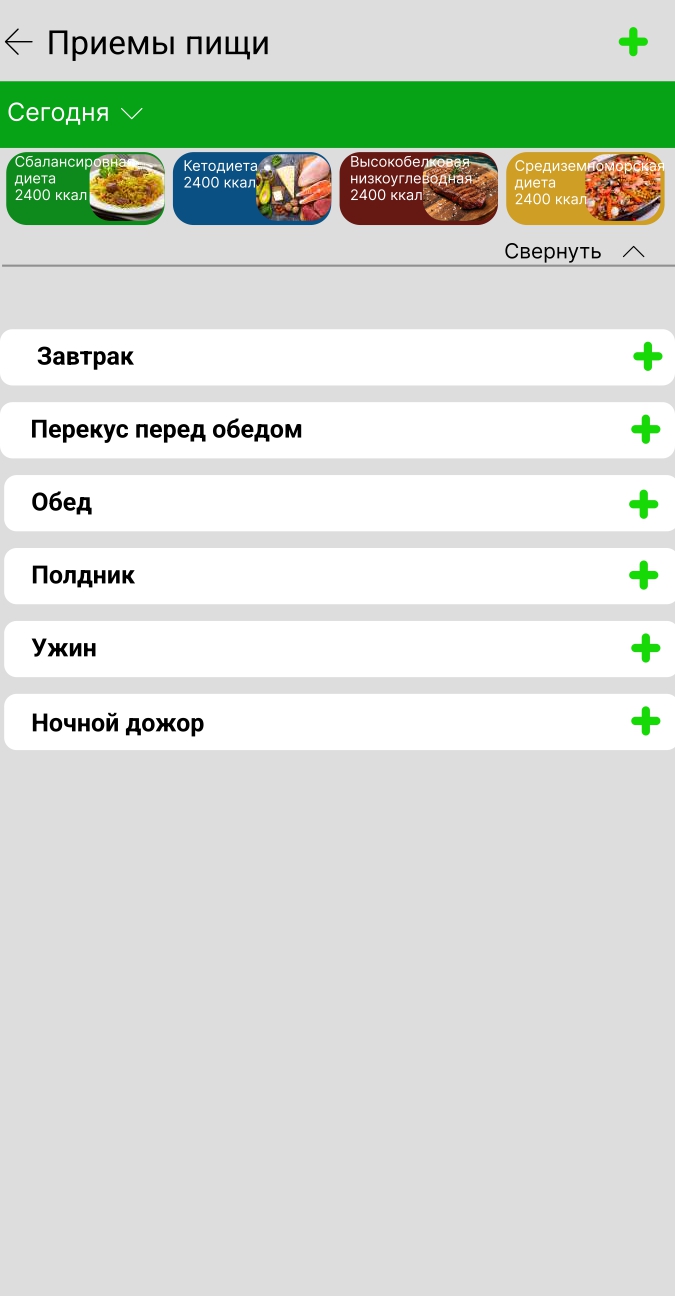
**Рисунок 3.2 - Страница „Отчеты(макроэлементы)“**

На данной странице отображен отчет в виде графика. В графике отображено сколько полезных элементов было в еде, которую съел пользователь. У пользователя есть возможность выбора временного промежутка, на котором будет отображен график. Также пользователь может экспортировать данные из отчета в отдельный файл для дальнейшего использования. Ниже графика указано, какие полезные элементы содержала еда, съеденная пользователем, а также предоставлены рекомендации от помощника по изменению рациона пользователя. Также у пользователя есть возможность переключаться между другими видами отчетов.

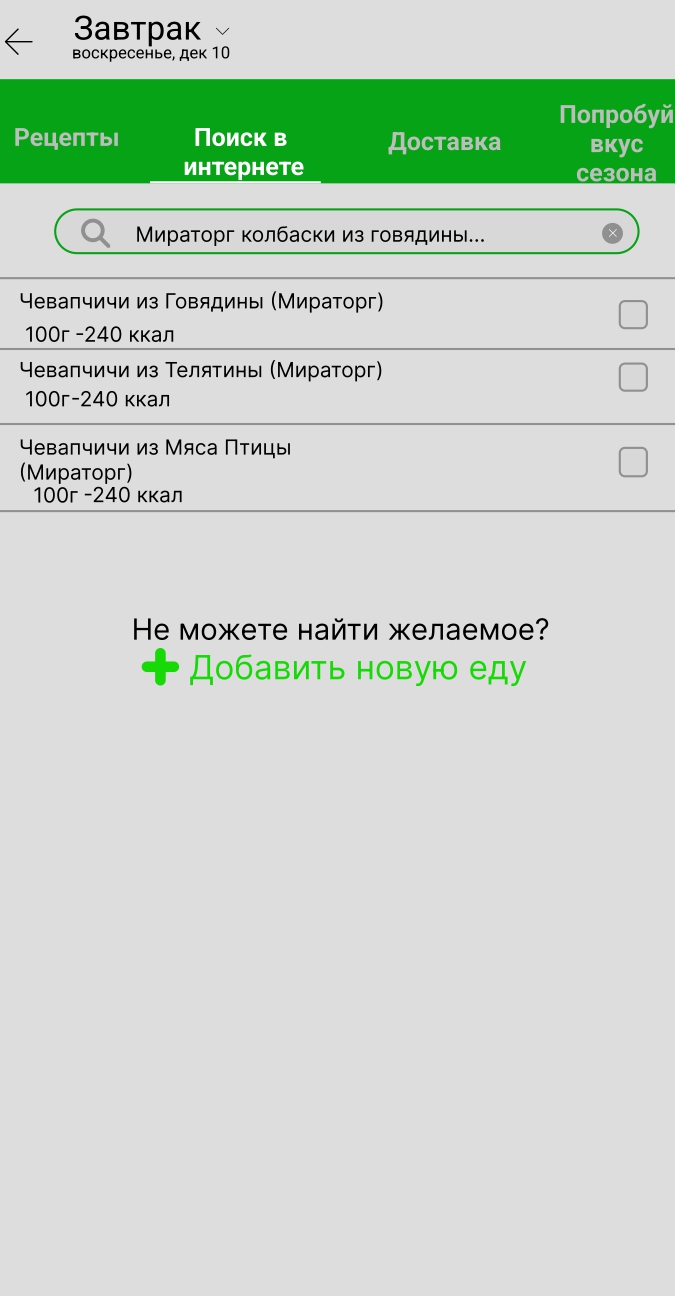


**Рисунок 3.3 - Страница „Отчеты(питательные элементы)“**

На данной странице отображен отчет в виде таблицы . В таблице указано сколько питательных элементов было в еде, которую съел пользователь. У пользователя есть возможность выбора временного промежутка, на котором будет отображен отчет. Также пользователь может экспортировать данные из отчета в отдельный файл для дальнейшего использования, а также переключаться между другими видами отчетов.

**Рисунок 4.1 - Страница „Приемы пищи“**

На данной странице пользователь добавляет свои приемы пищи за определенный день нажимая кнопку „+“ в верхней части страницы. Ниже пользователю предоставлены диеты, которые могут быть ему интересны. Также пользователь может переключаться между днями(например чтобы сделать расписание приемов пищи на неделю вперед). Нажав на кнопку „+“ около приема пищи, пользователь добавляет пищу, которую он съел за этот промежуток времени



**Рисунок 5— Страница „Добавление еды в рацион“**

На данной странице пользователь добавляет пищу в определенный рацион питания(в данном случае завтрак). Чтобы добавить еду, её необходимо написать в специальной строке, далее приложение само предложит варианты, которые выбирает пользователь. Если подходящего варианта нет, пользователь может сам его добавить. В строке сверху пользователь также может переключатся между вкладками.

****

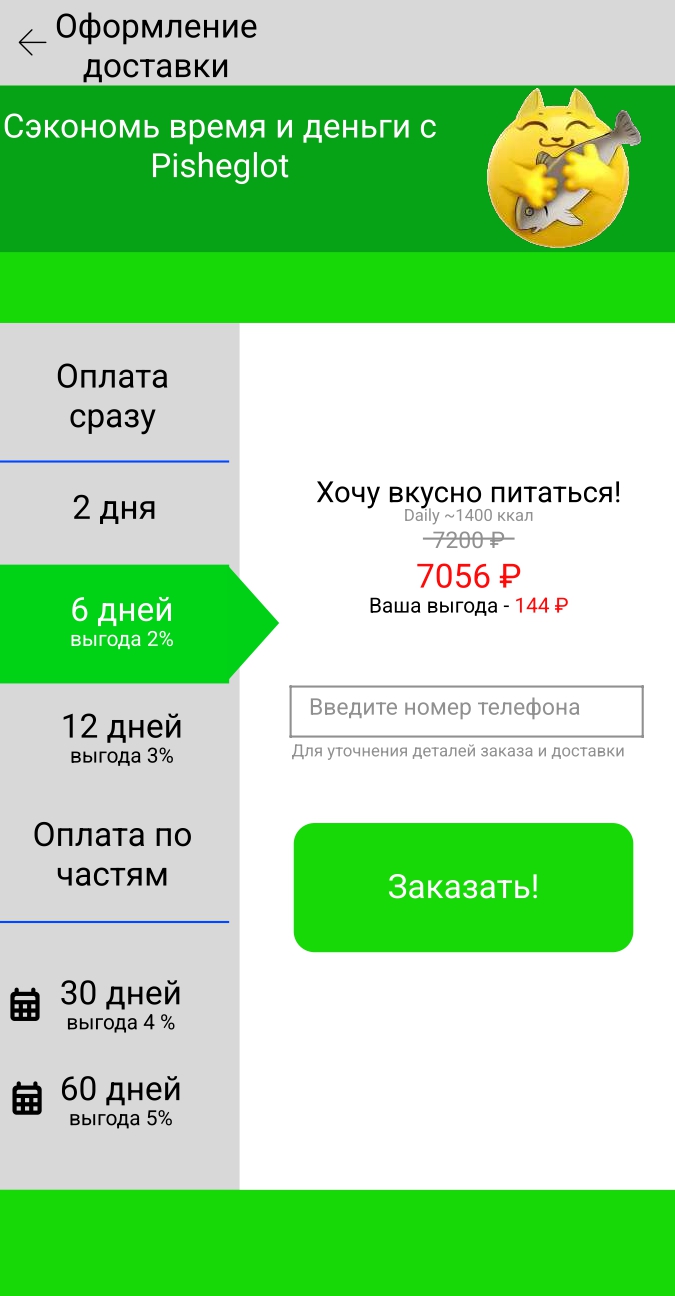
**Рисунок 6— Страница „Рецепты“**

На данной вкладке пользователь может посмотреть рецепты, которые он может приготовить, а также время, которое он потратит на приготовление представленных блюд. Если пользователь ищет определенный рецепт он может написать его название в специальную строку, а если у него есть специальные предпочтения и хочет посмотреть рецепты подходящие под них ему необходимо нажать на значок шестеренки и выбрать определенные критерии. При необходимости рецепт автоматически добавляется в прием пищи

****

**Рисунок 7— Страница „Доставка“**

На данной вкладке пользователь может заказать еду по подписке. Пользователю представлены некоторые виды меню на несколько дней вперед(в данном случае меню „Daily“). Ниже представлено описание. Пользователь также может выбирать какие позиции он хочет в разные дни недели. Ниже позиций указана пищевая ценность всех продуктов в данном варианте меню и кнопка для оформления заказа.

****

**Рисунок 7— Страница „Оформление заказа“**

На данной странице пользователь оформляет доставку. Ему предложены несколько вариантов оплаты(сразу\по частям). Также пользователю необходимо ввести свой номер телефона, для уточнения деталей доставки.

Список литературы

https://habr.com/ru/articles/752450/

https://kotlinlang.ru/docs

https://habr.com/ru/hubs/kotlin/articles/