# Обработка требований по RUP

## Функциональные требования

* + На главном экране приложение должно показывать текущую температуру
  + Приложение должно показывать температуру в формате максимальная/минимальная
  + Приложение должно показывать осадки, погодные условия и изображение, связанное с ними
  + Приложение должно показывать текущую просматриваемую локацию, время последнего обновления данных
  + Под данными о текущих погодных условиях располагается карусель, содержащая в себе 24 элемента с информацией о погоде на каждый последующий час
  + Под каруселью с прогнозами на последующий часы располагается карусель, содержащая в себе 4 элемента с информацией о погоде на ближайшие дни.
  + Пользователь имеет возможность ограничить сбор данных о собственной геолокации
  + Пользователь имеет возможность ручного ввода локации

## Нефункциональные требования

* + Приложение должно быть совместимо с операционной системой Android версии 11.0 и выше
  + Приложение должно корректно отображаться на любых экранных устройствах
  + При необходимости система должна иметь возможность сменить текущий используемый API
  + Приложение должно оптимально использовать ресурсы устройства
  + Система должна обеспечивать конфиденциальность пользователей
  + Интерфейс приложения должен быть интуитивно понятен для использования пользователем
  + Приложение работает только при подключении устройства к сети Интернет

## Требования к надежности

* + Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Система должна быть надежной и стабильной

* Время восстановления после отказа

В случае отказа, вызванного неполадками не связанными с полным сбоем ОС, устройства пользователя или OpenWeatherMap API, время восстановления не должно превышать 5 минут, при условии соблюдения правильной эксплуатации технических и программных средств.

* Отказы из-за некорректных действий оператора

В случае некорректных действий оператора приложения должно сохранять отказоустойчивость и продолжать функционирование.

## Требования к безопасности

* Приложение должно передавать геолокацию пользователя только в API

## Требования удобства использования

* Дизайн UI/UX должен быть удобен и понятен для любого пользователя
* Дизайн приложения должен быть адаптивен для большинства устройств

## Требования по вариантам использования

* Приложение должно обеспечивать возможность ввода названия локации
* Приложение должно обеспечивать корректное отображение погоды в выбранной локации
* Приложение должно обеспечивать корректную работу каруселей просмотра погоды по часам и дням