Введение

В ходе выполнения предыдущего курсового проекта было разработано приложение для расчета и построения радиотрассы. Основным недостатком этого приложения была ограниченность предоставляемого функционала.

Эта ограниченность заключалось в том, что пользователь имел возможность построить радиотрассу только для координат, заранее заданных им. В случае если пользователь хотел бы определить область, в пределах которой он мог бы рассчитывать на хороший сигнал, то ему бы потребовалось выполнить многократный расчет радиотрассы, изменяя координаты приемника сигнала и не изменяя координаты источника сигнала. Другими словами, отсутствовала возможность автоматизированного расчета и отображения области покрытия радиотрассы.

Кроме того, не была реализована возможность создание 3D модели рельефа для области карты, задействованной при построении радиотрассы. Данная функция необходима для наглядности, позволяющей оценить правильность построения профиля высот, а также само построения радиотрассы.

Исходя из всего выше сказанного, целью данного курсового проекта является разработка и добавление нового функционала к существующему приложению, включающего в себя 3D визуализацию области, задействованной при построении радиотрассы, и создание области покрытия радиотрассы.