Визуализация метеоданных в наземной станции управления

Наталья Ялышева

Руководитель Сторожев Антон

ГК Геоскан

2016

Введение

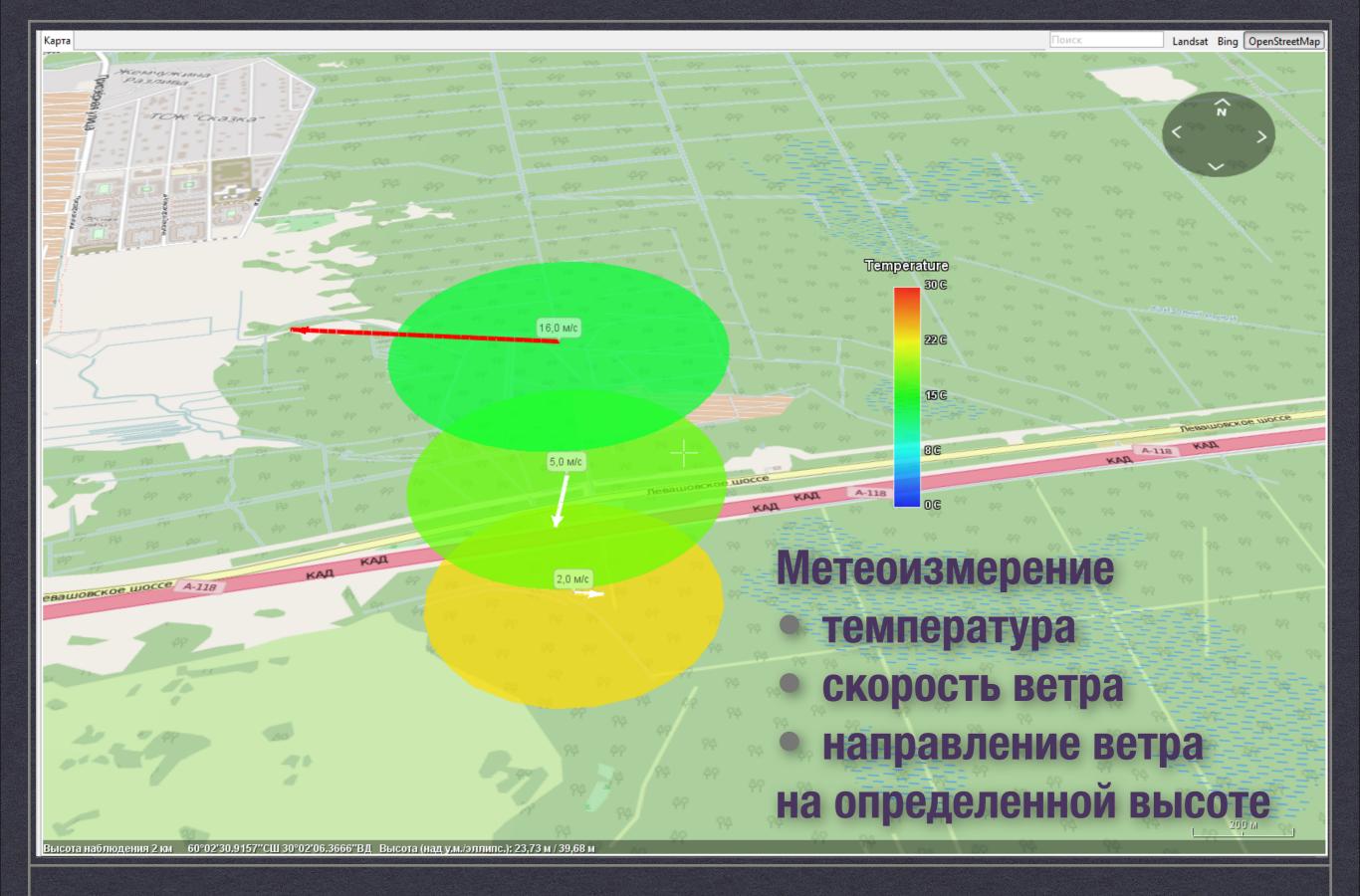
БПЛА с бортовой метеостанцией



Наземная станция управления

Цель и задачи

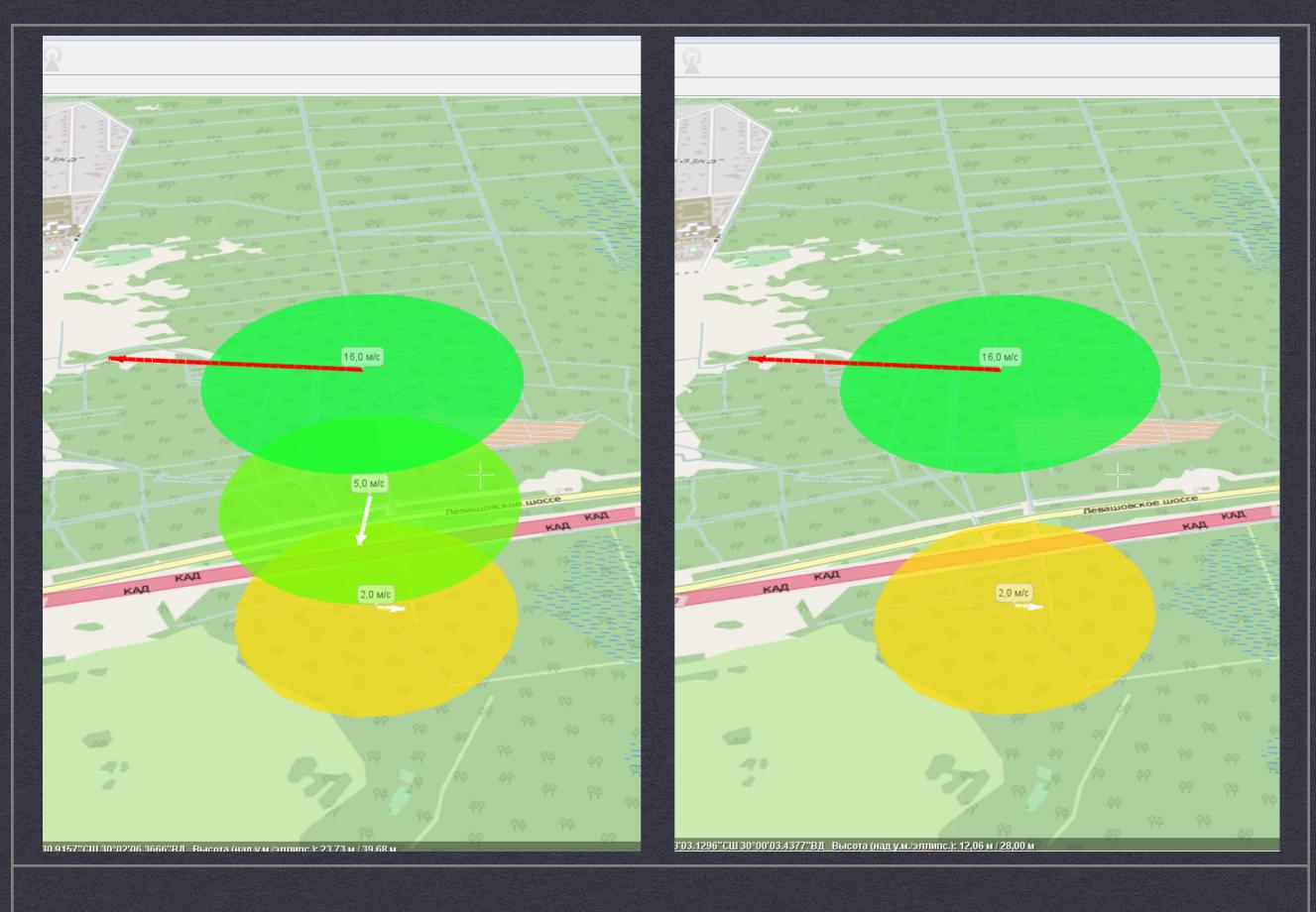
- * Визуализация метеоданных на 3D-глобусе NASA World Wind
 - Изучение возможностей NASA World Wind API
 - Реализация необходимых визуальных объектов
 - Обеспечение автоматической перерисовки при изменении данных
 - Внедрение функционала в наземную станцию управления



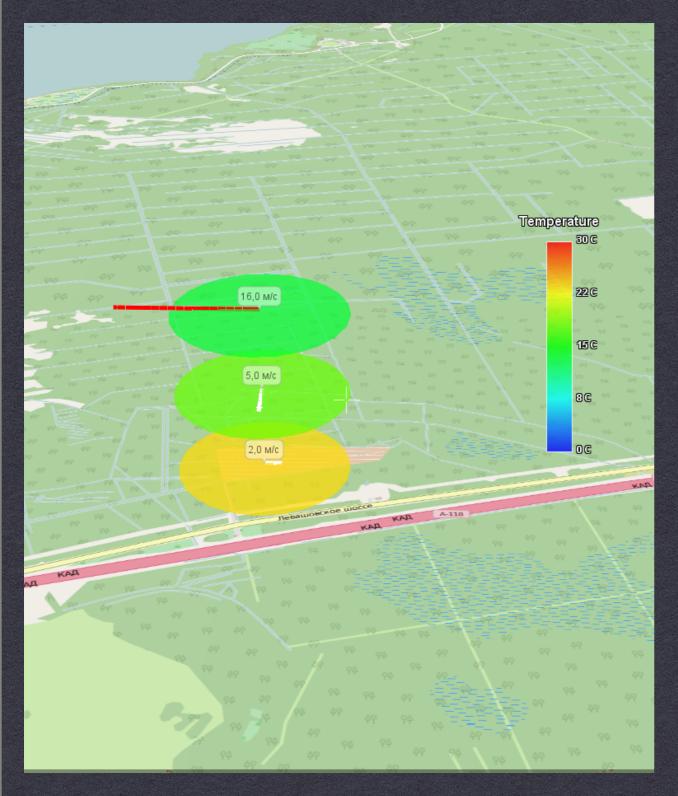
ОТОБРАЖЕНИЕ МЕТЕОИЗМЕРЕНИЙ

Графические объекты

- * Метеоизмерение: координаты, высота
 - круг: цвет
 - стрелка: направление, длина
 - аннотации: скорость ветра, высота
- * Метеосредний
 - шкала



Выборочное отображение измерений





Шкала и аннотации видны только при приближении

Архитектура

EMF модель данных

EMF уведомления и адаптеры

Графические объекты

Создание графических объектов и регистрация их в World Wind

Создание и изменение данных

Отрисовка графических объектов

Результаты

- * Реализовано отображение метеоданных на 3Dглобусе
- Функционал добавлен в наземную станцию управления
- * Получен опыт работы с Eclipse RCP, EMF, Nasa WorldWind API

