# КП соединения ПВО Ведение боевых действий

Лескин Иван Николаевич ВУС 530200 Отделение ФИВТ

### Функционал БД

КП соединения ПВО должна решать различные задачи. Одной из главных является приём и обработка радиолокационных данных от различных источников и распределение целей в реальном времени между подчинёнными средствами.

Для решения этой задачи требуется управлять потоками различных данных. Предлагается использовать следующую модель:

- Подчинёнными средствами являются ЗРК.
- Заранее задаётся положение обороняемых объектов. Каждому объекту в модели соответствует набор точек, отрезков или граней в трёхмерном пространстве.
- Заранее задаётся положение ЗРК. Каждому ЗРК в модели соответствует точка в трёхмерном пространстве.
- Заранее задаётся распределение ЗУР по различным ЗРК.
- Радиолокационные данные поступают постепенно. Каждому элементу данных (записи) соответствует метка времени.
- По радиолокационным данным выявляются цели воздушные средства противника.
- При обнаружении цели в сфере заданного радиуса вокруг обороняемого объекта, выбирается ближайший к цели ЗРК, и «запускается» ЗУР.

В БД реализуется набор триггеров, которые автоматизируют указанные функции: при поступлении новых радиолокационных данных производится автоматический выбор ЗРК и «пуск» ЗУР.

## Данные для решения задачи

- Радиолокационные данные (от собственных и дружественных средств)
- Данные об обороняемых объектах
- Данные об имеющихся в распоряжении ЗРК
- Данные об имеющихся в распоряжении ЗУР
- Данные о выявленных целях

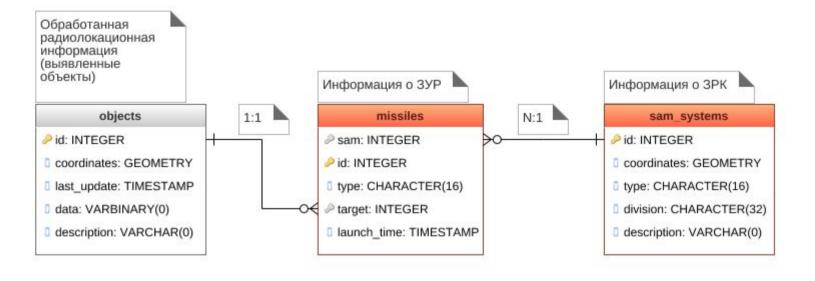
#### Схема БД

Первичные данные от источников радиолокационной информации

radar\_data

coordinates: GEOMETRY
source: CHARACTER(32)
captured: TIME

data: VARBINARY(0)



Информация об обороняемых объектах

id: INTEGER

defended objects

definition: GEOMETRY

description: VARCHAR(0)

priority: INTEGER

#### GEOMETRY

Тип данных для описания географических объектов