1. Объектно-ориентированный анализ предметной области

Предметная область (согласно варианту) – воздушный транспорт. Важно понимать, что эта группа (класс) включает в себя не только те или иные воздушные средства (самолеты, вертолеты и т.п.), но и инфраструктуру, с которой они взаимодействуют. Для создания более простой и лаконичной иерархии классов, инфраструктура учитываться не будет.

Разделим воздушный транспорт на три группы (класса): пассажирский, специальный и учебный. Каждую, в свою очередь, можно разделить ещё на несколько, а именно – пассажирский транспорт может быть личным и общественным, специальный – военным, санитарным и поисково-спасательным, учебный – тренировочным и экспериментальным (рис.1).



Рис. 1. Контекстная диаграмма классов

Описание производных классов в контекстной диаграмме классов:

* Личный – транспорт, находящийся в личном пользовании человека.
* Общественный – транспорт, принадлежащий некой коммерческой организации для осуществления пассажирских перелетов.
* Военный – транспорт, используемый в военных и военно-учебных целях.
* Санитарный – транспорт, находящийся в распоряжении медицинских организаций, для выполнения необходимой помощи (как правило в срочном порядке).
* Поисково-спасательный – транспорт, находящийся в распоряжении поисково-спасательных организаций.
* Тренировочный – транспорт, предназначенный для обучения или тренировки спортсменов или учащихся.
* Экспериментальный – транспорт, который участвует в различного рода экспериментах (как правило направленных на улучшение характеристик).