## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Конечная цель проектирования — разработка виртуальной инфраструктуры для реализации облачных услуг.

Виртуальная инфраструктура должна обладать следующими характеристиками:

- использование, по возможности, продуктов, распространяющихся под свободной лицензией (GNU GPL) для организации инфраструктуры;
- устранение единой точки отказа при проектировании инфраструктуры;
- защита от распределенных атак на отказ (DDoS);
- использование инфраструктуры в бизнесе для предоставления облачных услуг клиентам.

Аппаратное обеспечение должно базироваться в дата-центре ориентированным на требования стандарта Tier III, состоящего из информационной, телекоммуникационной и инженерной инфраструктуры, с возможностью аренды выделенных серверов и аппаратной защиты от DDoS-атак, а также поддержкой аппаратного RAID.

Следует предусмотреть возможность развертывания дополнительных виртуальных серверов, для организации DNS-серверов, системы мониторинга, управления адресным пространством и платежной системы.

Также необходимо предусмотреть наличие системы хранения данных (СХД) для резервных копий, а также расширение дискового пространства на выделенных серверах.