Обеспечение отказоустойчивости СУБД MS SQL Server

на практике для Энергосферы применяется 2 варианта:

- **AlwaysOn:** распределение нагрузки среди всех участников, все участники должны быть по своим характеристикам максимально похожи между собой. В синхронном режиме обеспечивается максимальная надежность передачи данных, однако скорость работы будет равняться скорости работы самого медленного участника. В асинхронном режиме обеспечивается максимальное быстродействие, однако могут возникать рассогласованности данных между участниками, что ведет к более сложной поддержке и вероятности потерять последние изменения в случае сбоя основного участника.

  Быстрота переключения в синхронном режиме - практически мгновенно и не требует вмешательства системного администратора и DBA, в асинхронном - зависит от текущего состояния БД-дублей, но обычно в среднем до 5 минут (также можно автоматизировать переключение силами одного DBA без привлечения системного администратора).

  Признана Microsoft рекомендуемой технологией для БД. Доступна с лицензией Enterprise от 2012 версии и выше. Доступна с ограничениями с лицензией Standard (подробно в статье Top 5 Questions about Basic Availability Groups).
- **Кластеризация:** несмотря на простоту настройки, данное решение ненадежно в виду узкого места в виде единого для всех хранилища данных. В случае выхода из строя хранилища данных, восстановление займет достаточно длительный промежуток времени - более 1 часа.
  Доступна с лицензией Standard до 2008 версии и выше.