

Для **выбора между синхронной и асинхронной интеграцией**, вам следует задать следующие архитектурные вопросы:

- **Взаимодействие с пользователем:** Как важно, чтобы пользователь получал немедленный отклик от системы? Если пользовательский интерфейс или бизнес-процессы требуют немедленного ответа, возможно, потребуется синхронная интеграция.
- **Распределение системы:** Располагается ли ваше приложение в монолите или оно сильно распределено? Асинхронные системы часто хорошо работают в распределенных системах, так как они обеспечивают отказоустойчивость и терпимость к задержкам.
- **Объем и скорость данных:** Сколько данных нужно передать, и как быстро они должны быть переданы? Синхронные системы часто более подходят для быстрых, маленьких запросов, тогда как асинхронные системы могут обрабатывать большие объемы данных или задачи, которые требуют много времени на обработку.
- **Требования к надежности:** Нужно ли гарантировать доставку каждого сообщения, или допустимы пропущенные сообщения? Асинхронные системы часто предлагают гарантированную доставку и возможность обработки ошибок.

После ответа на эти вопросы вы сможете выбрать соответствующую технологию. При выборе технологии следует учесть:

- **Соответствие требованиям:** Выбранная технология должна удовлетворять вашим требованиям в отношении скорости, объема данных, надежности и распределения.
- **Инфраструктурные ограничения:** Некоторые технологии могут требовать специфической инфраструктуры или поддержки определенных протоколов.
- **Наличие навыков и знаний:** Рассмотрите, есть ли у вашей команды опыт работы с выбранной технологией, или вы готовы вложиться в обучение.
- **Стоимость:** Рассмотрите затраты на внедрение и поддержку выбранной технологии, включая лицензии, оборудование, обучение и поддержку.

***Также помните

Когда речь заходит об **асинхронных взаимодействиях, важным аспектом, который следует учесть, является консистентность данных** (их согласованность, то есть факт того что в БД1 и в БД2 поле X после обновления равно 2, а не так что в БД1 оно обновилось на 2, а в БД2 осталось старым 1). В асинхронной архитектуре данные часто обрабатываются и обновляются в разное время, что может привести к несоответствиям или несогласованности данных. Это может быть особенно проблематично в системах, где данные быстро меняются или где актуальность данных критически важна. В дальнейшем мы разберём с вами этот вопрос.