

Сравним механики асинхронного HTTP API - Callback, Pooling, Long Pooling.

1. Сложность реализации

- Обратные вызовы: умеренная, поскольку они требуют настройки способа передачи функции обратного вызова или URL и обработки ответа.
- Опрос: простая, поскольку он включает только обычные HTTP-запросы и не требует специальной конфигурации сервера.
- Длительный опрос: умеренная, поскольку требует от сервера удерживать запросы открытыми и управлять тайм-аутами.

2. Задержка

- Обратные вызовы: низкая, так как ответ поступает непосредственно в момент готовности.
- Опрос: высокая, так как клиенту приходится ждать следующего интервала опроса, чтобы получить обновления.
- Длительный опрос: от низкой до умеренной, так как сервер задерживает запрос до получения новых данных, уменьшая задержку по сравнению с обычным опросом.

3. Нагрузка на сервер

- Обратные вызовы: от низкой до умеренной, так как серверу нужно отвечать только тогда, когда данные готовы.
- Опрос: высокая, так как клиент многократно посылает запросы даже при отсутствии новых данных.
- Длительный опрос: умеренная, так как сервер держит запросы открытыми, что может потреблять ресурсы сервера.

4. Обновления в реальном времени

- Обратные вызовы: хорошо, так как ответ поступает сразу же, как только он готов.
- Опрос: плохо, так как обновления получаются только через заданные интервалы времени.
- Длительный опрос: хорошо, поскольку сервер отправляет обновления, как только появляются новые данные.