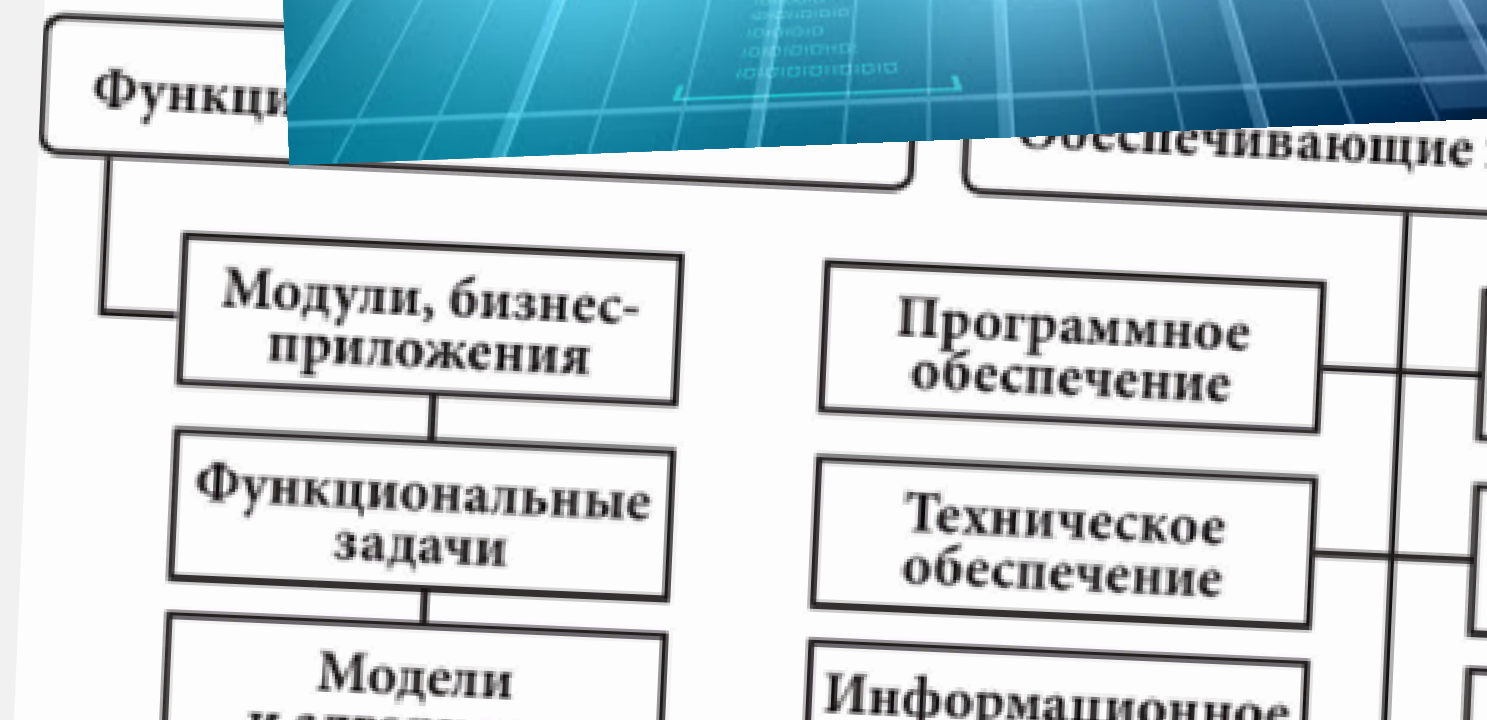
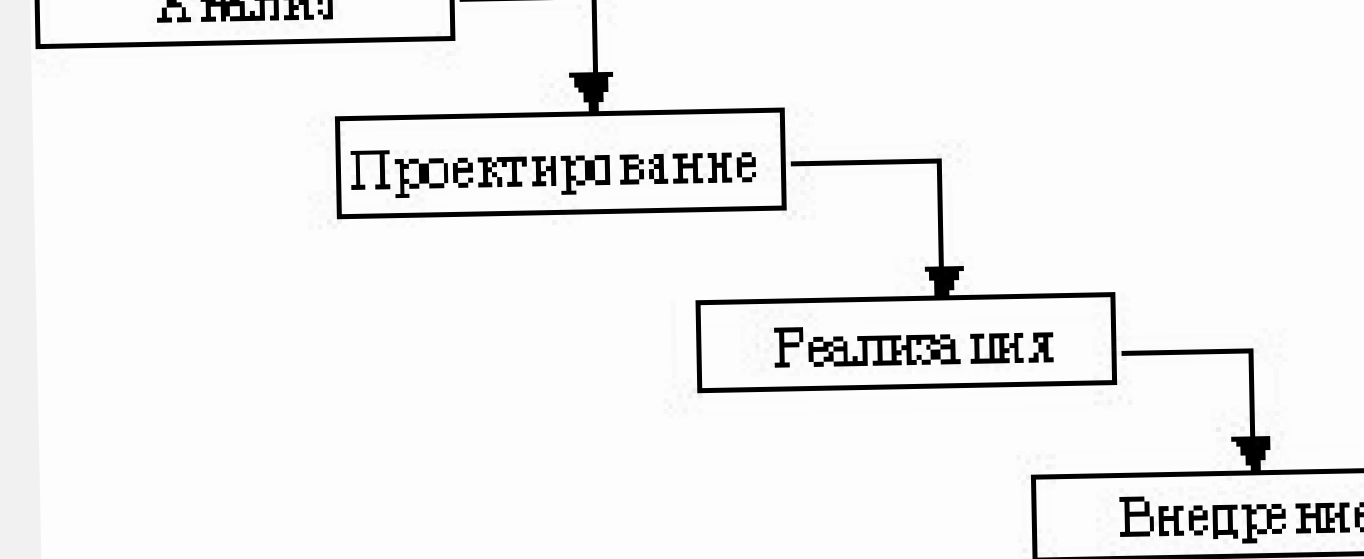


# Завершение жизненного цикла

оценка эффективности информационной  
системы

*Информационная система «в конце  
ЖИЗНИ»*

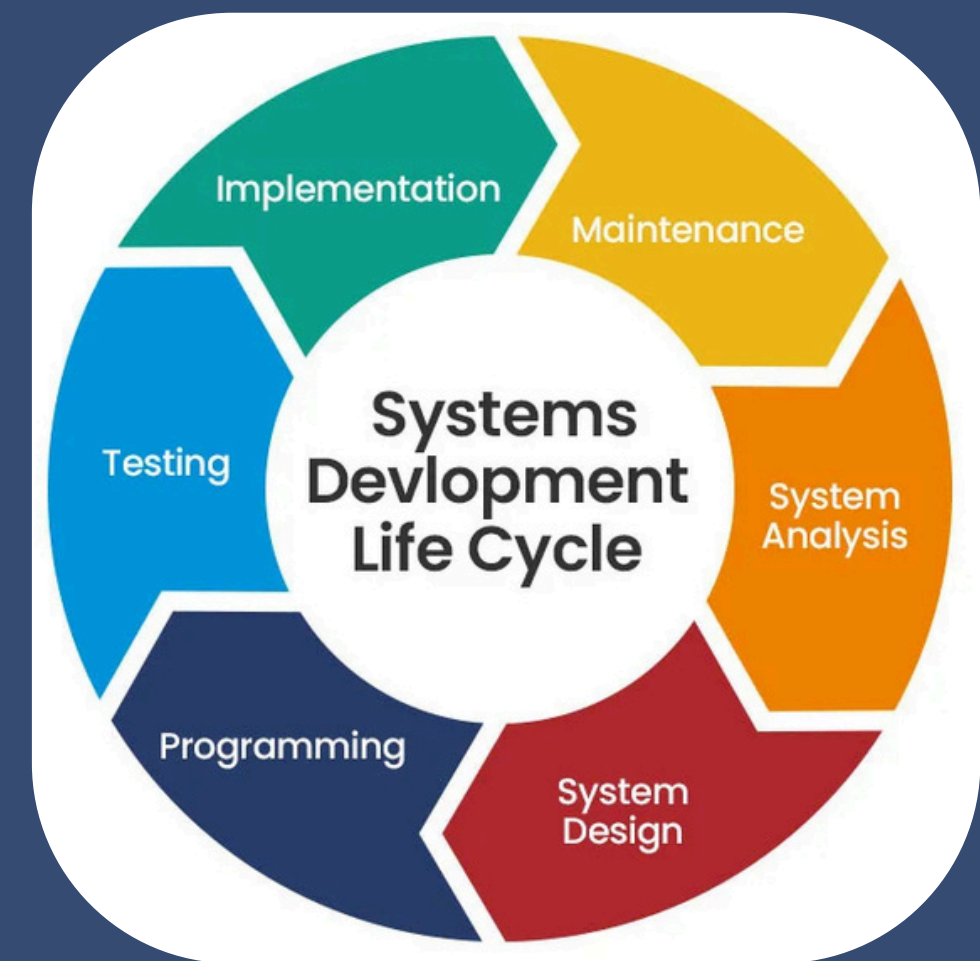


# Что такое жизненный цикл ИС 🏰

Жизненный цикл ИС — это путь системы от идеи до вывода из эксплуатации. Этапы:

- анализ требований;
- проектирование и разработка;
- внедрение;
- эксплуатация и сопровождение;
- модернизация;
- завершение жизненного цикла (вывод из эксплуатации).

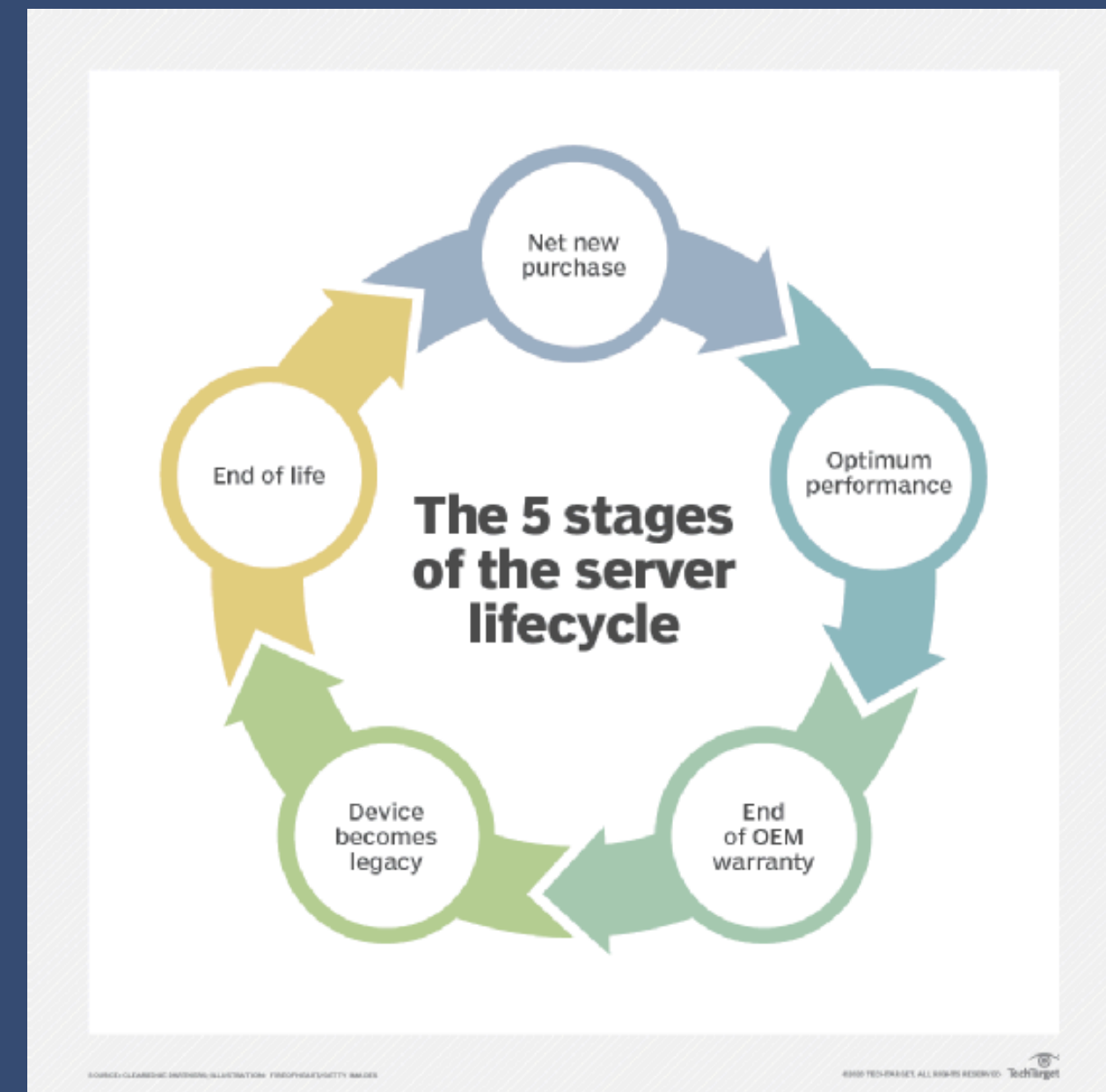
что делать с системой, когда она устарела технически или функционально.



## Что происходит на завершающем этапе 🏠

На завершающем этапе система ещё работает, но организация решает её судьбу.

Смотрят, не устарела ли она технически, хватает ли функционала, не стала ли слишком дорогой в сопровождении.



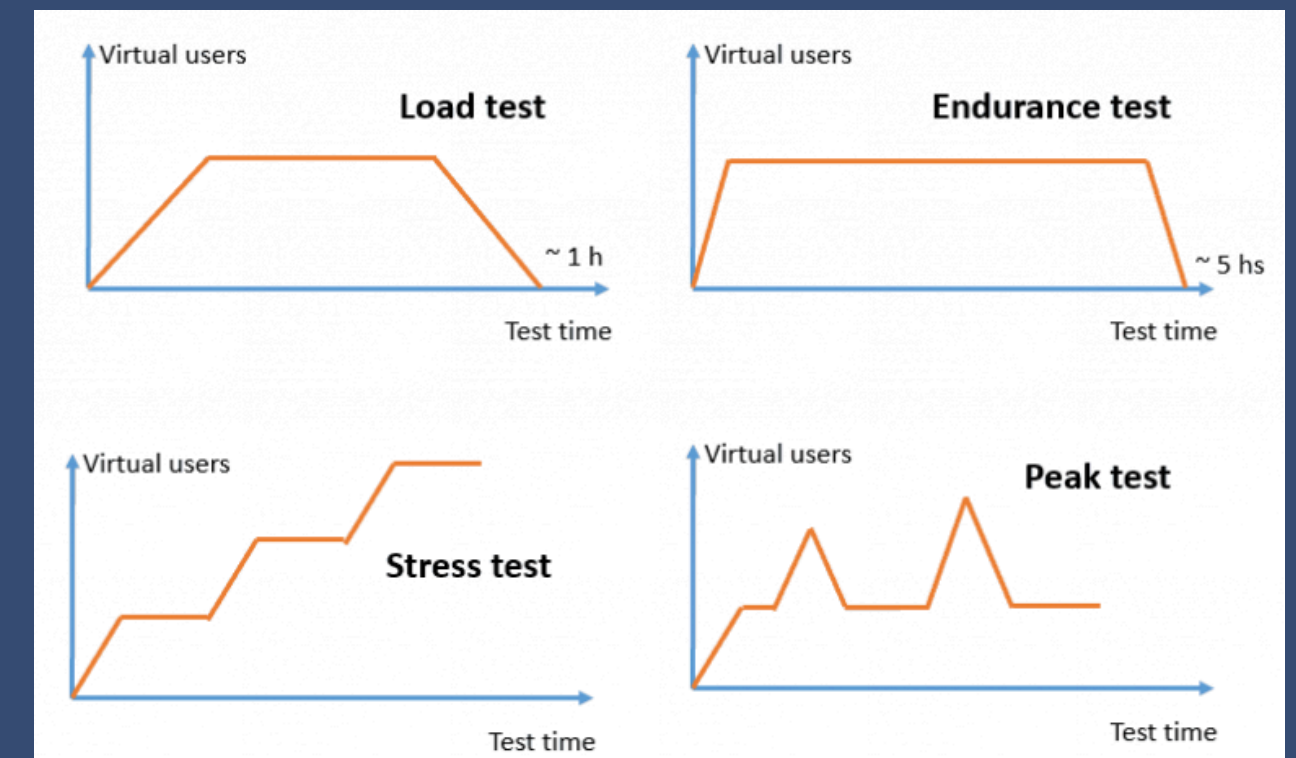
# Зачем тестирование в конце

Тестирование в конце жизненного цикла нужно, чтобы опираться на факты, а не на ощущения.

Проверяют:

- справляется ли система с реальной и повышенной нагрузкой;
- сломались ли старые функции после доработок (регрессионные тесты);
- готова ли система к миграции данных в новое решение;
- насколько удобно пользователям выполнять свои обычные операции.

Результаты тестов помогают честно ответить: тянет или нет





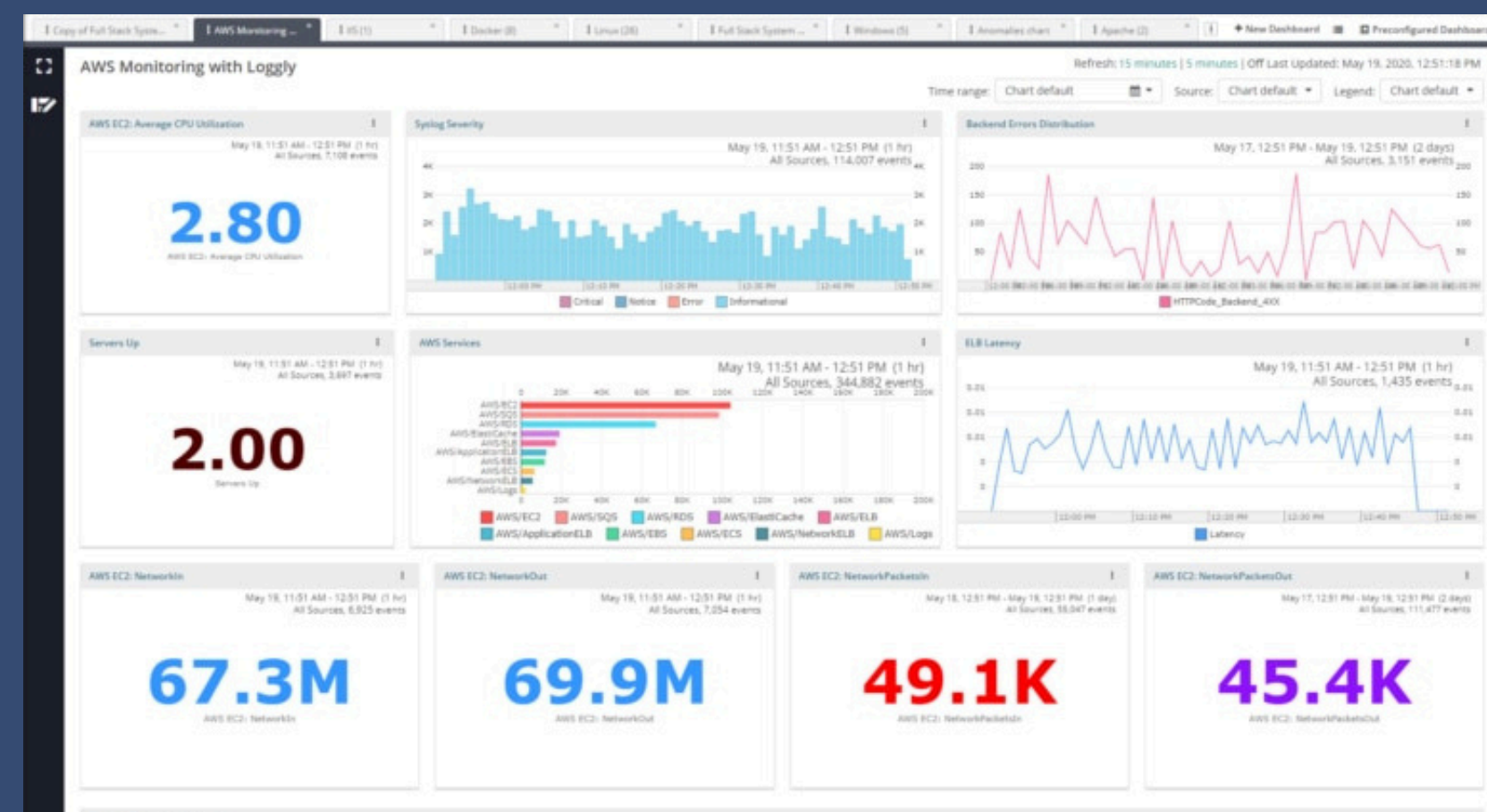
# Отладка и мониторинг ♟

Во время эксплуатации система постоянно пишет **логи**, а администраторы смотрят панели мониторинга.

**Лог** дают честное представление о том, как ИС ведёт себя в живой среде. (видно, какие ошибки повторяются и где слабые места.)

По мониторингу – как меняется время отклика, насколько загружены серверы, сколько было простоев.

Если на поддержание ИС уходит всё больше времени и сил, это знак «прощай»



Пример мониторинга

# Интеграция и вывод системы

К моменту завершения жизненного цикла ИС уже связана с другими системами:

- общие базы данных или репликация;
- обмен файлами;
- очереди сообщений;
- API и веб-сервисы.



Перед выводом ИС нужно:

- перечислить все интеграционные связи;
- понять, какие системы от неё зависят;
- спланировать отключение интерфейсов;
- настроить временные «мосты» к новой системе.

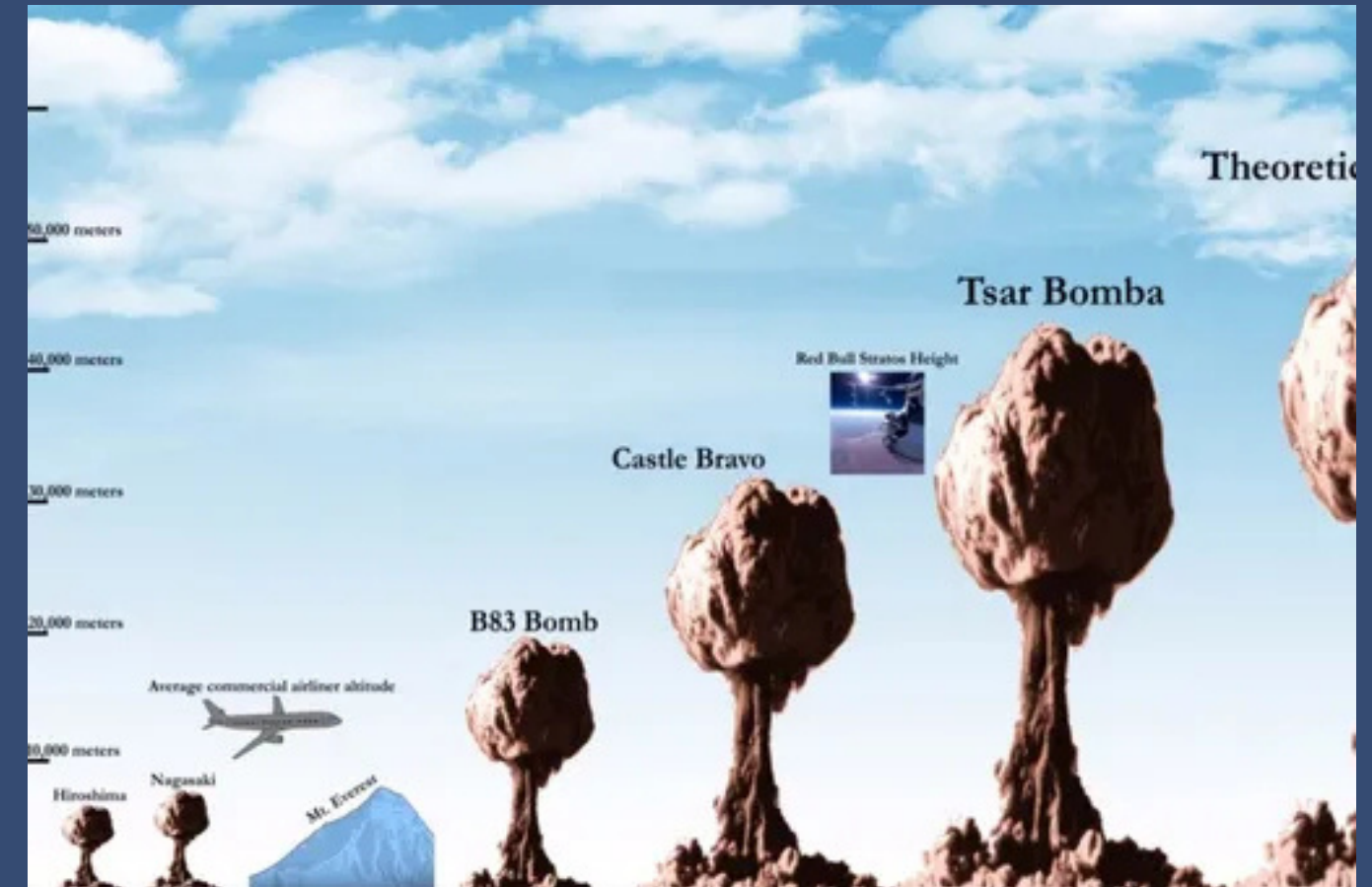
Без этого есть риск остановить бизнес-процессы или потерять часть данных.

# Как измеряют эффективность ИС 🏰

Эффективность ИС оценивают по:

- Технические: время отклика, доступность, частота отказов, безопасность.
- Экономические: совокупная стоимость владения (ТСО), окупаемость инвестиций (ROI), затраты на поддержку.
- Организационные: скорость процессов, качество отчётности, количество ошибок персонала.

Сравнивают плановые значения (которые обещали при внедрении) и фактические, полученные за период эксплуатации.



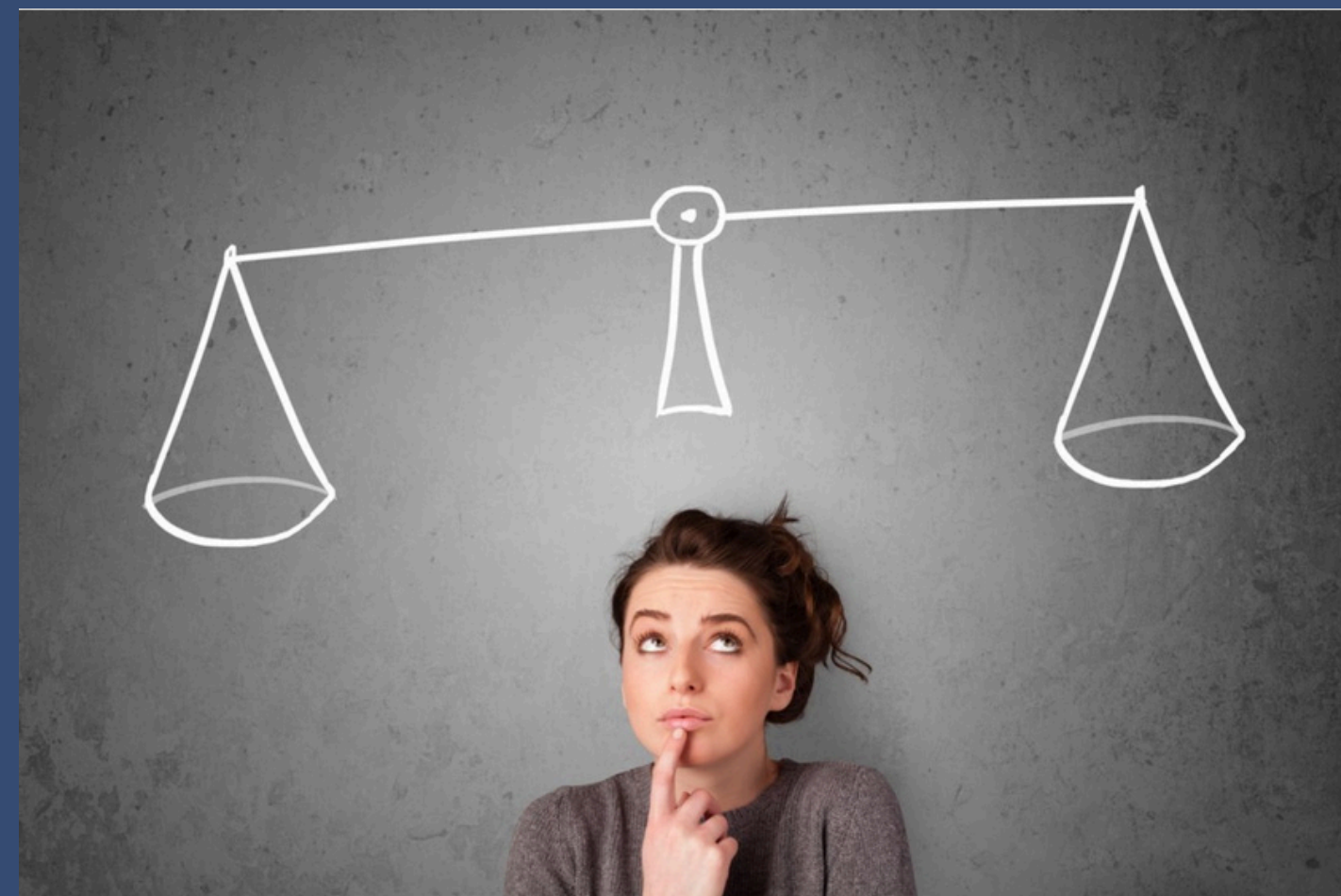


## Какие решения принимают 🏰

После анализа тестов, логов, интеграций и показателей эффективности формируют несколько сценариев.

Типичные варианты:

- Оставить систему как есть, если она устраивает и недорого в поддержке.
- Модернизировать: усилить слабые места, обновить платформу, расширить функции.
- Постепенно заменить новой системой, какое-то время держать их параллельно.
- Полностью вывести ИС из эксплуатации, а данные перенести в другие хранилища.





# Итог

## *зачем всё это делать*

Если просто тянуть старую систему «из привычки», это обычно дорого и рискованно.

Грамотное завершение жизненного цикла позволяет вовремя понять, когда система перестала быть выгодной.

- не тратит лишние деньги на старое
- безопасно переводит данные и пользователей на новую систему;
- делает выводы из опыта и лучше планирует следующие ИТ-проекты.

