



# > Конспект > 7 урок > Метрики и тесты для определения лучшей цены

## > Оглавление

- > Оглавление
- > Метрики и их чувствительность
- > A/A и A/A/B тесты
- > Типы метрик
- > Резюме

## > Метрики и их чувствительность

Метрики:

### 1. Per-user

ARPU (average revenue per user) — средняя прибыль на пользователя.

### 2. Ratio

ASP (average selling price) — средняя цена продаж.

**Чувствительность** — это способность метрики уловить изменения при A/B тесте.

## > A/A и A/A/B тесты

**A/A тест** должен показать, что та метрика, на которую мы смотрим, не меняется в отсутствии воздействия. Данные тесты делают на истории, то есть до A/B теста.

**A/A/B тест** — тест, при котором контрольная группа разбивается дополнительно на две, вследствие чего можно **увеличить точность теста и степень доверия**: если группы подобраны правильно, при сравнении не должно быть разницы.

## > Типы метрик

Приведём упрощённую условную иерархию четырёх типов метрик с примерами.

---

**Бизнес-метрика** — стратегически важные показатели для бизнеса:

1. **маржа** — сколько зарабатываем при продаже товара (связана с поправочным коэффициентом цены).
2. **трафик** — "популярность" магазина или ресурса: сколько человек его посещают.
3. **товарооборот** — объём реализованных товаров и услуг.

---

**Прокси бизнес-метрика** — прослойка между бизнесовой и DS (data science) метрикой:

1. **средний чек**;
2. **средний чек по картам лояльности**;
3. **ASP** (average selling price).

---

**Прокси DS метрики** — ещё одна прослойка перед DS метриками:

1. **Оптимальное отклонение на категории товара** — отклонение от цены для максимизации прибыли.

---

**DS метрики**:

1. **MSE** (mean squared error);
2. **APE** (absolute percentage error);

3. **MAPE** (mean absolute percentage error);
4. **WAPE** (weighted absolute percentage error).

## > Резюме

1. Рассмотрели несколько метрик, актуальных для ценообразования.
2. Нужно помнить, что изменение метрик стоит проверять с помощью A/B тестов.