



Коротко

- Жидкие капельные тесты остаются эталоном, и титрование по-прежнему единственный надёжный способ измерить общую щёлочность (KH) вручную.
- Тест-полоски быстры, но неточны на нижнем краю шкалы аммиака и нитрита — а именно там и живёт опасность.
- Большинство портативных цифровых приборов читает всего один-два параметра. TDS-метр почти ничего не говорит о том, безопасна ли вода.
- Только непрерывные датчики видят предрассветный минимум. Еженедельные измерения оставляют примерно 167 часов в неделю без наблюдения.

МЕТОД	ХОРОШО ЧИТАЕТ	НЕ ЧИТАЕТ	РИТМ
Жидкий капельный тест / титрование	Аммиак, нитрит, нитрат, KH, GH, pH	Что-либо, пока вы спите	Один момент, когда вы его делаете
Тест-полоски	Грубый порядок величины, несколько параметров сразу	Низкие значения аммиака и нитрита с уверенностью	Один момент
pH-метр	pH, часто температуру	Аммиак, нитрит, нитрат, KH, кислород	Один момент
TDS / EC-метр	Общую минерализацию, электропроводность	Токсичность любого рода	Один момент
Портативный прибор для кислорода	Растворённый кислород, температуру	Всё остальное	Один момент
Фотометр / колориметр	Многие параметры, хорошая воспроизводимость	Что-либо без реактива под рукой	Один момент плюс расходники
Непрерывный зонд	Тренды, минимумы, скорость изменения	Болезни, паразитов, лабораторную достоверность	Без присмотра, круглосуточно

Разница между 0 и 0,25 мг/л (ppm) аммиака — это разница между здоровым фильтром и отказывающим. На полоске эта разница — оттенок зелёного, в который вы щуритесь на солнце. Полоска слишком груба, чтобы по ней дозировать или лечить. Лечение по неверно прочитанной полоске вредит больше, чем показание, на котором оно основано.

Что мы измеряем напрямую: температуру, pH, растворённый кислород (мг/л и % насыщения), электропроводность, мутность, аммоний (NH₄) и нитрат (NO₃). Самоочищающийся скребок держит поверхности датчиков чистыми.

Доступно как опции: ORP и канал сине-зелёных водорослей, считывающий флуоресценцию фикоцианина — пигмента, специфичного для цианобактерий. Канал водорослей — единственный параметр на этой странице, который не способны прочитать ни капельный набор, ни полоска, ни ручка. Считайте его ранним предупреждением о развивающемся цветении, а не подсчётом клеток, и учтите, что токсины он не измеряет.

Что мы вычисляем из этих измерений: KH (0-20 dKH), свободный аммиак (NH₃), нитрит, солёность, TDS. Уточним: наша величина KH вычисляется, а не получается титрованием, а общая жёсткость (GH) не сообщается вовсе.

Что это: непрерывное раннее предупреждение от датчиков промышленного класса. **Чем это не является:** обнаружением болезней или паразитов. Оно следит за химией, а не за здоровьем рыбы, и ничего само по себе не предотвращает. Оно сообщает раньше.