

03. Выбор и создание тестов: ICMP, TCP, DNS, HTTP и UDP

Результат: для выбранной задачи есть тест с правильным узлом и адресом назначения. Создать тест можно в разделе «Тесты» или прямо при настройке измерения сервиса.

3.1. Какой тест выбрать

Что проверить	Тест	Что требуется на другой стороне
Сетевая доступность по ICMP	wiProbe P-Test	Хост, отвечающий на ICMP. Второй агент не нужен.
Установление TCP-соединения с портом	wiProbe L4-TCP-Test	TCP-служба на целевом порту. Второй агент не нужен.
Разрешение DNS-имени	wiProbe DNS	DNS-сервер, доступный узлу измерения.
Ответ веб-приложения	wiProbe L7-HTTP-Test	Целевой HTTP(S)-ресурс.
Потери, задержка, джиттер по UDP между участниками	TWAMP / wiProbe U-Test	Совместимый отвечающий участник. Произвольный хост без поддержки протокола не подходит.
Прикладной сценарий	wiProbe Custom Scenario Test	Поддерживаемая служба и сценарий с проверкой ожидаемого ответа.

В старой странице «Тесты» TCP-проверка может называться «L7-TCP-Test». На проверенном стенде имя в списке типов - **wiProbe L4-TCP-Test**. Доступные типы зависят от выбранного узла, вида сервиса и конфигурации системы.

3.2. Пример ICMP

1. Откройте «Инфраструктура» → «Тесты» и создание теста. Другой путь: в сервисе выберите измерение SLA, нажмите «+» в столбце «Тесты» → «Создать тест».
2. Задайте понятное имя, например «Старт - ICMP»; выберите тип **wiProbe P-Test**.
3. Укажите исполняющий узел, если он не унаследован из сервиса. Выберите его исходящий интерфейс и задайте реальный адрес назначения.
4. Заполните обязательные поля со звёздочкой, включая пропускную способность, если её требует форма. Значение должно соответствовать вашему каналу. Проверьте число, интервал и размер тестовых пакетов; для первого примера сохраняйте штатные значения, если они подходят задаче.

5. Сохраните тест. Для законченного мониторинга выполните привязку к сервису и запуск на странице 04. Отдельная активация теста не заменяет настройку сервиса.

Создать тест

Статус: Неактивный

Название *

Старт — ICMP

Тип теста *

wiProbe P-Test

Пропускная способность, кбит/с *

Исходящий интерфейс *

10.11.11.45 (ens18)

Адрес назначения *

192.0.2.10

TOS

0

Тестовые пакеты: количество

1 пакет

Тестовые пакеты: интервал

в 1 секунду

Размер пакета, байт *

64

Тестовая нагрузка, кбит/с

1,024

☐ Не фрагментировать

Рисунок 1. Форма wiProbe P-Test на wiSLA 5.2.17. Адрес 192.0.2.10 условный; пропускную способность требуется заполнить перед сохранением.

3.3. TCP, DNS и HTTP

TCP: выберите L4-TCP-Test, задайте целевой адрес и порт (например, 443 для своей HTTPS-службы), затем доступные параметры попыток и тайм-аута. Успешное TCP-соединение подтверждает доступность порта; работоспособность самой страницы проверяйте HTTP-тестом.

DNS: выберите wiProbe DNS, укажите проверяемое имя, DNS-сервер и остальные обязательные параметры формы. Успешное разрешение имени и доступность приложения - отдельные проверки.

HTTP: выберите L7-HTTP-Test, укажите URL, а при необходимости параметры доступа и проверки ответа. Критерий успеха должен соответствовать приложению, включая ожидаемые перенаправления.

3.4. Почему нельзя просто переключить TCP на UDP

В проверенных материалах не подтверждён универсальный тест вида «любой хост + любой порт + TCP/UDP», в котором UDP даёт однозначный ответ о доступности без участия удалённой стороны. У UDP нет установления соединения: отсутствие ответа само по себе не доказывает ни доступность, ни недоступность службы.

Для качества канала используйте TWAMP или U-Test с совместимым ответчиком. Это два участника измерения, но не обязательно два одинаковых аппаратных устройства wiProbe.

Для доступности конкретной UDP-службы нужен её прикладной запрос и проверка ответа; например, задача проверки DNS решается DNS-тестом. Поддержку произвольного UDP-сценария в Custom Scenario следует отдельно подтвердить для своей версии агента и доступных адаптеров.

Проверка результата: в карточке теста верны тип, узел, интерфейс и цель; ошибок обязательных полей нет.

В руководстве: раздел 3 «Тесты. Страница создания теста (редактирования, просмотра)»; приложения 2 «Соответствие показателей (метрик) и тестов» и 4 «Сервисы и тесты wiSLA». Каталог типов дополнен по странице «Тесты» книги «Функции wiSLA».
