

Нагрузочное тестирование

1. Диаграмма сценария

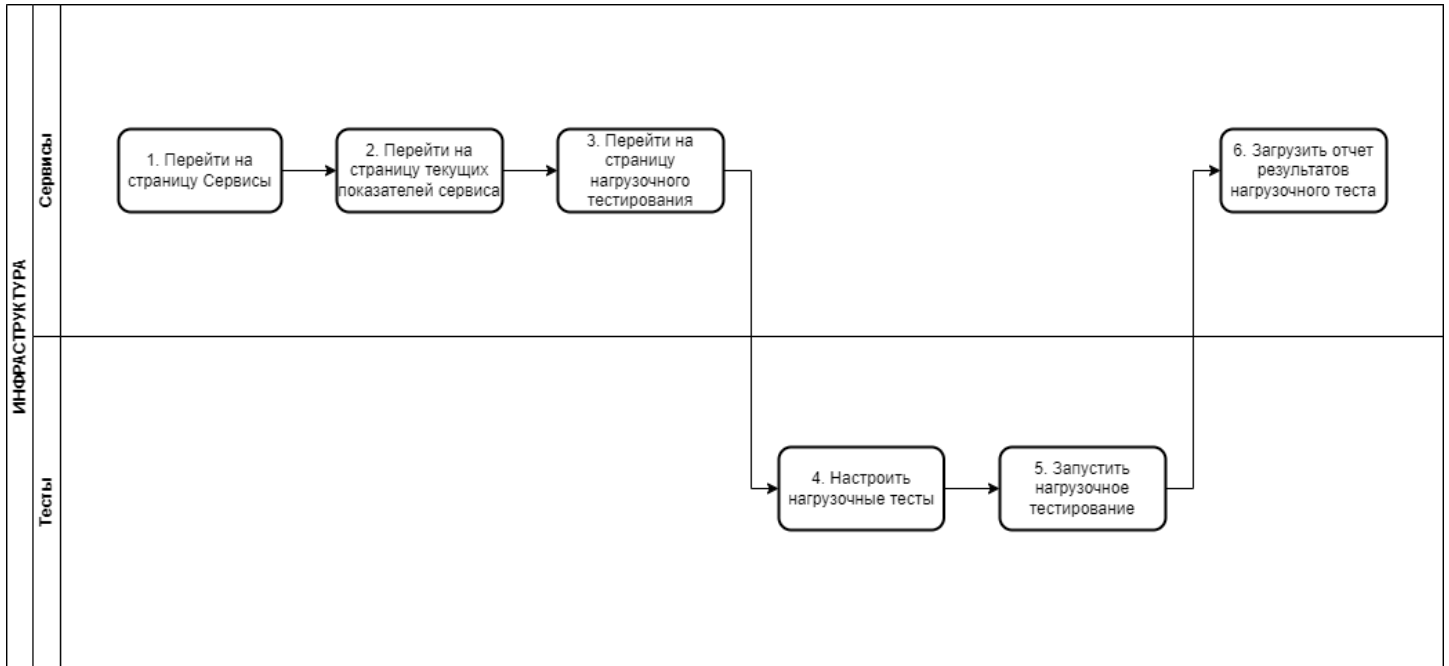


Диаграмма нагрузочного тестирования

2. Вводная информация

В данном сценарии описаны действия по постановке нагрузочного тестирования сервиса. Нагрузочные тесты доступны по тем протоколам, которые участвуют в настройках данного сервиса. Например, если выбран UDP тест, то проведение нагрузочного теста ICMP будет недоступно.

Примеры нагрузочных тестов:

- MTU - проверка максимального размера пакета, проходящего через сеть;
- Traceroute - проверка по какому маршруту идет IP пакет;
- ICMP - проверка, могут ли два устройства в сети подключиться друг к другу;
- UDP - проверка, при которой не требуется отправка подтверждений.
- Многопоточный тест — проверка пропускной способности с использованием до 25 параллельных потоков для более точного измерения производительности канала под нагрузкой;
- In-Service тестирование — измерение пропускной способности с учётом существующего пользовательского (транзитного) трафика без прерывания сервиса. **Данный функционал доступен для зондов WPE-110/WPE-118 исключительно по портам "А".**

- По расписанию - функционал, позволяющий настроить в какие дни недели и в какое время необходимо осуществить запуск нагрузочного тестирования.

Ожидаемый результат выполнения сценария: у сервиса запущен нагрузочный тест, на странице текущих показателей сервиса выводится статус запущенного теста.

Для измерения "Пропускная способность" доступны два режима проведения нагрузочного теста:

- Однопоточный тест;
- Многопоточный тест.

Выбор режима осуществляется на странице настройки нагрузочного тестирования в блоке "Нагрузочные тесты" с помощью переключателя: "Один поток" / "Многопоточный".

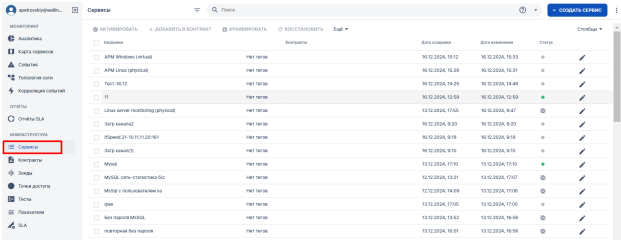
При выборе режима "Многопоточный" дополнительно отображается параметр "Количество потоков". Значение по умолчанию — 2 потока.

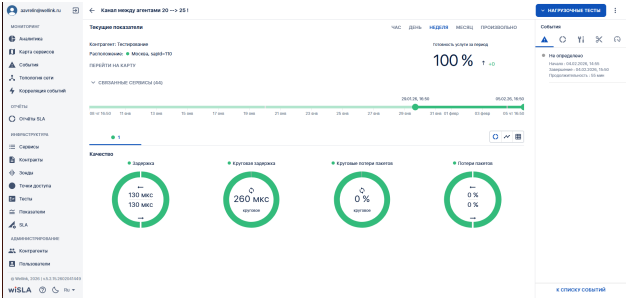
Ожидаемая пропускная способность распределяется между потоками автоматически. Изменение количества потоков приводит к перерасчету ожидаемой пропускной способности одного потока.

Полезные ссылки:


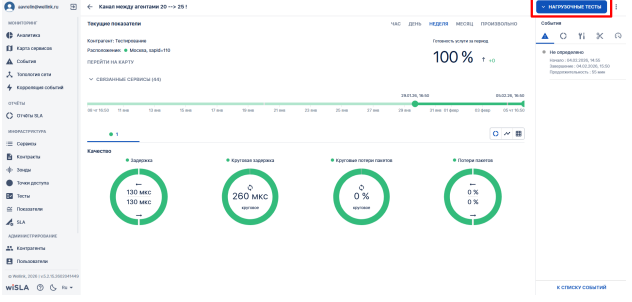
- [Страница создания нагрузочных тестов](#)
- [Нагрузочное тестирование канала связи](#)

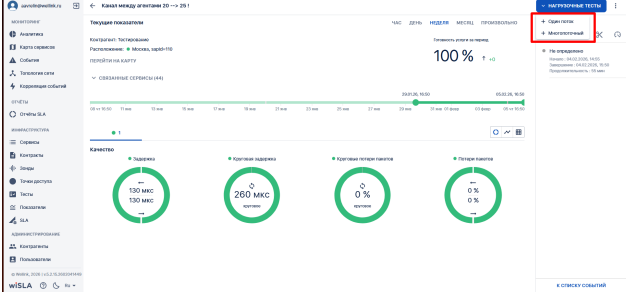
3. Описание сценария

№ шага	Действие пользователя	Реакция Системы	UI
1. Перейти на страницу Сервисы			
1.1	Открывает раздел "Сервисы" в функциональном блоке "ИНФРАСТРУКТУРА"	Открывает страницу раздела "Сервисы" . Показывает список сервисов.	
2. Перейти на страницу текущих показателей сервиса			

2.1	Выбирает активный сервис в списке сервисов.	Открывает страницу текущих показателей качества выбранного сервиса .	
-----	---	--	--

3. Перейти на страницу нагрузочного тестирования

3.1	<p>Нажимает кнопку </p> <p>Кнопка нагрузочного теста в сервисе отображается только для измерений с тестами "U-тест", "TWAMP", "L2" и "P-тест" (вне зависимости от типа сервиса).</p>		
-----	---	--	--

3.2	<p>Выбирает режим потока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) "Один поток" — тестирование одним потоком 2) "Многопоточный" — активирует ползунок количества потоков (2-25)" <div data-bbox="172 1285 520 1438" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>+ Один поток</p> <p>+ Многопоточный</p> </div>	<p>Открывается страница настройки запуска нагрузочного</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) При выборе «Один поток»: Открывается страница настройки нагрузочного теста в один поток. Для данного типа теста есть возможность выбираться режим тестирования: "In-service(без перерыва сервиса)" или "Out-of-service(с перерывом сервиса)" 2) При выборе «Многопоточный»: Открывается страница настройки нагрузочного UDP теста в несколько потоков (от 2 до 25). Для данного типа теста используется только режим "Out-of-service(с перерывом сервиса)" 	
-----	---	---	--

4. Настроить нагрузочные тесты

4.1

Настраивает [параметры на-
грузочного теста](#).

1. "Один поток"

Отображаются параметры:

- Ожидаемая пропускная способность канала;
- Размер пакета;
- Продолжительность;
- Режим тестирования (In-Service / Out-Of-Service);
- Критерий оценки.

2. "Многопоточный"

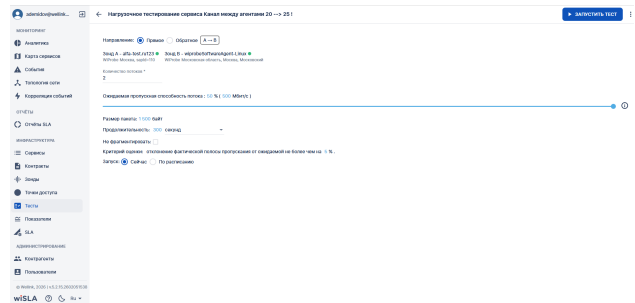
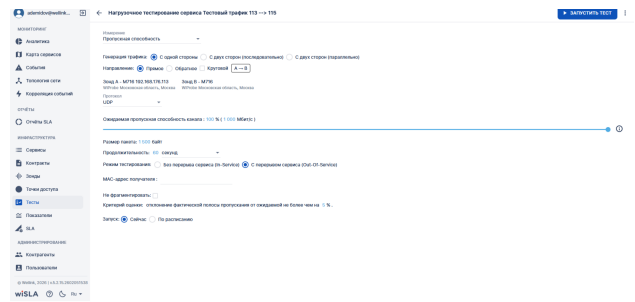
Отображаются параметры:

- Количество потоков;
- Ожидаемая пропускная способность одного потока;
- Размер пакета;
- Продолжительность;
- Критерий оценки.


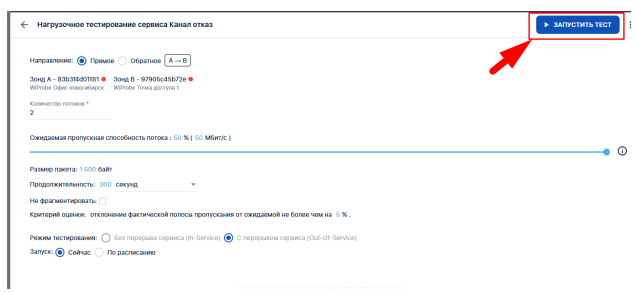
Нагрузочные тесты доступны по тем протоколам, которые участвуют в настройках данного сервиса. Например, если выбран UDP тест, то проведение нагрузочного тест ICMP будет недоступно (при условии, что в поле "Измерение" выбрана "Пропускная способность"). WLT тест in-service будет работать только по портам "А" между зондами WPE-110, WPE-118.

- Режим In-Service позволяет проводить тест без прерывания пользовательского трафика. Доступность режима In-Service зависит от типа используемых зондов.
- Режим Out-Of-Service выполняет тест без учета пользовательского трафика.


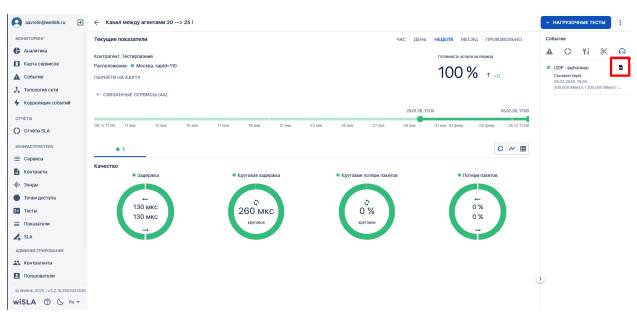
Отображает настройки пользователя.




5. Запустить нагрузочное тестирование

5.1	<p>Нажимает кнопку</p>  <p>Если выбран режим "Многопоточный", система запускает тест одновременно по всем потокам. Отключение отдельных потоков после запуска теста недоступно</p>	<p>Сохраняет все текущие настройки нагрузочного тестирования, возвращается на страницу текущих показателей качества по сервису.</p>	
-----	---	---	---

6. Загрузить отчет результатов нагрузочного теста

6.1	<p>Переходит на вкладку "Нагрузочные тесты" боковой панели События.</p> 	<p>Отображает текущий статус запущенного теста в записи на вкладке "Нагрузочные тесты".</p>	
-----	---	---	--

6.2	<p>По окончании нагрузочного теста наводит указателем мыши на запись о выполненном нагрузочном тесте и нажимает на появляющуюся пиктограмму загрузки отчета</p>  <p>Результаты многопоточного тестирования отображаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в виде суммарного результата по всем потокам; - с детализацией по каждому потоку в отчете. 	<p>Загружает подробный протокол нагрузочного тестирования в формате PDF.</p>	
-----	---	--	--