

Программа нагрузочного тестирования 01.08.2026

Общее описание

В нагрузочном тестировании 2026 года будут совместно работать и проводить нагрузку систем Участников три торговые площадки – МБ, СПб Биржа и СПВБ. При проведении нагрузочного тестирования будут работать ТКС основного сектора фондового, валютного и срочного рынков со следующими целевыми числами заявок и сделок за сессию:

Московская Биржа:

- а) Фондовый рынок – 400 млн заявок и более 20 млн сделок;
- б) Валютный рынок – 110 млн заявок и более 3 млн сделок;
- в) Срочный рынок – 400 млн заявок и более 7 млн сделок.

Целью тестирования является предоставление Участникам возможности проверить свою инфраструктуру и программное обеспечение для подключения к указанным секторам рынка двух биржевых площадок на повышенных частотах и количествах заявок рынка.

Общая продолжительность тестирования – 7 часов 15 минут.

Начало программы нагрузочного тестирования – 11:30 MSK.

Целевые числа заявок для каждого рынка превышают максимальные зарегистрированные в торгах дневные значения в 1,5–2 раза и/или должны соответствовать прогнозу рынка на 2027 год.

Предполагается создание нагрузки, в 3–4 раза превышающей пиковые частоты заявок реального рынка в секундных интервалах, но не достигающей пределов возможностей ТКС.

Измерение предельной производительности ТКС и ее подсистем производится на финальном этапе теста, чтобы полученные результаты по измерениям задержек не искажались образованием очередей на обработку заявок.

Для получения реалистичных данных тестирования Участникам рекомендуется подключить к ТКС ASTS все ВПТС, используемые во время торгов (ASTS Bridge, FIX/FAST, TWIME, SIMBA).

Для ТКС Spectra рекомендуется подключение всех ВПТС, работающих по всем connectivity протоколам (Plaza2/CGate, FIX/FAST, TWIME, SIMBA).

Для ТКС СПб Биржа рекомендуется подключение всех ВПТС, работающих по всем connectivity протоколам (binary протокол, FIX/FAST).

Особенности проведения тестирования

Для систем фондового и валютного рынков данные по ценам, пользователям, паролям и полномочиям будут соответствовать окончанию торгов в промышленной системе 15.07.2025.

Для подключения к системе SPECTRA будут использованы текущие боевые адреса торговой системы. Для получения реалистичных данных необходимо использовать биржевые серверы доступа на основном ЦОД (DSP).

Сервисы

Во время тестирования будут работать следующие сервисы и подсистемы:

Московская Биржа:

- a) Индекс серверы;
- b) Web сайт и связанные с ним информационные сервисы;
- c) Marketdata сервисы FAST;
- d) Транзакционные сервисы FIX;
- e) Транзакционные сервисы TWIME;
- f) Marketdata сервисы SIMBA.

Требования Московской Биржи к каналам связи

Для достижения максимальной плановой скорости потока транзакций или данных сервисов FAST udp multicast marketdata каждый из каналов передачи данных должен обеспечивать следующую пропускную способность:

- Фондовый рынок – рекомендуется 1 Мбит/с пропускной способности для каждого цикла информационных запросов ВПТС и для каждого биржевого терминала на стороне Участника;
- Валютный рынок – рекомендуется 1 Мбит/с пропускной способности для каждого цикла информационных запросов ВПТС и для каждого биржевого терминала на стороне Участника;
- Срочный рынок – 10 Мбит/с;
- FAST udp multicast фондовый рынок (feed A) – 60 Мбит/с;
- FAST udp multicast валютный рынок (feed A) – 60 Мбит/с;
- FAST udp multicast срочный рынок без полного orders_log (feed A) – 5 Мбит/с;
- FAST udp multicast срочный рынок с полным orders_log (feed A) – 100 Мбит/с.

При одновременном использовании нескольких сервисов требования к пропускной способности являются суммой значений для каждого сервиса.

Клиентам ТКС ASTS и SPECTRA, использующим каналы с пропускной способностью меньше, чем сумма требований к каждому из используемых сервисов, следует ожидать увеличения задержек ответов на транзакции и информационные запросы, задержку получения данных в потоках ТКС SPECTRA, а также потери сообщений FAST при 100% загрузке имеющихся каналов информационным трафиком.

Поток транзакций в ТКС

Участники могут выставлять заявки по своим сценариям. Чтобы не создавать искусственно причин для ухудшения характеристик комплекса необходимо придерживаться следующих ограничений по параметрам потока транзакций:

- В потоке необходимо снимать не менее 99% заявок, чтобы следовать статистике рынка;
- Не рекомендуется делать много сделок, иначе тест придется остановить при достижении предельного числа сделок, а не заявок;
- Просьба к участникам анализировать рыночные параметры инструментов при проведении тестирования, для минимизации доли заявок, отклоненных по непопаданию в диапазон цены.

При обнаружении активности, мешающей проведению тестов, службы Московская Биржа и СПб Биржа вправе заблокировать идентификаторы пользователей до окончания тестирования.

Расписание нагрузочного тестирования *)

Ориентировочное время старта – 11:30 MSK, время окончания тестирования – 19:00 MSK.

Для всех фаз приведены средние частоты транзакций. Числа заявок и сделок по итогам теста будут опубликованы в отчете.

Событие	длительность, минут	Время начала события	ВР, тр/сек	ФР, тр/сек	СР, тр/сек	ВР, заявок	ФР, заявок	СР, заявок	Время начала события	Комментария
СТАРТ ТКС тестовым днем	60	0	0	0	0	0	0	0	11:30:00	МБ: До 11:30 ВПТС не подключать
АО	10	60	200	200	200	80 000	80 000	120 000	12:30:00	
Этап 1	20	70	3 000	5000	5000	2 480 000	4 080 000	6 120 000	12:40:00	
Этап 2	10	90	5 000	7 500	7 500	4 480 000	7 080 000	10 620 000	13:00:00	
Этап 3	10	100	10 000	10 000	15 000	8 480 000	11 080 000	19 620 000	13:10:00	
Этап 4	10	110	15 000	20 000	20 000	14 480 000	19 080 000	31 620 000	13:20:00	
Этап 5	220	120	7 000	28 000	20 000	76 080 000	265 480 000	295 620 000	13:30:00	
Клиринг СР	50	340	7 000	28 000	0	90 080 000	321 480 000	295 620 000	17:10:00	
Интервал максимальных нагрузок	45	340	15 000	45000	50000	117 080 000	402 480 000	430 620 000	18:00:00	
Завершение теста		385				117 080 000	402 480 000	430 620 000	19:00:00	

*) Данные по СПб Биржа и СПВБ, будут опубликованы позднее.