**План DR тестирования 30.03.2024**

Цель:  
Проверка алгоритмов работы Участников торгов и Московской биржи в ситуации, когда на Срочном рынке в связи с техническим сбоем у совершенных сделок изменяются параметры.

Задача для участников:  
Проверка способности корректной обработки измененной сделки.

Общие положения:  
Тестирование проводится на боевом контуре ТКС Срочного рынка. Эмуляция торговой активности соответствует среднестатистическому торговому дню.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование этапа | Срочный рынок |
| 0. | Подготовка ТКС к тестированию | 8:00 – 10:00 |
| 1. | Готовность ТКС к подключению Участников | 10:00 |
| 2. | Подключение Участников торгов, решение проблем подключения | 10:00 – 10:50 |
| 3. | Аукцион открытия | 10:50 – 11:00 |
| 4. | Старт торгов утренняя сессия | 11:00 |
| 5. | Старт торгов основная сессия | 11:15 |
| 6. | Основная торговая сессия | До 16:00 |
| 7. | Промежуточный клиринг | 11:30 – 11:35 |
| 8. | Период активного заключения сделок Участниками теста | 11:45 – 12:05 |
| 9. | Фиксация нештатной ситуации на СР | В интервале 12:00 – 12:05 (НС) |
| 10. | Принятие решения о приостановке торгов на СР | + 15 минут с момента НС |
| 11. | Объявление (СОИ)/приостановка торгов на СР | + 15 минут с момента НС |
| 12. | Принятие решения об изменении сделок СР. Информирование Участников о последней корректной транзакции/сделки | + 35 минут с момента НС |
| 13. | Технические работы в ТКС СР по устранению НС | Участники готовят свои ВПТС к рестарту ТКС Спектра |
| 14. | Сообщение о готовности ТКС СР к подключению и снятию заявок Участниками | ~90 минут с момента НС |
| 15. | Сообщения Участникам теста о готовности к возобновлению торгов |  |
| 16. | Объявление о времени возобновления торгов на СР с назначением нового времени вечернего клиринга. | По сообщению о готовности последнего участника теста, но не более чем через  + 180 минут после НС |
| 17. | Возобновление торгов на СР | В соответствии с сообщением |
| 18. | Начало вечернего клиринга на СР | В соответствии с сообщением |
| 19. | Окончание вечернего клиринга на СР и возобновление торгов | В соответствии с сообщением |
| 20. | Окончание тестовых торгов на всех рынках  Расчеты и публикацию отчетов и итогов дня не проводим | +30 минут с момента окончания вечернего клиринга на СР |

От участников тестовых торгов по их результатам ожидаем:

1. Данные о корректной обработке на стороне участника скорректированных транзакций/сделок.

***Технические детали изменения транзакций/сделок.***

В указанный временной интервал на Срочном рынке выбирается транзакция Участников теста для корректировки ее как сбойной. Фиксируется номер транзакции последней перед скорректированной. В журнал транзакций вносятся изменения.

Ядро ТКС и все сервисы ТКС Spectra, включая шлюзы FIX/TWIME перезапускаются и обрабатывают изменённый реестр транзакций. По всем потокам Spectra, включая потоки заявок и сделок, увеличиваются номера жизни.

Потоки ФР, ВР через инфраструктуру Plaza2/CGate – не транслируются.

В потоках индикативных курсов валют и индексов через FAST и Plaza2/CGate – будут транслироваться последние данные на вечер пятницы (29.03.2024).

**Disaster Recovery testing plan 30.03.2024**

The goal:

Check the algorithm of work of Trading Participants and the Moscow Exchange in a situation where details of completed transactions change on the Derivatives Market due to a technical failure.

The task for the participants:

Check the ability to correctly process the changed transaction.

General terms:

Testing is carried out in the production environment of the Derivatives Market. Emulation of trading activity corresponds to an average trading day.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Stage | Derivatives Market |
| 0. | Booting up Trading Systems | 8:00 – 10:00 |
| 1. | Trading Systems are available for connection | 10:00 |
| 2. | Connection of the Trading Members, troubleshooting | 10:00 – 10:50 |
| 3. | Opening Auction | 10:50 – 11:00 |
| 4. | Start of the Morning trading session | 11:00 |
| 5. | Start of the Main trading session | 11:15 |
| 6. | Main trading session | До 16:00 |
| 7. | Intraday clearing | 11:30 – 11:35 |
| 8. | The period of active execution of transactions by test participants | 11:45 – 12:05 |
| 9. | Emergency situation on the derivatives market | 12:00 – 12:05 Emergency |
| 10. | Making a decision to suspend trading on the Derivatives Market | + 15 minutes since Emergency |
| 11. | Alert notification for trading members | + 15 minutes since Emergency |
| 12. | Making decisions on changing transactions in the derivatives market. Informing trading participants about the last correct transaction/deal | + 35 minutes since Emergency |
| 13. | Preparations on Derivatives Market for trades resuming | Trading members are preparing their software for trades resuming |
| 14. | Alert notification for trading members about Trading System availability | ~90 minutes since Emergency |
| 15. | Alert notification for trading members about Trades resuming time |  |
| 16. | Announcement of the time of resumption of trading on the Derivatives Market with the appointment of a new evening clearing time. | Until all trading members are ready but not longer then after 180 minutes since Emergency |
| 17. | Trading resumes on the Derivatives Market | According to alert message |
| 18. | Evening clearing session start | According to alert message |
| 19. | Evening clearing session ends and trading resumes | According to alert message |
| 20. | The end of trades.  There will be no trading and clearing reports for the end of the day | + 30 minutes since the Trades resuming on evening clearing session |

We are expecting the following information from Participants

1. Data on the correct processing on the participant's side of adjusted transactions/deals.

**Technical details for Derivatives Market Emergency emulation**

In the specified time interval, the transaction of the Test Participants is selected in the DerivativesMarket to correct it as a failed one. The transaction number of the last one before the adjusted one is fixed. Changes are being made to the transaction log.

The core of the trading and clearing system and all services of the Spectra trading and clearing system, including FIX/TIME gateways, restart and process the modified transaction registry. Lifetime numbers are increasing across all Spectra streams, including order and transaction flows.

Streams of the Stock Market data, Foreign Exchange Market data are not broadcasted through Plaza2/CGate infrastructure.

The latest data for Friday evening (03/29/2024) will be broadcast in the streams of indicative exchange rates and indices via FAST and Plaza2/CGate.