

**ПОРЯДОК СЕРТИФИКАЦИИ ВНЕШНИХ СИСТЕМ, ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К ФУНКЦИОНАЛУ  
ПОДСИСТЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ТОРГАМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНАЯ  
ТОРГОВО-КЛИРИНГОВАЯ СИСТЕМА».**

**Термины и определения**

**Анкета-заявление для подключения к Тестовому контуру** – Анкета-заявление на подключение к тестовому полигону и/или Анкета-заявление на подключение к Учебным торгам, размещенные на сайте в сети Интернет <https://nprts.ru>, заполняемые Разработчиком в целях получения тестовых логинов, кодов клиента и тестовых Торгово-клиринговых счетов для проведения Сертификации Внешней системы на Тестовом контуре.

**Анкета разработчика** – документ, содержащий перечень вопросов к Разработчику о предоставляемой им к Сертификации Внешней системе, по форме, указанной в Приложении №2 к Порядку.

**Биржа** – ПАО «Санкт-Петербургская биржа».

**Биржевая информация** – информация о ходе и/или итогах организованных торгов по Инструментам: как информация о ходе и/или итогах организованных торгов Биржи, так и информация о ходе и/или итогах организованных торгов, проводимых иными биржами, получаемая Техническим центром от Биржи.

**Брокер** – лицо, являющееся Участником торгов или Участником клиринга, которому предоставлено право использования Платформы с функционалом Подсистемы подключения к торгам.

**Внешняя система / внешнее программное обеспечение** – программно-технический комплекс Брокера (или клиента Брокера при согласовании с Брокером), используемый для взаимодействия с Подсистемой подключения к торгам в целях передачи Заявок из указанного программно-технического комплекса в Подсистему подключения к торгам и последующего обмена информацией между указанным программно-техническим комплексом и Подсистемой подключения к торгам, предусмотренного Условиями ИТО и Технической документацией.

**Заявка** – заявка на совершение Сделки на торгах Биржи.

**Инструмент** – финансовый инструмент, товар, допущенные к торгам Биржи и раскрываемые на сайте Биржи <https://spbexchange.ru>, с учетом специфических условий исполнения (расчетов), режимов торгов и других параметров, определяющих условия совершения и (или) исполнения Сделок.

**Клиринговая организация** – НКО-ЦК «Клиринговый центр МФБ» (АО).

**Платформа** – программа для ЭВМ «Перспективная торгово-клиринговая система».

**Подсистема подключения к торгам** – функционал Платформы, предназначенный для проведения торговых и внебиржевых операций, для трансляции Биржевой информации.

**Порядок** – настоящий Порядок сертификации Внешних систем, подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система».

**Правила совершения операций** – Правила проведения организованных торгов ценными бумагами Биржи и/или Правила осуществления клиринговой деятельности на рынке ценных бумаг Клиринговой организации, а также иные документы Биржи, Клиринговой организации и Технического центра, определяющие порядок взаимодействия с Платформой, порядок подачи Заявок, совершения Сделок, осуществления клиринга и расчетов по совершенным Сделкам.

**Разработчик** – физическое или юридическое лицо, в том числе Брокер, предоставляющее Внешнюю систему для прохождения процедуры Сертификации.

**Сертификация** – проводимая Техническим центром процедура проверки соответствия функционала Внешней системы предъявляемым к нему требованиям, установленным Порядком, в целях предотвращения причинения потенциального ущерба программно-техническим средствам Технического центра, Биржи, Клиринговой организации, Брокеров и/или их клиентов.

**Сделка** – договор в отношении Инструмента, заключаемый или заключенный на торгах Биржи на основании Заявки.

**Техническая документация** – документация, размещенная на сайте <https://nppts.ru>, содержащая в себе описание порядка подключения к Подсистеме подключения к торгам и взаимодействия с ней, описание шлюзов и их потоков и иную техническую информацию, необходимую для корректного взаимодействия сертифицированной Внешней системы с Подсистемой подключения к торгам.

**Тестовый контур** – тестовый и учебный (игровой) функционалы Платформы, которые указываются Разработчиком в Анкете разработчика при прохождении процедуры Сертификации.

**Технический центр** – АО «Бест Экзекьюшн».

**Условия ИТО** – Условия оказания услуг информационно-технического обеспечения Технического центра, публикуемые на сайте <https://nppts.ru>.

**Участник клиринга** – лицо, заключившее с Клиринговой организацией договор об оказании клиринговых услуг.

**Участник торгов** – лицо, заключившее с Биржей договор по проведению организованных торгов ценными бумагами.

Термины, специально не определенные в Порядке, используются в значениях, установленных Условиями ИТО, Технической документацией и Правилами совершения операций. Логины, коды клиентов, Торгово-клиринговые счета предоставляются Разработчикам для использования в Тестовом контуре для целей Сертификации и не предоставляют возможность их использования для целей заключения Сделок в соответствии с Правилами совершения операций.

## 1. Основные положения

1.1. Сертификация является обязательной процедурой для подключения Внешней системы к Подсистеме подключения к торгам. Подключение к Подсистеме подключения к торгам Внешних систем, не прошедших Сертификацию (далее – несертифицированные Внешние системы), не допускается.

1.2. Внешние системы, имеющие подключение к Подсистеме подключения к торгам на дату вступления в силу Порядка, считаются прошедшими Сертификацию (далее – сертифицированные Внешние системы).

1.3. Сертификация проводится на безвозмездной основе.

1.4. Порядок проведения Сертификации указан в Приложении №1 к Порядку.

1.5. Для прохождения процедуры Сертификации Разработчик заполняет в электронном формате и направляет в Технический центр по электронной почте pr-help@rts.ru Анкету Разработчика, в которой указывает параметры Внешней системы, в том числе ее назначение.

Разработчиком может быть указано одно из следующих назначений Внешней системы:

- «Брокерская система» - указывается в случае, если сертифицируемая Внешняя система предназначена для оказания брокерских услуг/услуг по проведению торговых операций с финансовыми инструментами, включая демонстрацию Биржевой информации, совершение торговых операций, расчет рисков. Брокерские системы предназначены для доступа широкого круга клиентов Участника торгов/Участника клиринга;

- «Автоматизированная торговая система» - указывается в случае, если сертифицируемая Внешняя система представляет собой комплекс программных средств, предназначенный для проведения автоматизированных (алгоритмических) операций по заданным пользователем алгоритмам (торговый робот, алгоритмическая торговля).

К таким Внешним системам относятся, в том числе, арбитражные системы, high frequency trading системы, системы для высокочастотной торговли (HFT-системы). Автоматизированные торговые системы предназначены для индивидуального подключения клиентов Участников торгов/Участников клиринга к Подсистеме подключения к торгам;

- «Иное ПО» - указывается с обязательным детальным описанием функционала Внешней системы в случае, если сертифицируемая Внешняя система не относится по своему функционалу к первым двум, указанным в настоящем пункте. Например, к иному программному обеспечению может быть отнесено следующее программное обеспечение: для ведения внутреннего учета брокерской компании, для репозитория, система риск-менеджмента, аналитический модуль, для получения и дальнейшей трансляции пользователям Биржевой информации.

1.6. Порядок Сертификации устанавливает тестировочные требования к Внешним системам для проверки корректности взаимодействия функционала Внешней системы с Подсистемой подключения к торгам. Для прохождения Сертификации Внешняя система должна соответствовать требованиям, указанным в пункте 2 Порядка, и безошибочно отработать тестовые сценарии, указанные в Приложениях № 3, 4, согласно функционалу, заявленному в Анкете Разработчика.

1.7. В случаях, перечисленных в подпунктах 1.7.1. - 1.7.5. настоящего пункта, проводится повторная Сертификация Внешней системы.

1.7.1. В случае введения в эксплуатацию Биржей нового функционала Платформы и/или Тестового контура Технический центр вправе требовать проведения повторной Сертификации Внешней системы в объеме, соответствующем объему нового функционала Платформы и/или Тестового контура, о чем Технический центр указывает в уведомлении, направляемом Участникам торгов/Участникам клиринга. В случае ненаправления Техническим центром указанного уведомления проведение повторной Сертификации не требуется.

1.7.2. Технический центр вправе требовать проведения повторной Сертификации сертифицированной Внешней системы, если по мнению Технического центра функционал Внешней системы может нанести ущерб программно-техническим средствам Технического центра, Биржи, Клиринговой организации, Брокеров и/или их клиентов.

1.7.3. Технический центр вправе требовать проведения повторной Сертификации сертифицированной Внешней системы в случае, если Техническим центром зафиксировано использование Брокером (или его клиентом) функционала Внешней системы, не указанного в Анкете разработчика, и необходимость сертификации которого не согласована с Техническим центром.

1.7.4. В случае если функционал Внешней системы претерпел значительные изменения в части взаимодействия с Подсистемой подключения к торгам, новая версия Внешней системы должна пройти Сертификацию повторно, если иное не будет согласовано с Техническим центром.

1.7.5. В случае если в процессе эксплуатации Внешней системы Техническим центром будет выявлено несоответствие назначения Внешней системы, указанного в Анкете разработчика, текущему назначению Внешней системы, Технический центр вправе требовать от Разработчика подтверждения соответствия текущего назначения Внешней системы назначению, указанному в Анкете разработчика, и/или проведения повторной Сертификации, и/или применить к такой Внешней системе ограничения, установленные Условиями ИТО.

1.8. В случае если по итогам проведения процедуры Сертификации Технический центр признает Внешнюю систему не прошедшей Сертификацию, такая Внешняя система для подключения к Подсистеме подключения к торгам не допускается.

1.9. В случае если по итогам проведения процедуры повторной Сертификации в случаях, установленных пунктом 1.7. Порядка, Технический центр признает Внешнюю систему не прошедшей Сертификацию, к такой Внешней системе могут быть применены ограничения, установленные Условиями ИТО. После устранения Разработчиком указанных Техническим центром недостатков в функционале Внешней системы Разработчик вправе представить Внешнюю систему для проведения повторной Сертификации.

1.10. В процессе Сертификации Техническим центром оценивается корректность работы Внешней системы только в части взаимодействия с Подсистемой подключения к торгам. Корректность взаимодействия Внешней системы с ее пользователем/пользователями не проверяется. В связи с этим, одновременно с проведением процедуры Сертификации либо после проведения данной процедуры Брокер или иной конечный пользователь Внешней системы имеет право проверить корректность работы Внешней системы на своих производственных мощностях. Если Брокер или иной конечный пользователь выявит невозможность использования Внешней системы для выполнения с помощью этой системы заявленного Разработчиком функционала, он имеет право не использовать данную Внешнюю систему в своей работе и направить замечания в Технический центр по адресу электронной почты [np-help@rts.ru](mailto:np-help@rts.ru), указать перечень своих производственных мощностей, описать ошибки или несоответствия при использовании им Внешней системы. Технический центр имеет право учесть замечания Брокера или иного конечного пользователя Внешней системы при Сертификации/повторной Сертификации Внешней системы.

1.11. Сертификация считается пройденной успешно, и Внешняя система считается допущенной для подключения к Подсистеме подключения к торгам, если Внешней системой успешно пройдены следующие проверки:

- проверка Техническим центром схемы подключения Внешней системы к Подсистеме подключения к торгам на соответствие требованиям Технического центра, указанным в пункте 2 Порядка;
- проверка Техническим центром функционирования Внешней системы в процессе прохождения тестовых сценариев, указанных в Приложениях №3 и/или №4 к Порядку.

При неудовлетворительном прохождении Внешней системой одной из указанных проверок, такая Внешняя система не допускается для подключения к Подсистеме подключения к торгам.

1.12. В течение 5 (пяти) рабочих дней после завершения процедуры тестирования Внешней системы Технический центр извещает Разработчика по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете Разработчика, об итогах прохождения Сертификации (с учетом особенностей, указанных в пункте 1.10 Порядка):

- об успешном прохождении Сертификации или
- об отказе в Сертификации с указанием недостатков Внешней системы, приведших к отказу.

1.13. Внешняя система, допущенная для подключения к Подсистеме подключения к торгам, по согласованию с Разработчиком вносится в список сертифицированных Внешних систем. Список сертифицированных Внешних систем раскрывается Техническим центром на сайте в сети Интернет <https://nppts.ru>.

## **2.Требования к функционалу Внешних систем**

2.1. Функционал Внешней системы должен предусматривать возможность корректного восстановления соединения с Подсистемой подключения к торгам.

2.2. Подключение и обмен данными между Внешней системой и Подсистемой подключения к торгам должны осуществляться в соответствии с Технической документацией

2.3. Внешней системой должна быть реализована возможность ведения log-файла, в котором, при необходимости, фиксируются все операции по взаимодействию с Подсистемой подключения к торгам и их результаты. Наименования полей таблиц, записей log-файла и операций Внешней системы должны допускать однозначное преобразование для соответствия терминологии, используемой в Технической документации и в Правилах совершения операций.

2.4. Логика транзакций Внешней системы, отправляемых в Подсистему подключения к торгам, должна соответствовать Правилам совершения операций.

2.5. Внешняя система, предназначенная для клиентского обслуживания, имеющая назначение «Брокерская система», должна предусматривать средства администрирования и мониторинга операций клиентов Брокера, которые должны быть описаны в соответствующей документации Внешней системы.

**Приложение №1**  
**к Порядку сертификации Внешних систем,**  
**подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам**  
**программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система»**

**Порядок проведения Сертификации**

1. Процедура Сертификации проводится на Тестовом контуре.

2. Процедура Сертификации состоит из следующих этапов:

2.1. Разработчик заполняет в электронной форме Анкету-заявления для подключения к Тестовому контуру и направляет ее по адресу электронной почты [np-help@rts.ru](mailto:np-help@rts.ru). Анкеты-заявления для подключения к Тестовому контуру размещены на сайте в сети Интернет <https://nprts.ru>.

В соответствующей Анкете-заявлении для подключения к Тестовому контуру Разработчик указывает количество и типы логинов, необходимых ему для подключения Внешней системы к тестовому или учебному полигону Тестового контура.

В случае если для Сертификации предоставляется Внешняя система с назначением «Брокерская система», в Анкете-заявлении для подключения к Тестовому контуру Разработчик должен указать брокерский логин, а также не менее двух кодов клиента, от имени которых будет произведено тестирование торговой активности Внешней системы.

В случае если для Сертификации предоставляется Внешняя система с назначением «Автоматизированная торговая система» или «Иное ПО», в Анкете-заявлении для подключения к Тестовому контуру Разработчик должен указать код клиента. Логин и Торгово-клиринговые счета, необходимые для указания в Анкете разработчика, предоставляются Разработчику в уведомлении, направляемом Техническим центром по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете-заявлении для подключения к Тестовому контуру, в ответ на предоставление Разработчиком Анкеты-заявления для подключения к Тестовому контуру.

В случае если логины для подключения к Тестовому контуру в необходимом количестве были получены Разработчиком ранее, то Анкета-заявление для подключения к Тестовому контуру Разработчиком не заполняется.

Если Разработчику необходимы дополнительные логины для подключения к Тестовому контуру, он вправе направить Техническому центру Анкету-заявление для подключения к Тестовому контуру с указанием дополнительных логинов.

Не позднее трех рабочих дней со дня получения на адрес [np-help@rts.ru](mailto:np-help@rts.ru) от Разработчика корректно заполненной Анкеты-заявления для подключения к Тестовому контуру, Технический центр направляет Разработчику логины для подключения к Тестовому контуру по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете-заявлении для подключения к Тестовому контуру.

2.2. После получения логинов для подключения к Тестовому контуру Разработчик заполняет в электронной форме Анкету разработчика с указанием полученных логинов и направляет ее по адресу электронной почты [np-help@rts.ru](mailto:np-help@rts.ru). Анкета разработчика размещена на сайте в сети Интернет <https://nprts.ru>.

Одновременно с Анкетой разработчика **Разработчик** вправе направить Техническому центру описание Внешней системы, в том числе ее функционала, технических характеристик и предполагаемых областей применения.

2.3. После получения Анкеты разработчика Технический центр изучает Анкету. Если Анкета Разработчика заполнена корректно и в объеме, достаточном для принятия решения о допуске Внешней системы к Сертификации, Технический центр согласовывает с Разработчиком дату, время и продолжительность тестирования Внешней системы на Тестовом контуре для прохождения Сертификации.

Если документы заполнены некорректно или информации о Внешней системе недостаточно для принятия решения о ее допуске к Сертификации, то Технический центр направляет Разработчику по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете разработчика, ответ о невозможности допуска к процедуре Сертификации с указанием причин. Повторная подача Анкеты разработчика с целью прохождения Сертификации возможна только после устранения Разработчиком замечаний Технического центра.

2.4. В согласованную дату и время Разработчик приступает к выполнению тестовых требований, указанных в Приложениях №3 и/или №4 к Порядку, в зависимости от заявленного в Анкете разработчика назначения Внешней системы.

2.5. В согласованное время или после получения Разработчиком по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете разработчика, уведомления Технического центра о завершении процедуры тестирования, Техническим центром производится отключение Внешней системы от Тестового контура.

2.6. В срок, согласованный с Техническим центром, после отключения Внешней системы от Тестового контура на адрес электронной почты pr-help@rts.ru Разработчиком направляется log-файл Внешней системы, записанный при прохождении тестирования, который анализируется Техническим центром на соответствие тестовым требованиям, указанным в Приложениях №3 и/или №4 к Порядку, с учетом особенностей, указанных в пункте 2 Порядка.

2.7. В течение 5 (пяти) рабочих дней после завершения процедуры тестирования Внешней системы Технический центр извещает Разработчика по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете Разработчика, об итогах прохождения Сертификации (с учетом особенностей, указанных в пункте 1.10 Порядка):

- об успешном прохождении Сертификации (направляется скан-копия письма на имя должностного лица, указанного в Анкете Разработчика).
- или
- об отказе в Сертификации с указанием недостатков Внешней системы, приведших к отказу.

2.8. В случае успешного прохождения Сертификации, при согласии Разработчика, информация о Внешней системе добавляется в список сертифицированных Внешних систем на сайте в сети Интернет <https://nrpts.ru>.

Приложение №2  
к Порядку сертификации Внешних систем,  
подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам  
программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система»

**ФОРМА**

**Анкета разработчика для проведения Сертификации Внешней системы**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

1. Наименование Разработчика-юридического лица и ФИО контактного лица или ФИО Разработчика-физического лица  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Контактные данные (адрес электронной почты, телефон):  
\_\_\_\_\_
3. Наименование Участника торгов или Участника клиринга, который планирует использовать Внешнюю систему Разработчика для подключения к Подсистеме подключения к торгам :  
\_\_\_\_\_
4. Наименование Внешней системы:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Описание функционала Внешней системы (описание процедуры получения данных и/или отправки транзакций):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Приложения с описанием функционала Внешней системы (наименования приложений, если таковые направляются):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Цель получения Биржевой информации и порядок ее использования (решение внутренних аналитических задач, использование в бэк-офисных системах для расчетов конкретных параметров, трансляция данных в собственную торговую систему; распространение Биржевой информации, включая публикацию на веб-сайте и в СМИ, и т.п.):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Полигон Тестового контура, на котором будет проводиться Сертификация (отметить нужный):  Тестовый  Учебные торги (Игровой)
9. Укажите для выбранного полигона данные об участниках тестирования:  
9.1. Код Участника торгов \_\_\_\_\_;  
9.2. Логин(ы) к торговым шлюзам \_\_\_\_\_;  
9.3. Торгово-клиринговые счета (ТКС) \_\_\_\_\_;  
9.4. Краткие коды клиентов \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_;  
9.5. Логин(ы) к иным используемым шлюзам (название шлюза – логин).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Укажите назначение сертифицируемой Внешней системы (отметить нужное):

- Брокерская система;
- Автоматизированная торговая система;
- Иное ПО (указать назначение) \_\_\_\_\_.

11. Охарактеризуйте Автоматизированную торговую систему (только для Автоматизированных торговых систем)

- HFT (высокочастотная) автоматическая торговая система (торговый робот)
- Арбитражная торговая система
- Платформа для написания клиентами алгоритмических систем
- Интрадей торговая система
- Платформа для ДУ /автоследования

12. Использует ли Внешняя система drop copy (отметить нужное):

- Да
- Нет

13. Использует ли Внешняя система риск шлюз (отметить нужное):

- Нет

Если Да, то указать потоки, с которыми работает Внешняя система:

- Поток клиринговых сделок и переводов Trades;
- Поток клиринговых позиций Pos.PositionUpdate;
- Поток состояния денежных средств Funds.FundsUpdate;
- Поток маржинальных ставок RiskRates;
- Поток риск-параметров RiskParams;
- Поток справочников, относящихся к участникам торгов Participants;
- Поток справочников инструментов Instruments.

14. Реализована ли Внешней системой возможность подачи запросов на снятие множества заявок (отметить нужное):

- Нет

Если Да, то указать вариант реализации:

- Снятие заявок, поданных логином, от лица которого направлен запрос на снятие;
- Снятие всех заявок по указанному инструменту, поданных логином, который направил запрос на снятие;
- Снятие всех заявок по указанному инструменту и торгово-клиринговому счету;
- Снятие всех заявок по указанному инструменту и коду клиента.

15. Реализована ли Внешней системой возможность восстановления пропущенных сообщений после разрыва соединения и последующего возобновления сессии (отметить нужное):

- Да
- Нет

16. При успешном прохождении сертификации внести Внешнюю систему в список сертифицированных Внешних систем на сайте в сети Интернет <https://nprts.ru>.

- Да
- Нет

17. Должность, фамилия, имя, отчество (полностью) представителя компании-разработчика (данные необходимы для указания в письме об успешном прохождении сертификации): \_\_\_\_\_

18. Желаемая дата проведения процедуры Сертификации Внешней системы: \_\_\_\_\_

Предоставляю Внешнюю систему (название/версия) на Сертификацию. С Порядком сертификации Внешних систем, подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система», ознакомлен и согласен.

---

(Фамилия, Имя, Отчество подпись, дата.)

**Приложение №3**  
**к Порядку сертификации Внешних систем,**  
**подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам**  
**программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система»**

**Тестовые требования для оценки работы Внешней системы, использующей подключение к транзакционным шлюзам Подсистемы подключения к торгам**

Тестовые требования включают в себя 2 уровня:

1. Сессионный уровень.

На сессионном уровне проверяется корректность выполнения следующих тестов:

1.1. Инициализация сессии.

1.2. Подача тактовых и иных сессионных сообщений, а также частота подачи этих сообщений (не более 30 в секунду).

1.3. Восстановление соединения.

1.4. Завершение сессии.

2. Прикладной уровень.

Разработчик в течение заранее согласованного с сотрудниками Технического центра периода времени проводит активную торговую сессию, используя все доступные коды клиентов через Внешнюю систему, корректно обрабатывая следующие тестовые требования:

2.1. Подача заявок.

2.2. Снятие заявок.

2.3. Снятие заявок по признаку auto\_cancel при сбросе сессии.

2.4. Снятие множества заявок (согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы).

2.5. Восстановление пропущенных сообщений после разрыва соединения и последующего возобновления сессии (согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы).

2.6. Получение информации с помощью шлюза drop сору (согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы).

При прохождении тестов Техническим центром контролируется отсутствие со стороны Внешней системы многочисленной повторной подачи ранее отклоненных некорректных сообщений в штатной и нештатной (блокировка логина и/или кода клиента) ситуациях.

**Приложение №4**  
**к Порядку сертификации Внешних систем,**  
**подключаемых к функционалу Подсистемы подключения к торгам**  
**программного обеспечения «Перспективная торгово-клиринговая система»**

**Тестовые требования для оценки работы Внешней системы, использующей  
подключение к шлюзу управления рисками Подсистемы подключения к торгам**

Тестовые требования включают в себя 2 уровня:

1. Сессионный уровень.

На сессионном уровне проверяется корректность выполнения следующих тестов:

1.1. Инициализация сессии.

1.2. Подача тактовых и иных сессионных сообщений, а также частота подачи этих сообщений (не более 30 сообщений в секунду).

1.3. Восстановление соединения.

1.4. Запрос подписки и отказ от подписки.

1.5. Обработка TopicReport (TopicReject).

1.6. Завершение сессии.

2. Прикладной уровень.

Разработчик в течение заранее согласованного с сотрудниками Технического центра периода времени корректно запрашивает, получает и обрабатывает следующие потоки согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы:

2.1. Запрос на изменение лимита LimitRequest.

2.2. Поток клиринговых сделок и переводов Trades.

2.3. Поток клиринговых позиций Pos.PositionUpdate.

2.4. Поток состояния денежных средств Funds.FundsUpdate.

2.5. Поток маржинальных ставок RiskRates.

2.6. Поток риск-параметров RiskParams.

2.7. Поток справочников, относящихся к участникам торгов Participants.

2.8. Поток справочников инструментов Instruments.

Взаимодействие с Тестовым контуром должно быть записано в log-файл Внешней системы.

Внешняя система не должна отправлять новый запрос, пока не получены все сообщения по предыдущему запросу.