

УТВЕРЖДЕНО

Генеральным директором

АО «Биржа «Санкт-Петербург»

(Приказ № 76 от «30» 07 2020 г.)

**Порядок**  
сертификации внешних систем,  
подключаемых к шлюзу REST API  
торговой системы TRADEX/TRADEX WEB  
АО «Биржа «Санкт-Петербург»

г. Санкт-Петербург  
2020 г.

## **Термины и определения**

**Анкета-заявление** для подключения к тестовой системе (или анкета-заявление для подключения к учебной системе, Приложение 4), размещенные на сайте в сети интернет <http://spbex.ru>, заполняемые разработчиком в целях получения тестовых логинов для проведения сертификации Внешней системы для подключения к Шлюзу.

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

**Биржа** – АО «Биржа «Санкт-Петербург».

**Брокер** – лицо, являющееся Участником торгов, которому предоставлено право использования Торговой системы с функционалом Шлюза.

**Внешняя система/** внешнее программное обеспечение - программно-технический комплекс Брокера (или клиента Брокера, по согласовании с Брокером), используемый для взаимодействия с Шлюзом в целях передачи Заявок из указанного программно-технического комплекса в Подсистему подключения к торгам и последующего обмена информацией между указанным программно-техническим комплексом и Шлюзом, предусмотренного техническими условиями, предоставляемыми ИТЦ по запросу на адрес электронной почты [rg@spbex.ru](mailto:rg@spbex.ru)

**ИТЦ** – информационно-технический центр Биржи.

**Порядок** - настоящий Порядок сертификации Внешних систем, подключаемых к шлюзу REST API торговой системы TRADEX/TRADEX WEB АО «Биржа «Санкт-Петербург»

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

**Сертификация** - проводимая ИТЦ процедура проверки соответствия функционала Внешней системы предъявляемым к нему требованиям, установленным настоящим Порядком, в целях предотвращения причинения ущерба программно-техническим средствам Биржи.

**Техническая документация** - документация, размещенная на сайте <http://spbex.ru>, содержащая в себе описание порядка подключения к Шлюзу и взаимодействия с ней, описание интерфейсов и информационных потоков, а также иную техническую информацию, необходимую для корректного взаимодействия сертифицированной Внешней системы с Шлюзом.

**Тестовая система** – тестовая и учебная (игровая) версия Торговой системы, которые указываются Разработчиком в Анкете разработчика при прохождении процедуры Сертификации.

**Торговая система** - программа для ЭВМ Tradex/Tradex Web.

**Шлюз** – Rest Api, функциональный компонент Торговой системы, предназначенный для обмена данными с целью проведения торговых операций.

Термины, специально не определенные в Порядке, используются в значениях, установленных Технической документацией и Правилами проведения организованных торгов.

Логины, коды клиентов предоставляются Разработчикам для использования в Тестовой системе для целей Сертификации и не предоставляют возможность их использования для целей заключения сделок в соответствии с Правилами проведения организованных торгов в отделах товарного рынка Акционерного общества «Биржа «Санкт-Петербург».

## 1. Основные положения

- 1.1. Сертификация является обязательной процедурой для подключения Внешней системы к Шлюзу. Подключение к Шлюзу Внешних систем, не прошедших Сертификацию (далее - несертифицированные Внешние системы), не допускается.
- 1.2. Внешние системы, имеющие подключение к Шлюзу на дату вступления в силу Порядка, считаются прошедшими Сертификацию (далее - сертифицированные Внешние системы).
- 1.3. Сертификация проводится на безвозмездной основе.
- 1.4. Инструкция по проведению Сертификации приведена в Приложении №1 к настоящему Порядку.
- 1.5. Для прохождения процедуры Сертификации Разработчик заполняет в электронном формате и направляет в ИТЦ на адрес электронной почты [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.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 товаром, включая демонстрацию информации о торгах, совершение торговых операций, расчет рисков. Брокерские системы предназначены для доступа широкого круга клиентов Участника торгов;
- «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 к Шлюзу;

- «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 выше в настоящем пункте. Например, к иному программному обеспечению может быть отнесено программное обеспечение созданное для ведения внутреннего учета репозитория, система риск-менеджмента, аналитический модуль для трансляции пользователям информации о ходе торгов (Табло).

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

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

1.7.1. При введении в эксплуатацию Биржей нового функционала Торговой системы и/или Тестовой системы ИТЦ вправе требовать проведения повторной Сертификации Внешней системы в объеме, соответствующем объему нового функционала Торговой системы и/или Тестовой системы, о чем ИТЦ информирует в уведомлении, направляемом Участникам торгов. Повторной Сертификации не требуется в отсутствии указанного уведомления.

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

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

1.7.4. В случае если функционал Внешней системы претерпел значительные изменения в части взаимодействия с Шлюзом, новая версия Внешней системы должна пройти Сертификацию повторно, если иное не будет согласовано с ИТЦ.

1.7.5. Если в ходе эксплуатации Внешней системы ИТЦ выявит несоответствие назначения Внешней системы, указанного в Анкете разработчика, текущему назначению Внешней системы, ИТЦ 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, направленные на исключение негативного влияния Внешней системы на Торговую систему Биржи в соответствии с техническими возможностями ИТЦ.

1.8. Если ИТЦ признает Внешнюю систему не прошедшей Сертификацию по итогам проведения процедуры Сертификации, то такая Внешняя система для подключения к Шлюзу не допускается.

1.9. В случае если по итогам проведения процедуры повторной Сертификации в случаях, установленных пунктом 1.7. Порядка, ИТЦ признает Внешнюю систему не прошедшей Сертификацию, к такой Внешней системе могут быть применены ограничения. После устранения Разработчиком указанных ИТЦ недостатков в

функционале Внешней системы Разработчик вправе представить Внешнюю систему для проведения повторной Сертификации.

1.10. ИТЦ в процессе Сертификации оценивает корректность работы Внешней системы только в части взаимодействия с Шлюзом. 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 ИТЦ по адресу электронной почты [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.ru), указать перечень своих производственных мощностей, описать ошибки или несоответствия при использовании им Внешней системы. ИТЦ 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 Шлюзу, если Внешней системой успешно пройдены следующие проверки:

- проверка ИТЦ схемы подключения Внешней системы к Шлюзу на соответствие требованиям ИТЦ, указанным в пункте 2 Порядка;
- проверка ИТЦ функционирования Внешней системы в процессе прохождения тестовых сценариев, указанных в Приложении №3 к Порядку.

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

В течение 5 (пяти) рабочих дней после завершения процедуры тестирования Внешней системы ИТЦ 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.

Внешняя система, допущенная для подключения к Шлюзу, вносится Биржей в список сертифицированных Внешних систем. Список сертифицированных Внешних систем раскрывается ИТЦ на сайте в сети Интернет <http://spbex.ru>.

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

2.1. Функционал Внешней системы должен предусматривать возможность корректного восстановления соединения с Шлюзом.

2.2. Подключение и обмен данными между Внешней системой и Шлюзом должны осуществляться в соответствии со спецификацией АПИ, описанной в системе Redmine АО «Биржа «Санкт-Петербург»

2.3. Внешней системой должна быть реализована возможность ведения log-файла, в котором, при необходимости, фиксируются все операции по взаимодействию с Шлюзом и их результаты. Наименования полей таблиц, записей log-файла и операций Внешней системы должны допускать однозначное преобразование для соответствия терминологии, используемой в спецификации АПИ и Правилами проведения организованных торгов в отделах товарного рынка Акционерного общества «Биржа «Санкт-Петербург».

2.4. Логика транзакций Внешней системы, отправляемых в Шлюз, должна соответствовать Правилам проведения организованных торгов в отделах товарного рынка Акционерного общества «Биржа «Санкт-Петербург».

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 шлюзу REST API  
торговой системы TRADEX/TRADEX WEB  
АО «Биржа «Санкт-Петербург»

**Инструкция по проведению Сертификации**

1. Процедура Сертификации проводится на Тестовой системе.
2. Процедура Сертификации состоит из следующих этапов:
  - 2.1. Разработчик заполняет в электронной форме Анкету-заявление для подключения к Тестовой системе и направляет ее по адресу электронной почты [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.ru). Анкеты-заявления для подключения к Тестовой системе размещены на сайте в сети Интернет <http://spbex.ru>.

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

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

Если для Сертификации предоставляется Внешняя система с назначением «Автоматизированная торговая система» или «Иное ПО», в Анкете-заявлении для подключения к Тестовой системе Разработчик должен указать код клиента. Логин, необходимые для указания в Анкете разработчика, предоставляются Разработчику в уведомлении, направляемом ИТЦ по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете-заявлении для подключения к Тестовой системе, в ответ на предоставление Разработчиком Анкеты-заявления для подключения к Тестовой системе.

Если логины для подключения к Тестовой системе в необходимом количестве были получены Разработчиком ранее, то Анкета-заявление для подключения к Тестовой системе Разработчиком не заполняется.

Если Разработчику необходимы дополнительные логины для подключения к Тестовой системе, он вправе направить в ИТЦ Анкету-заявление для подключения к Тестовой системе с указанием дополнительных логинов.

Не позднее трех рабочих дней со дня получения на адрес [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.ru) от Разработчика корректно заполненной Анкеты-заявления для подключения к Тестовой системе, ИТЦ направляет Разработчику логины для подключения к Тестовой системе по адресу электронной почты, указанному Разработчиком в Анкете-заявлении для подключения к Тестовой системе.

- 2.2. После получения логинов для подключения к Тестовой системе Разработчик заполняет в электронной форме Анкету разработчика с указанием полученных логинов и направляет ее по адресу электронной почты [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.ru). Анкета разработчика размещена на сайте в сети Интернет <http://spbex.ru>.

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

- 2.3. После получения Анкеты разработчика ИТЦ изучает Анкету. Если Анкета Разработчика заполнена корректно и в объеме, достаточном для принятия решения о допуске Внешней системы к Сертификации, ИТЦ согласовывает с Разработчиком дату, время и продолжительность тестирования Внешней системы в Тестовой системе для прохождения Сертификации.

## Приложение 2

к Порядку сертификации внешних систем,  
подключаемых к шлюзу REST API  
торговой системы TRADEX/TRADEX WEB  
АО «Биржа «Санкт-Петербург»

### ФОРМА

Анкета разработчика для проведения Сертификации Внешней системы

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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, который планирует использовать Внешнюю систему Разработчика для подключения к Шлюзу (поле, не обязательное к заполнению):  
\_\_\_\_\_
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 информации о ходе торгов и порядок ее использования (решение внутренних аналитических задач, использование в бэк-офисных системах для расчетов конкретных параметров, трансляция данных в собственную торговую систему; распространение информации о ходе торгов, включая публикацию на веб-сайте и в СМИ, и т.п.):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Укажите данные об участниках тестирования:  
  
Логин(ы) к торговым шлюзам \_\_\_\_\_
9. Укажите назначение сертифицируемой Внешней системы (отметить нужное):  
 - Брокерская система;  
 - Автоматизированная торговая система;  
 - Иное ПО(указать назначение)
10. 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

11. 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 о Поток маржинальных ставок RiskRates;
- Поток риск-параметров RiskParams;
- Поток справочников, относящихся к участникам торгов Participants;
- Поток справочников инструментов Instruments.

12. 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.

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

- да
- Нет

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

Предоставляю Внешнюю систему \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (название/версия) на Сертификацию. С Порядком сертификации  
 Внешних систем, подключаемых к функционалу Шлюза к торговой системе Tradex/Tradex Web согласен.

\_\_\_\_\_  
 (Фамилия, Имя, Отчество подпись, дата.)

**Приложение 3**  
к Порядку сертификации внешних систем,  
подключаемых к шлюзу REST API  
торговой системы TRADEX/TRADEX WEB  
АО «Биржа «Санкт-Петербург»

**Тестовые требования для оценки работы Внешней системы,  
использующей подключение к Шлюзу Торговой системы Tradex/Tradex Web**

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.
- 1.3. Восстановление соединения.
- 1.4. Завершение сессии.

**2. Прикладной уровень.**

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

- 2.1. Подача заявок.
- 2.2. Снятие заявок.
- 2.3. Снятие множества заявок (согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы).
- 2.4. Восстановление пропущенных сообщений после разрыва соединения и последующего возобновления сессии (согласно заявленному в Анкете разработчика функционалу Внешней системы).

При прохождении тестов ИТЦ контролирует 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 шлюзу REST API  
торговой системы TRADEX/TRADEX WEB  
АО «Биржа «Санкт-Петербург»

Анкета-заявление на подключение к Тестовой системе (ТС)

1. Наименование организации: \_\_\_\_\_  
 - профучастник     - разработчик систем интернет-трейдинга

2. Наименование внешней системы для подключения к ТС: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Количество АРМ, с которых будет осуществляться подключение к ТС: \_\_\_\_\_ шт.

4. Регистрация конечных клиентов Участника торгов для тестирования  
Указать желаемые Коды Клиентов предназначенных для тестирования:

	Логин участника торгов (не более 12 латинских символов и цифр)	Тип участника торгов (ИП, юридическое лицо, иностранное юр.лицо)
1		
2		
3		
4		
5		

При отсутствии заполнения графы «логин клиента», Биржа самостоятельно заведет необходимое число клиентов в Торговой системе. Указать желаемое количество клиентов: \_\_\_\_\_ шт.

5. Контактная информация

5.1. Контактные лица по вопросам тестирования (должность, фамилия, имя, отчество полностью, адрес электронной почты, телефон): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.2. Контактные лица по вопросам организации технического подключения (должность, фамилия, имя, отчество полностью, адрес электронной почты, телефон): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Дата заполнения анкеты: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

---

Контактные данные технической поддержки клиентов: [prg@spbex.ru](mailto:prg@spbex.ru) тел. +7(812) 322-44-11 (доб. 157)