

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Советом директоров**  
**ПАО «Санкт-Петербургская биржа»**  
**(протокол № 24/2018 от 17.09.2018 г.)**

**ПРАВИЛА**  
**УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТОРГОВ**

**Москва**  
**2018**

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящие Правила управления рисками деятельности по организации торгов (далее - Правила) являются внутренним документом Публичного акционерного общества «Санкт-Петербургская биржа» (далее - Биржа) и определяют комплекс мер, направленных на управление рисками и снижение рисков, возникающих в процессе осуществления Биржей деятельности по проведению организованных торгов, в том числе:

- снижение рисков Биржи при проведении организованных торгов;
- правила идентификации, оценки и мониторинга рисков;
- снижение рисков Биржи при совмещении различных видов деятельности;
- порядок проведения стресс-тестирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов, его периодичность;
- обеспечение бесперебойного функционирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов.

1.2. Настоящие Правила разработаны в соответствии с Федеральным законом «Об организованных торгах» и принятыми в соответствии с ним нормативными актами.

1.3. Система управления рисками включает выявление угрозы, определение степени ее опасности для деятельности Биржи, выбор способа реагирования, в случае необходимости - принятие адекватных мер, мониторинг (постоянное наблюдение) угрозы или совокупности угроз.

1.4. Текущее управление рисками Биржи осуществляется Департаментом управления рисками, а так же сотрудниками Биржи в пределах своей компетенции. Директор Департамента управления рисками является ответственным за управление рисками Биржи.

1.5. На должность Директора Департамента управления рисками назначается лицо, соответствующее требованиям, установленным законодательством Российской Федерации.

1.6. На должность Директора Департамента управления рисками решением Генерального директора Биржи назначается штатный сотрудник Биржи, для которого работа на Бирже является основным местом работы. Назначение на должность Директора Департамента управления рисками допускается с учетом ограничений, установленных Федеральным законом «Об организованных торгах» и принятыми в соответствии с ним нормативными актами.

1.7. Департамент управления рисками не вправе осуществлять функции, которые не связаны с управлением рисками и осуществлением Биржей внутреннего контроля, за исключением случаев, установленных настоящими Правилами.

1.8. При исполнении своих обязанностей Департамент управления рисками независим от других должностных лиц и структурных подразделений Биржи.

1.9. На Департамент управления рисками не могут быть возложены обязанности, исполнение которых может привести к возникновению конфликта интересов.

1.10. Сотрудники Департамента управления рисками могут входить в состав создаваемых Биржей комитетов и комиссий, не являющихся структурными подразделениями Биржи.

## **2. Основные риски, связанные с деятельностью по организации торгов**

2.1. **Операционный риск** – риск возникновения расходов (убытков) в результате нарушения нормальной работы структурных подразделений Биржи, штатной работы программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов, правил и требований к совершению Биржей операций, в том числе по причине ошибок, недобросовестных или умышленных действий сотрудников Биржи, технических сбоев, а также влияния внешних обстоятельств. В целях настоящих Правил операционный риск рассматривается в части следующих элементов:

- риск ошибок и сбоев технических систем, систем коммуникаций, систем безопасности, программного обеспечения, в т.ч. в результате действия "вирусов";

- риск ошибок персонала, в т.ч. просчетов, ошибок ввода данных, неверной интерпретации инструкций и поручений и т.п.;

- риск бизнес-процессов и процедур (в т.ч. в части внутреннего контроля), связанный с их нечеткостью и неэффективностью, приводящей к ущербу для Биржи и/или ее контрагентов;

- риск мошеннических действий сотрудников Биржи или третьих лиц, в том числе: риск вовлечения Биржи в коммерческие взаимоотношения с «теневой» или криминальной экономикой;

- риск преднамеренного проведения и сокрытия результатов по операциям, наносящим ущерб Бирже;

- риск ущерба от незаконного присвоения материальных ценностей, принадлежащих Бирже;

- риск принятия фальшивых, поддельных, мошеннически измененных поручений, платежных средств и документов;

- риск ущерба от ввода в компьютерные программы и системы мошеннически подготовленных или видоизмененных данных или команд, утери или уничтожения электронных данных в сетях связи Биржи;

- риск несанкционированного проведения операций, в т.ч. нарушения полномочий по составу и объему операций, а также установленных процедур и стандартов деятельности.

2.2. **Правовой риск** – риск возникновения расходов (убытков) в результате:

- несоответствия Биржи, а также осуществляемой ею деятельности требованиям Федерального закона «Об организованных торгах» и принятых в соответствии с ним нормативных актов, а также устава и внутренних документов Биржи, связанных с деятельностью организатора торговли (регуляторный риск);

- несоблюдения Биржей требований заключенных договоров;

- допускаемых правовых ошибок при осуществлении деятельности (неправильные юридические консультации или неверное составление документов, в том числе при рассмотрении спорных вопросов в судебных органах);

- несовершенства правовой системы (противоречивость законодательства, отсутствие правовых норм по регулированию отдельных вопросов, возникающих в процессе деятельности Биржи);

- нарушения контрагентами требований Федерального закона «Об организованных торгах» и принятых в соответствии с ним нормативных актов, а также условий заключенных договоров.

2.3. **Риск потери деловой репутации** - риск возникновения расходов (убытков) в результате уменьшения числа участников торгов или уменьшения объема торгов вследствие формирования в обществе негативного представления об операционной (технической) устойчивости Биржи, качестве оказываемых ею услуг или характере деятельности в целом.

2.4. **Стратегический риск** - риск возникновения расходов (убытков) в результате ошибок (недостатков), допущенных при принятии решений, определяющих стратегию деятельности и развития Биржи.

2.5. **Риск, связанный с совмещением различных видов деятельности** - риск возникновения расходов (убытков) связанный с возможностью возникновения конфликта интересов в результате совмещения Биржей различных видов деятельности.

2.6. **Рыночный риск** - риск возникновения расходов (убытков) вследствие неблагоприятного изменения рыночной стоимости финансовых инструментов или иных активов, в которые инвестированы средства Биржи.

2.7. **Риски** - совокупность всех рисков, указанных в настоящей статье.

### **3. Меры, направленные на управление Рисками**

3.1. Биржа на постоянной основе осуществляет:

- выявление областей возникновения Рисков;

- идентификацию Рисков;

- оценку и контроль Рисков.

3.2. В целях управления Рисками Биржа также:

- организует обмен информацией между органами управления и структурными подразделениями Биржи по вопросам, связанным с выявлением, идентификацией, оценкой Рисков и контролем за ними, а также реализацией мер, направленных на снижение Рисков и предотвращение последствий реализации Рисков;

- обеспечивает своевременное принятие органами управления и должностными лицами Биржи решений, необходимых для снижения Рисков, а также устранения последствий их реализации;

- обеспечивает контроль за эффективностью управления Рисками и соответствие предпринимаемых мер по управлению Рисками характеру и масштабу деятельности Биржи;

- проводит обучение (консультации) сотрудников Биржи по вопросам выявления, идентификации и оценки Рисков, а также контроля за ними.

### **4. Порядок и сроки проведения Департаментом управления рисками проверок эффективности управления Рисками**

4.1. Проверки эффективности управления риском осуществляются в следующие сроки:

- рассмотрение и расследование фактов возникновения убытков, нарушений, а так же существенного увеличения Рисков и причин их возникновения – по факту возникновения убытков;

- применение административных мер к сотрудникам Биржи, виновным в возникновении убытков, нарушений, а так же в увеличении Рисков – по завершении расследования по соответствующему факту;

- периодическая оценка результатов указанных расследований, а также оценка достигнутого уровня управления риском органами управления Биржей – ежеквартально;

периодическое представление Генеральному директору и Правлению Биржи отчетов о Рисках – в соответствии с пунктом 6 настоящих Правил.

4.2. В целях контроля за эффективностью управления Рисками основные принципы управления Рисками пересматриваются по мере необходимости на основе анализа:

- достигнутого уровня управления Рисками Биржи;
- международного опыта и опыта российских организаций в области управления Рисками;
- изменений, происходящих на финансовом и товарном рынках;
- других внешних и внутренних факторов, которые могут оказать влияние на показатели деятельности Биржи.

## **5. Правила идентификации, оценки и мониторинга Рисков**

### **5.1. Операционный риск**

5.1.1. Для управления операционным риском Биржа:

- определяет основные принципы управления операционным риском Биржи, а также порядок и способы выявления, оценки, мониторинга, контроля и (или) минимизации операционного риска;

- предпринимает иные меры по управлению операционным риском Биржи, предусмотренные настоящими Правилами.

5.1.2. Выявление операционного риска предполагает анализ всех условий функционирования Биржи на предмет наличия или возможности возникновения факторов операционного риска, который проводится на нескольких уровнях:

- анализ изменений на финансовом и товарном рынках в целом;
- анализ подверженности операционному риску направлений деятельности Биржи;
- анализ внутренних процедур и бизнес-процессов;
- анализ внутренних структурных изменений;
- анализ отдельных операций.

5.1.3. В целях обеспечения условий для эффективного выявления операционного риска, а также его оценки ведется аналитическая база данных содержащая сведения:

- о фактах нарушения нормальной работы структурных подразделений Биржи;
- о фактах нарушения штатной работы программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов;
- о фактах нарушения правил и требований к осуществлению деятельности по организации торгов;
- о понесенных в связи с указанными операционными нарушениями убытках.

5.1.4. В рамках системы мер по минимизации операционных рисков при осуществлении деятельности Биржа использует следующие механизмы и методы:

- обеспечение процедур безопасности и контроля (криптография, кодирование, защита от несанкционированного доступа во время передачи или хранения информации, ограничивающее доступ к данным программное обеспечение, аутентификация и авторизация участников);

- обеспечение долгосрочного планирования информационных и компьютерных систем, спецификации требований к ним, выбора поставщиков и контроля за проектами создания систем и технологий обработки и передачи данных для Биржи;

- обеспечение ограничения негативного влияния наступившего операционного риска (дублирующие мощности в телекоммуникациях и вычислительных сетях, процедуры восстановления данных в случае ошибок, несанкционированных замен данных и выхода из строя оборудования);

- повышение компетентности персонала Биржи;

- обеспечение доступа персонала только к сведениям, необходимым для выполнения прямых служебных обязанностей в пределах предоставленных полномочий; ограничение доступа к путем использования возможностей программного обеспечения: наличие систем разграничения доступа к разным уровням баз данных и операционной среды на уровне локальной сети;

- размещение имущества Биржи в помещениях, доступ в которые регулируется пропускным режимом;

- регулярное проведение стресс-тестирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов;

- обеспечение процедур бесперебойного функционирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов, в том числе:

наличие полностью резервированной архитектуры вычислительного комплекса, не содержащей нерезервированных точек отказа и обладающей устойчивостью к некротным аппаратным отказам любого типа компонентов, способных обеспечить функционирование основных электронных систем, используемых Биржей;

наличие поддерживаемого в актуальном состоянии плана действий при возникновении необходимости использования резервных мощностей и компонентов вычислительного центра и регулярной практической отработки мероприятий, предусмотренных этим планом;

порядок восстановления работоспособности нарушенных внутренних процессов и систем и возврата к режиму нормальной работы;

наличие встроенных в прикладные системы проектных решений, обеспечивающих распределение нагрузки и взаимное дублирование на уровне серверов доступа и основных серверов обработки данных;

использование в качестве платформы для наиболее критичных задач высокодоступных кластеров со встроенным дублированием основных компонентов;

использование телекоммуникационных устройств со штатным дублированием основных блоков;

использование для хранения баз данных и другой критичной информации устройств хранения данных с полностью резервированной архитектурой;

наличие и неукоснительное выполнение процедур регулярного (не реже 1 раза в сутки) резервного копирования всех критичных данных, предусматривающих хранение и регулярное обновление резервных копий;

наличие резервных универсальных рабочих мест;

наличие в помещении вычислительного центра автоматической системы пожаротушения;

наличие круглосуточного мониторинга состояния вычислительных и телекоммуникационных ресурсов, помещений вычислительного центра Биржи;

перераспределение функций, полномочий и обязанностей подразделений и сотрудников;

меры по поддержанию адекватного информационного обеспечения, оценку готовности к чрезвычайной ситуации внешних поставщиков информационных услуг.

## **5.2. Правовой риск**

5.2.1. В рамках системы мер по минимизации правовых рисков при осуществлении деятельности Биржа использует следующие механизмы и методы:

- мониторинг законодательства Российской Федерации, включая изучение проектов законодательных актов, позволяющий своевременно и адекватно реагировать на изменения нормативных актов, регулирующих деятельность организатора торговли и подготовка по ним необходимых предложений;

- обеспечение полноты, своевременности и достоверности раскрытия информации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и внутренних документов Биржи;

- взаимодействие органами государственной власти и иными структурами по вопросам, связанным с установлением новых требований, касающихся регулирования финансового и товарного рынков, а также получения необходимых рекомендаций и разъяснений;

- взаимодействие с третьими лицами осуществляется на договорной основе, при осуществлении комплексного правового анализа всех заключаемых Биржей договоров и соглашений;

- стандартизация заключения договоров, а также обязательное согласование с юридическим отделом заключаемых договоров, отличных от стандартизированных;

- установление внутреннего порядка согласования (визирования) документов, осуществление правовой экспертизы внутренних документов Биржи и заключаемых договоров на предмет их соответствия требованиям Федерального закона «Об организованных торгах» и принятых в соответствии с ним нормативных актов;

- изучение зарубежного законодательства, а также судебной практики по вопросам, связанным с деятельностью Биржи;

- обеспечение наличия у максимального количества сотрудников Биржи постоянного доступа к актуальной информации по законодательству и внутренним документам Биржи;

- обеспечение обязанности сотрудников незамедлительно доводить до сведения непосредственного руководителя и Директора Департамента управления рисками информацию о возникших нарушениях.

## **5.3. Регуляторный риск**

5.3.1. При управлении регуляторным риском, Департамент управления рисками:

- осуществляет оценку регуляторного риска Биржи с учетом вероятности его наступления и влияния на деятельность по проведению организованных торгов;

- дает рекомендации органам управления, должностным лицам, в том числе руководителям структурных подразделений Биржи, о мерах, которые необходимо предпринять для устранения регуляторного риска Биржи;

- осуществляет контроль выполнения мер, направленных на устранение регуляторного риска Биржи;

- предоставляет информацию о регуляторном риске Биржи Правлению и Генеральному директору Биржи;

- обеспечивает доведение до сотрудников Биржи информации, необходимой для снижения регуляторного риска Биржи, в том числе проводит обучение и консультации по вопросам, связанным с регулированием деятельности Биржи на основании Федерального закона «Об организованных торгах», принятых в соответствии с ним нормативных актов и внутренних документов Биржи;

- участвует в разработке документов, которые регламентируют осуществление деятельности Биржи как организатора торговли;

- участвует в рассмотрении жалоб и запросов участников торгов и заявлений третьих лиц, связанных с осуществлением деятельности Биржи по организации торгов;

- принимает меры, направленные на обеспечение конфиденциальности информации, полученной в процессе управления регуляторным риском Биржи;

- предоставляет Правлению и Генеральному директору Биржи информацию о регуляторном риске в виде отчетов по итогам проверок деятельности (операций) Биржи, в форме ежеквартальных отчетов, а также в иных формах, предусмотренных настоящими Правилами и/или иными внутренними документами Биржи.

- предпринимает иные меры, направленные на управление регуляторным риском, предусмотренные внутренними документами Биржи.

#### **5.4. Риск потери деловой репутации**

5.4.1. В рамках системы мер по минимизации риска потери деловой репутации при осуществлении деятельности Биржа использует следующие механизмы и методы:

- исполняет меры, направленных на предотвращение конфликта интересов;

- обеспечивает контроль за соблюдением требований внутренних документов, своевременности выполнения поручений клиентов и контрагентов;

- проводит мониторинг деловой репутации учредителей (участников), аффилированных лиц, дочерних и зависимых организаций;

- осуществляет контроль за достоверностью бухгалтерской отчетности и иной публикуемой информации, предоставляемой учредителям (участникам), клиентам и контрагентам, органам регулирования и надзора и другим заинтересованным лицам, в том числе в рекламных целях;

- разрабатывает системы информационного обеспечения, исключая использование сотрудниками Биржи конфиденциальной информации в ущерб деловой репутации Биржи;

- обеспечивает мониторинг, анализ полноты, достоверности и объективности информации, полученной из средств массовой информации, и своевременное реагирование на указанную информацию.

#### **5.5. Стратегический риск**

5.5.1. В рамках системы мер по минимизации стратегического риска при осуществлении деятельности Биржа использует следующие механизмы и методы:

- осуществляет мониторинг рыночной конъюнктуры;

- проводит анализ рисков при запуске новых продуктов и направлений деятельности;

- оценивает риск нехватки ресурсов (в том числе финансовых, материально-технических и человеческих) для достижения стратегических целей Биржи;

- учитывает эффективность системы управления Рисками для осуществления долгосрочного планирования.

#### **5.6. Риск, связанный с совмещением деятельности по проведению организованных торгов с другими видами деятельности**

5.6.1. В рамках системы мер по минимизации риска, связанных с совмещением деятельности по проведению организованных торгов с другими видами деятельности, Биржа использует следующие механизмы и методы:

- установление требований по обеспечению защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа;

- обеспечение доступа к сведениям, составляющим конфиденциальную информацию и коммерческую тайну Биржи, только тем лицам, которым предоставлен в установленном порядке доступ к работе с такой информацией;

- подписание сотрудниками Биржи обязательства, содержащего запрет на неправомерное использование сведений, составляющих конфиденциальную информацию и/или коммерческую тайну, а также их разглашение;

- установление способов и сроков предоставления подразделениями Биржи, конфиденциальной информации необходимой для осуществления функциональных обязанностей иным подразделениям, включая перечень сотрудников подразделений, уполномоченных представлять такую информацию, и сотрудников других подразделений, уполномоченных получать такую информацию;

- разработка и утверждение регламентов взаимодействия между структурными подразделениями и положений о соответствующих структурных подразделениях, в которых определяются обязанности и функции всех структурных подразделений Биржи, непосредственно обеспечивающих осуществление деятельности Биржи и иные виды деятельности, включая виды операций, совершаемых сотрудниками подразделений, на основании поручений других подразделений, порядок, способы и сроки получения подразделениями поручений от других подразделений, виды и типовые формы поручений и отчетов состав сотрудников подразделения, уполномоченных принимать поручения от других подразделений, а также получать отчеты об исполнении таких поручений;

- разделение служебных обязанностей сотрудников структурных подразделений Биржи в соответствии с их должностными инструкциями;

- определение порядка выявления ошибок (ошибочных действий), совершенных сотрудниками, и порядка их устранения;

- установление квалификационных требований к сотрудникам Биржи и повышение квалификации сотрудников Биржи;

- установление дисциплинарных мер ответственности за предоставление сотрудниками подразделений Биржи, осуществляющими деятельность по организации торгов, конфиденциальной информации сотрудникам других подразделений, за исключением информации, необходимой для осуществления функциональных обязанностей; за неправомерное исполнение поручений других подразделений, а также неправомерное предоставление отчетов другим подразделениям Биржи.

#### **5.7. Рыночный риск**

5.7.1. В целях снижения рыночного риска Биржа:

- ограничивает список инструментов, в которые можно инвестировать средства Биржи;

- на регулярной основе проводит мониторинг стоимости инвестиционного портфеля Биржи.

### **6. Порядок и сроки информирования органов управления Биржи, его должностных лиц и структурных подразделений о Рисках**

6.1. Директор Департамента управления рисками осуществляет формирование следующих отчетов о Рисках Биржи:

- ежеквартальный отчет;

- отчет о нарушении.

6.2. Ежеквартальный отчет содержит:

- оценку и обоснование Рисков по основным направлениям деятельности Биржи;

- сведения о фактах возникновения убытков, нарушений, а так же существенного увеличения Рисков;

- сведения о причинах и результатах расследования фактов возникновения убытков, нарушений, а так же существенного увеличения Рисков;

- меры, принятые для устранения выявленных нарушений и снижения Рисков;

- сведения о выполнении рекомендаций Директора Департамента управления рисками;

- иные сведения о Рисках, которые Директор Департамента управления рисками считает необходимым указать.

Ежеквартальный отчет предоставляется Генеральному директору Биржи и Правлению Биржи не позднее 30 (тридцати) дней с даты окончания очередного квартала.

6.3. Отчет о нарушении содержит:

- сведения о выявленном нарушении;

- меры, принятые для устранения выявленного нарушения;

Отчет о нарушении предоставляется Генеральному директору Биржи, Правлению Биржи, а также, по усмотрению Директора Департамента управления рисками, руководителям структурных подразделений Биржи не позднее 10 (десяти) дней с даты выявления соответствующего нарушения.

## **7. Перечень мер, предпринимаемых Биржей для обеспечения конфиденциальности информации о Рисках, в том числе конфиденциальности отчетов о Рисках Директора Департамента управления рисками**

7.1. Для обеспечения конфиденциальности информации о Рисках, в том числе отчетов о Рисках Директора Департамента управления рисками (далее - Информация), Биржа принимает следующие меры:

### **7.1.1. Организационные меры:**

- режимные мероприятия по ограничению доступа посторонних лиц в помещения Биржи, в том числе к средствам вычислительной техники, расположенным в них;
- на Бирже действуют специализированные системы охраны и видеоконтроля, позволяющие исключить несанкционированный доступ в помещения посторонних лиц;
- в технические помещения, где размещена вычислительная техника (серверное оборудование), допускаются только те сотрудники Биржи, которым в соответствии с выполняемыми служебными обязанностями необходима работа с такой техникой (оборудованием).

### **7.1.2. Технические меры:**

- с целью защиты от несанкционированного доступа к Информации при ее передаче по открытым каналам связи используются средства криптографической защиты: электронная подпись (аналог собственноручной подписи) для защиты от несанкционированного изменения Информации; шифрование данных для защиты от несанкционированного ознакомления с Информацией третьими лицами;
- при хранении и обработке Информации на рабочих станциях и серверах функционирует система разграничения доступа, позволяющая предоставлять доступ к Информации только уполномоченным авторизованным сотрудникам Биржи и препятствовать несанкционированному доступу со стороны иных сотрудников и посторонних лиц.

## **8. Периодичность проведения стресс-тестирования, а также требования к сценариям, используемым для такого тестирования**

8.1. Биржа производит стресс-тестирование программно-технических средств, используемых для осуществления деятельности по организации торгов (далее – стресс-тестирование).

8.2. Стресс-тестирование состоит из следующих компонентов:

- нагрузочное тестирование;
- тестирование отказоустойчивости.

8.3. Нагрузочное тестирование представляет моделирование существенного увеличения нагрузки на программно-технические средства Биржи. В рамках данного подхода моделируется сценарий с увеличением нагрузки на 50%. В случае если ожидается более существенное увеличение нагрузки, величина 50% может быть скорректирована в большую сторону.

8.4. Тестирование отказоустойчивости представляет моделирование сценария снижения производительности (отказа) ключевых компонентов системы. В качестве сценариев рассматриваются:

- отказ одного из узлов кластера;
- отказ системы архивации;
- отказ телекоммуникационного оборудования.

8.5. Стресс-тестирование проводится:

- при ожидании существенного увеличения нагрузки на систему (нагрузочное тестирование);
- при возникновении риска снижения работоспособности (отказа) какого либо из частей системы (тестирование отказоустойчивости);
- при обновлении компонентов системы (тестирование отказоустойчивости);
- каждые 6 месяцев проводится комплексное стресс-тестирование (нагрузочное тестирование и тестирование отказоустойчивости).

## **9. Меры по обеспечению бесперебойного функционирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов**

9.1. В целях обеспечения бесперебойного функционирования программно-технических средств Биржи, используемых для осуществления деятельности по организации торгов Биржей принимаются следующие меры:

9.1.1. Меры, принимаемые для обеспечения бесперебойного функционирования комплекса технических средств и иного необходимого для работы технических средств оборудования, каналов связи (далее – Оборудование):

- использование в Оборудовании отказоустойчивых технических средств, обеспечивающих резервирование основных подсистем серверного оборудования, систем хранения данных (посредством конфигурирования жестких дисков в отказоустойчивые RAID-массивы), что позволяет избежать простоя Оборудования при сбое единичных компонент серверного оборудования и/или единичных компонент систем хранения данных серверного оборудования;

- размещение и эксплуатация Оборудования в высокотехнологичном помещении, использования высоконадежных производственных ресурсов для обеспечения функционирования Оборудования;

- обеспечение подключения технических средств серверов к сети Интернет по каналам связи с обеспечением двух независимых бесперебойных круглосуточных каналов связи, а также принятие мер по обеспечению бесперебойности предоставления производственных ресурсов, каналов связи, контролю состояния производственных ресурсов и оборудования;

- принятие оперативных мер по замене вышедших из строя компонент Оборудования в случае возникновения аппаратных сбоев компонент Оборудования, во время проведения плановых профилактических работ.

9.1.2. Меры, принимаемые для обеспечения бесперебойного функционирования комплекса программных средств (далее – ПО):

- использование надежного, высококачественного обеспечивающего необходимые характеристики надежности и отказоустойчивости, производительности, доступности, масштабирования и эффективности обслуживания;

- конфигурирование ПО с обеспечением балансировки нагрузки на компоненты серверного оборудования и обеспечением продолжения функционирования ПО без простоя в случае выхода из строя единичных компонент серверного оборудования;

- автоматический, а также регулярный ручной контроль функционирования ПО, автоматизированный мониторинг ключевых параметров состояния программных средств в целях раннего обнаружения потенциальных проблем функционирования общесистемного программного обеспечения и прикладного программного обеспечения, автоматическое уведомление системного администратора о потенциальном возникновении таких проблем по результатам мониторинга параметров состояния ПО;

- постоянная доступность системного администратора ПО для оперативного реагирования в случаях обнаружения потенциальных проблем или сбоев функционирования ПО или его компонентов;

- применение средств защиты информации для обеспечения защиты от несанкционированного доступа к ПО через программные средства, предотвращения изменения данных, недопущение несанкционированного вмешательства в штатный режим функционирования ПО, процессы проведения торгов;

- принятие мер по защите ПО от сетевых атак, в том числе принятие возможных мер по автоматизированному обнаружению и устранению вторжений, применение средств анализа защищенности ПО и мониторинга сетевой безопасности.

## **10. Заключительные положения**

10.1. Требования настоящих Правил подлежат обязательному исполнению сотрудниками всех подразделений Биржи.

10.2. Сотрудники Департамента управления рисками вправе требовать у сотрудников и должностных лиц Биржи предоставления информации (документов), в том числе письменных объяснений, по вопросам, возникающим в ходе выполнения им своих обязанностей.

10.3. Лица, нарушающие или не исполняющие требования настоящих Правил, привлекаются к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

10.4. Руководители структурных подразделений Биржи несут персональную ответственность за исполнение обязанностей их подчиненными.

10.5. Настоящие Правила утверждаются Советом директоров Биржи и подлежат регистрации в установленном Федеральным законом «Об организованных торгах» порядке.

10.6. В случае изменения законодательства Российской Федерации, внесения изменений во внутренние документы Биржи, до приведения настоящих Правил в соответствие с такими изменениями, Правила действуют в части не противоречащей таким изменениям.