

## **Регламент размещения оборудования и проведения работ в Зоне колокации.**

Настоящий Регламент может быть в любое время изменен или дополнен.

Актуальная редакция Регламента подлежит публикации на веб-сайте <https://spvb.ru>

По тексту Регламента используются следующие термины и определения:

«ДСИС» - Департамент сопровождения информационных систем;

**Клиент** – лицо, заключившее Договор об оказании услуг по размещению оборудования в ЦОД АО СПВБ;

**«Структурированная кабельная система», «СКС»** – совокупность кабелей связи и коммутационного оборудования, предназначенная для организации локальных вычислительных сетей. Включает в себя кабели между стойками, патч-корды, патч-панели, элементы крепления и пр.;

**«Торговая сеть Биржи»** – специализированные технологические сети, предоставляющие возможность технического доступа к системам торгов, клиринга и расчетов, а также к депозитарным и вспомогательным системам и услугам АО «СПВБ»;

**«ЦОД»** - специально спроектированный и построенный для установки компьютерных систем и оборудования комплекс, сертифицированный по международному стандарту Uptime Institute уровня TIER III, который располагается в нежилом здании по адресу: Россия, г. Санкт-Петербург, улица Жукова, дом 43.

## **1. Требования к оборудованию.**

### **1.1. Состав оборудования**

1.1.1. К размещению в Зоне колокации допускается строго следующее оборудование:

- Сертифицированное в Российской Федерации (соответствующее техническим регламентам Таможенного союза или ГОСТ Р).
- В стоечном варианте исполнения (rack-mount) и имеющее в комплекте стандартные элементы крепления (салазки / рельсы / кронштейны) в стандартные 19 дюймовые стойки.
- С системой вентиляции, совместимой с установленным режимом холодных и горячих коридоров (фронтальный забор воздуха, тыловой выход).
- С электропитанием переменным током, напряжением 220В.
- Использующее кабели электропитания сечением 0,75/1,0/1,5 кв. мм, с заземляющей жилой для подключения оборудования к сетям электропитания. Параметры кабеля должны соответствовать Правилам Устройства Электроустановок (ПУЭ). Кабель должен быть оборудован вилкой IEC C14.
- Со встроенным или монтируемым в стойку блоком питания. Запрещено использовать кабели с блоками питания на электрической вилке.

- 1.1.2. Требуется использовать оборудование, имеющее как минимум два источника питания в режиме резервирования. В случае, если оборудование может получать питание только по одному блоку питания, в том числе по причине выхода из строя резервных блоков питания, ДСИС вправе отказать Клиенту в сервисных услугах, связанных с данным оборудованием и требовать от Клиента действий по исправлению неисправности.
- 1.1.3. Для услуги поюнитного размещения требуется использование для размещаемого серверного оборудования независимой системы удаленного администрирования (IPMI).
- 1.1.4. Запрещено к установке следующее оборудование:
  - имеющее нестандартные разъемы питания;
  - имеющее следы неавторизованной модификации, в том числе в цепях питания;
  - имеющее в своем составе устройства/модули беспроводной связи (любого типа);
  - имеющее в своем составе устройства/модули видео- или звукозаписи;
  - поврежденное или неисправное оборудование.

## **1.2. Маркировка оборудования**

- 1.2.1. При вносе оборудования в ЦОД каждой единице оборудования Клиента сотрудниками ДСИС присваивается уникальный идентификационный номер, далее «маркировка». Клейкие этикетки с «маркировкой» предоставляются ДСИС, и наклеиваются на оборудование с трех сторон (верхняя панель, фронтальная панель, тыловая панель) для целей однозначной идентификации оборудования внутри стойки.
- 1.2.2. Оборудование должно иметь видимые серийные номера для возможности оформления документов.
- 1.2.3. Кнопки выключения питания и перезагрузки должны быть четко обозначены.
- 1.2.4. Блоки питания и сетевые интерфейсы должны иметь однозначно различимую нумерацию.
- 1.2.5. При несоблюдении требований п.п. 1.2.2–1.2.4 ДСИС вправе отказать в размещении оборудования.
- 1.2.6. При повреждении маркировки или выявлении возможности неоднозначной трактовки маркировки уже размещенного оборудования ДСИС вправе отказать Клиенту в услугах удаленного обслуживания и требовать от Клиента действий по исправлению возникших нарушений.

## **1.3. Размещение оборудования в стойках**

- 1.3.1. Оборудование должно соответствовать требованиям по ограничению энергопотребления и тепловыделения:

При поюнитном размещении ДСИС резервирует под оборудование необходимый ресурс в стойке исходя из заказанного объема услуги, но не более 10 RU (юнитов) по высоте и 3 кВт / 10236 ВТУ/час по паспортной мощности блоков питания.
- 1.3.2. Оборудование должно быть подключено к двум различным лучам ввода электропитания в стойке (к двум блокам электрических розеток различных лучей ввода).
- 1.3.3. При наличии на оборудовании клеммы заземления – оборудование должно быть заземлено путём присоединения клеммы к проводнику защитного зануления (на медную шину заземления стойки) в соответствии со стандартом ГОСТ 12.1.030-81.
- 1.3.4. Верхние 3 (три) юнита №46-48 в стойке, а также 3 (три) юнита №24-26 предназначены для размещения сетевого оборудования и/или патч-панелей ДСИС.

Размещение оборудования Клиента в перечисленных юнитах, в т.ч. в нуждах организации СКС запрещено.

- 1.3.5. Запрещено размещение или хранение какого-либо имущества, в том числе ремонтных комплектов, hot-swap компонентов, незакрепленного оборудования, упаковки или материалов в свободном пространстве, образованном незанятыми юнитами стойки, а также на крыше стойки и на полу внутри стойки.
- 1.3.6. Запрещена самостоятельная прокладка Клиентом сетевых кабелей (медных, оптических и любых других соединительных линий) между стойками, в том числе между двумя стойками, выделенными Клиенту в рамках услуг размещения оборудования.
- 1.3.7. Запрещено подключение оборудования к электропитанию в соседние стойки.
- 1.3.8. Запрещена установка собственных систем бесперебойного электропитания Клиента. В том числе запрещена установка систем типа АВР (Автоматический ввод резерва).
- 1.3.9. Запрещена установка собственных блоков электрических розеток (PDU) Клиента. В том числе запрещена установка разветвителей электропитания.

## **2. Работы в Зоне колокации.**

### **2.1. Работы с оборудованием в Зоне колокации**

- 2.1.1. Все работы с оборудованием в Зоне колокации должны по возможности проводиться удаленно, с использованием сетевого доступа или систем удаленного управления.
- 2.1.2. В случае невозможности проведения полного комплекса работ удаленно, часть работ с непосредственным физическим доступом к оборудованию в ЦОД должна быть сведена до минимально необходимого.
- 2.1.3. Значительные по объему/продолжительности работы (длительностью более 4-х часов) с необходимостью непосредственного физического доступа к оборудованию должны выполняться путем демонтажа и вывоза оборудования с территории ЦОД с последующим ввозом и монтажом оборудования после окончания работ.

### **2.2. Монтаж/демонтаж оборудования и работы по коммутации оборудования**

- 2.2.1. При использовании Клиентом услуг по юнитному размещению оборудования любые работы по монтажу/демонтажу оборудования Клиента в стойке, а также коммутация сетевых подключений оборудования Клиента проводится представителем ДСИС по заявке Клиента.
- 2.2.2. Работы по подключению оборудования к сети электропитания, в т.ч. к шинам защитного заземления/зануления осуществляются только представителем ДСИС.
- 2.2.3. Работы по организации, перемещению и отключению кроссировок с любым оборудованием ДСИС, включая патч-панели, а также организация, перемещение или отключение любых кроссировок, выходящих за пределы стойки, осуществляются только представителями ДСИС.

### **2.3. Временные интервалы проведения работ**

- 2.3.1. В Зоне колокации определены следующие временные интервалы:
  - торговое время — с 8:30 до 20:00 по рабочим (торговым) дням;
  - внеторговое время — с 20:00 до 8:30 по рабочим (торговым) дням, круглосуточно в остальные дни;
  - регламентный интервал технических работ — с 10:00 до 18:00 по выходным (не торговым) дням.

2.3.2. В торговое время в Зоне колокации запрещены все работы, требующие физического доступа к оборудованию в ЦОД, за исключением следующего перечня работ, выполняемого представителями ДСИС:

- визуальная диагностика оборудования;
- включение/выключение оборудования, перезагрузка оборудования по питанию;
- подсоединение в сетевые интерфейсы заранее подготовленных (проложенных к оборудованию внутри стойки) патч-кордов, отсоединение патч-кордов;

Клиент, запрашивая перечисленные работы в торговое время, подтверждает, что принимает на себя все риски по возможному нарушению работоспособности его оборудования в ходе проведения запрошенных работ.

2.3.3. Работы по монтажу/демонтажу оборудования, коммутации сетевых подключений, настройке и изменению сетевой конфигурации оборудования и другие работы, требующие физического доступа к оборудованию в ЦОД, — должны выполняться в регламентный интервал технических работ. Рекомендуется планировать начало таких работ на начало регламентного интервала. Выполнение указанных работ во временные интервалы за пределами регламентного интервала технических работ возможно по отдельному согласованию с ДСИС.

2.3.4. Работы Клиента по настройке и изменению сетевой конфигурации оборудования в сетях ДСИС, не требующие физического доступа к оборудованию, должны выполняться во внеторговое время.

2.3.5. На работы в Зоне колокации могут накладываться дополнительные временные ограничения, вызванные следующими причинами:

- объявлением Биржей нерабочего дня торговым;
- проведением релизных, нагрузочных и других тестирований (день тестирования приравнивается к торговому);
- предстоящими релизами торговой системы Биржи, а также масштабными работами в сети Биржи или в инфраструктуре Зоны колокации – на такие дни и несколько предшествующих дней может быть объявлен мораторий на изменения и работы в Зоне колокации;
- государственными праздниками;
- другими причинами по особому объявлению путем общей рассылки от ящика [colo@spvb.ru](mailto:colo@spvb.ru).

## **2.4. Порядок взаимодействия при заказе работ ДСИС**

2.4.1. Для заказа работ по техническому обслуживанию Клиент обращается по одному из контактов в службу поддержки ДСИС.

2.4.2. При заказе работ, требующих физического доступа к оборудованию Клиента представителей ДСИС, для исключения возможности неверной идентификации обязательно указание уникального номера оборудования («маркировки»).

2.4.3. Для выполнения ряда работ технического обслуживания может потребоваться дополнительная информация, в том числе:

- Ф.И.О. представителя Клиента;
- наименование ЦОД;
- наименование оборудования, его маркировка;
- модель и серийный номер оборудования;
- номера интерфейсов и портов оборудования;
- номера стоек и юнитов;
- названия провайдеров;
- названия других клиентов;

- другая информация.
- 2.4.4. Во избежание возможных ошибок такая информация должна быть предоставлена в письменном (электронном) виде.
  - 2.4.5. Выполнение части работ технического обслуживания, равно как и предоставление отдельной конфиденциальной информации, требует, чтобы обращение Клиента и/или представителя Клиента были надлежащим образом авторизованы.
  - 2.4.6. Способы аутентификации и авторизации подробно описаны в разделе «Авторизация Клиента» настоящего Регламента.

## **2.5. Посещения ЦОД**

- 2.5.1. Для проведения плановых работ, требующих визита в ЦОД представителей Клиента в основной регламентный интервал технических работ, необходимо направить заявку по форме, указанной в Приложении №2 настоящего Регламента, не позднее 16:00 MSK предшествующего рабочего дня.
  - 2.5.1.1. Для проведения работ в дополнительный регламентный интервал технических работ (в выходной/праздничный день) – заявку необходимо направлять не позднее 16:00 MSK предпоследнего рабочего дня, предшествующего планируемому для работ выходному.
- 2.5.2. Заявка, время проведения и состав работ должны быть согласованы и подтверждены со стороны ДСИС.
- 2.5.3. Запрещено самостоятельно открывать/закрывать замки стойки, проведение работ в которых согласовано ДСИС.
- 2.5.4. Категорически запрещены попытки проникновения в стойки, проведение работ в которых не согласовывалось ДСИС.
- 2.5.5. Категорически запрещены попытки проникновения в системы жизнеобеспечения ЦОД, такие как системы пожаротушения, кондиционирования, электропитания, освещения.
- 2.5.6. Категорически запрещен доступ под фальшпол машинного зала, в систему лотков СКС, а также к оборудованию и СКС, размещенному на крыше стоек.
- 2.5.7. Для доступа к оборудованию Клиента представитель Клиента должен иметь соответствующую авторизацию. Доступ других представителей Клиента к оборудованию возможен только в сопровождении и под контролем авторизованного представителя.
- 2.5.8. При визите в ЦОД представителю Клиента необходимо предъявить оригинал паспорта гражданина Российской Федерации.
- 2.5.9. В случае необходимости в пользовании стремянкой, тележкой, мобильным столом, ручным инструментом, розетками электропитания, комплектом монитор/клавиатура, доступом в сеть Интернет представитель Клиента должен обратиться к представителю ДСИС.
- 2.5.10. ДСИС может отказать в посещении и/или прервать посещение ЦОД по причинам нарушения техники безопасности, несоблюдения внутреннего регламента ЦОД, попыток неавторизованного доступа и совершения представителями Клиента других несанкционированных действий, создающих угрозу функционирования и безопасности ЦОД.

## **3. Авторизация Клиента.**

- 3.1.1. Для заказа ряда работ технического обслуживания, получения конфиденциальной информации, материальных ценностей (оборудования), а также получения доступа к оборудованию для проведения работ представитель Клиента должны быть надлежащим образом авторизованы.

- 3.1.2. Данные Клиента и его представителей, используемые для авторизации, а также полномочия Доверенных лиц Клиента указываются в Формуляре Клиента (в форме доверенности), заполненном по форме Приложения №1 к настоящему Регламенту, подписанном руководителем юридического лица или иным лицом, уполномоченным на это в соответствии с законом и учредительными документами. Оригинал указанного Формуляра Клиента направляется в ДСИС.
- 3.1.3. Формуляр Клиента считается принятым ДСИС для использования при авторизации Клиента и его Доверенных лиц с момента получения оригинала формуляра ДСИС.
- 3.1.4. Формуляры Клиента имеют свои порядковые номера и могут составляться в любое время действия Договора, при этом, в случае подписания Клиентом нового Формуляра Клиента и предоставление его в ДСИС, последний по номеру Формуляр Клиента отменяет действие предыдущего Формуляра Клиента.
- 3.1.5. ДСИС считает авторизованными следующие обращения:
- обращения, поступившие с электронного адреса, указанного Клиентом в договоре, – для взаимодействия с ДСИС по организационным вопросам;
  - обращения Доверенных лиц Клиента, действующих на основании Формуляра Клиента (в форме доверенности), заполненного по форме Приложения №1 к настоящему Регламенту – для действий, на которые Доверенное лицо Клиента имеет вышеуказанную доверенность.
- 3.1.6. В случаях увольнения Доверенного лица Клиента или при назначении Клиентом нового Доверенного лица, а также при изменении иной информации, указанной в Формуляре Клиента, Клиент обязан незамедлительно информировать ДСИС по рабочим контактам службы поддержки, а затем оперативно, в течение 3 (Трех) календарных дней направить в ДСИС новый Формуляр Клиента, подписанный со стороны Клиента.
- 3.1.7. ДСИС взаимодействует с Клиентом по следующим вопросам:
- взаимодействие с ДСИС по организационным вопросам;
  - взаимодействие с ДСИС по техническим вопросам, заказ работ технического обслуживания;
  - заказ пропусков на территорию ЦОД;
  - физический доступ к оборудованию для проведения работ;
  - внос оборудования в ЦОД;
  - вынос оборудования из ЦОД.

### **3.2. Оперативные оповещения**

- 3.2.1. Для получения оперативных оповещений от ДСИС, Клиент направляет список адресов электронной почты для [colo@spvb.ru](mailto:colo@spvb.ru). Список принимается только от сотрудников Клиента, имеющих право на взаимодействие с ДСИС по техническим вопросам согласно пункту «Авторизация Клиента» Регламента.

### **3.3. Типовые рекомендуемые формы запросов работ технического обслуживания и подтверждающих писем**

Приложение № 1. Типовая форма «Формуляр Клиента».

Приложение № 2. Образец Заявки на посещение ЦОД для проведения работ с оборудованием.

**Приложение №1.** Типовая форма «Формуляр Клиента».

**Формуляр Клиента № \_\_\_\_\_**  
(имеет форму доверенности Клиента)

г. Санкт-Петербург

Клиент	
Оператор связи	
Договор с ДСИС	№ _____ от « ____ » _____ 20_г
Договор с Оператором связи	№ _____ от « ____ » _____ 20_г

**1. Доверенность.**

Настоящим Формуляром Клиент доверяет нижеприведенным Доверенным лицам Клиента осуществлять следующие действия от имени Клиента:

ФИО		
Серия, номер; информация о том, когда и кем выдан документ, удостоверяющий личность		
Email		
Телефон		
Действия	АО СПВБ	
взаимодействие с ДСИС / Оператором связи по техническим вопросам с правом направления запросов по изменению конфигурации услуг, а также устранению неисправностей, препятствующих получению услуг, с правом формирования или изменения списка адресов электронной почты в целях получения оперативных сообщений от ДСИС	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
заказ пропусков на территорию ЦОД	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
внос оборудования Клиента	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
физический доступ к оборудованию клиента	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
вынос оборудования Клиента	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>

*(повторить для каждого Доверенного лица Клиента)*

## 2. Срок действия Формуляра Клиента

Настоящий Формуляр Клиента (доверенность) выдана сроком на 3 (три) года, начиная с даты подписания настоящего Формуляра Клиентом.

С даты подписания настоящего Формуляра Клиентом предыдущий формуляр № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_, включая доверенность, отзывается и прекращает свое действие (если применимо).

В свидетельство согласия со всем вышеизложенным настоящий Формуляр Клиента подписывает уполномоченный представитель Клиента: руководитель юридического лица или иное лицо, уполномоченное на это в соответствии с законом и учредительными документами\*.

**От имени Клиента:**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись                      ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\*Если лицо, подписавшее данный формуляр, действует на основании доверенности, выданной в порядке **передоверия**, то **данный формуляр должен быть нотариально удостоверен**, а также должны быть дополнительно предоставлены:

оригинал или нотариально заверенная копия доверенности, подтверждающей полномочия лица на подписание формуляра;

документ, подтверждающий полномочия лица, выдавшего доверенность, либо его нотариально заверенную копию, либо выписку из него, заверенную подписью уполномоченного лица и скрепленную печатью (при наличии).

•

•

**Приложение № 2. Образец Заявки на посещение ЦОД для проведения работ с оборудованием**

**Заявка на посещение ЦОД  
для проведения работ с оборудованием.**

Прошу согласовать проведение работ с оборудованием, размещённым в ЦОД по договору № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Дата и время посещения.
2. Перечень планируемых работ.
3. Предполагаемая продолжительность работ.
4. Номер стойки или перечень оборудования (маркировка) для проведения работ.
5. ФИО лиц, проводящих работы.
6. Марки и номера автотранспорта (если нужно оформление пропуска на въезд).
7. Перечень оборудования (модель, серийный номер) для вноса.
8. Перечень оборудования (маркировка) для выноса.
9. Потребность в дополнительных работах со стороны ДСИС (оставить нужное)
  - демонтировать оборудование (указать маркировку) и вынести его в клиентскую комнату:
    - ко времени посещения,
    - по запросу представителей на месте;
  - в случае демонтажа оборудования:
    - оборудование будет выключено,
    - выключить на месте кнопкой,
    - выключить на месте по питанию,
    - контактировать с (указать контакт);
  - подготовить порты/линии для подключения (перечислить подключения);
  - (указать другие работы).

Должность

ФИО

Контакты для уточнения информации

**Внимание:** заявка должна быть направлена по адресу [colo@spvb.ru](mailto:colo@spvb.ru) с авторизованного контактного адреса электронной почты.