

# РЕГЛАМЕНТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПАКЕТА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Base 5x8 МВ

17.02.2023

№ 1.1

## 1. СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Сервисное обслуживание осуществляется отделом технической поддержки (далее – СТП). Регистрация заявки возможна следующими способами:

- через открытие кейса в Кейсовой системе по адресу: <https://comptek.ru/support/>
- по телефонам: +7 (495)-789-65-65 ext.1771; +7 (495) 249-00-05 ext.1771.

Прием обращений в рамках сервисного обслуживания клиентов осуществляется ежедневно с 10:00 до 18:00 по местному времени на территории Российской Федерации, кроме выходных и праздничных дней, в соответствии с производственным календарем Российской Федерации.

Информацию о контактных данных для обращения в СТП необходимо уточнять на сайте организации в разделе «Контакты» <https://comptek.ru/company/contacts/>

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе применены термины с соответствующими определениями. При подготовке документа так же использован словарь терминов и определений ИТЦ.

**Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь** – организация, заключившая с ООО «КомпТек» договор на поставку, договор на техническую поддержку, договор на сервисное обслуживание Продукта/Товара, лицензионный договор.

**Исполнитель** – ООО «КомпТек».

**Продукт** – программное обеспечение, переданное Исполнителем для его дальнейшего использования Заказчику.

**Товар (Изделие)** – разрабатываемые изделия, аппаратно-программные комплексы (далее – АПК), программные комплексы (далее – ПК), а также иное оборудование, поставленное Исполнителем в соответствии с Договором на поставку.

**Дефект** – каждое отдельное несоответствие изделия (работ, услуг) установленным требованиям технических условий (далее – ТУ), руководств по эксплуатации (далее – РЭ), эксплуатационной документации (далее – ЭД).

**Ошибка** – изъян в архитектуре или неверное функционирование, вызывающее сбой одной или нескольких услуг, или конфигурационных единиц. Неправильные действия, совершенные сотрудником или нарушение процесса, влияющее на конфигурационную единицу, также являются ошибками.

**Сбой** – потеря способности функционировать в соответствии с функциональностью поддерживаемой Разработчиком Продукта для конкретной версии Продукта или предоставлять требуемый результат.

**Отказ Продукта/Товара** – событие, заключающееся в нарушении функционирования Продукта/Товара. Ошибка или сбой Продукта/Товара, вызванная конфликтом используемого оборудования и/или программного обеспечения вследствие определенных действий абонента или без его участия.

**Инцидент** – незапланированное прерывание или снижение качества услуги. Сбой конфигурационной единицы, который еще не повлиял на услугу, также является инцидентом.

**Запрос на оказание услуг (Запрос)** – обращение представителя Заказчика (Пользователя) в отдел сервисного обслуживания и технической поддержки Исполнителя с целью запроса на техническую поддержку (далее – ТП), как связанную со сбоем или инцидентом, так и не связанную с ними.

Запросы на оказание Услуг делятся на сообщения о случаях сбоя/инцидента (Инцидент) и запросы на техническую поддержку, не связанные со случаями сбоя/инцидента (Запрос). Случаи инцидента классифицируются на Известные ошибки (случаи сбоя, причина которого известна и для которого были определены временное решение или долгосрочная альтернатива) и Проблемы (случай сбоя, причина которого неизвестна). Для каждого случая инцидента должен быть создан отдельный запрос на оказание Услуг.

**Запрос на изменение** – обращение представителя Заказчика, включающее в себя замечание/предложение по оптимизации работы или расширению функционала Продукта.

**Заявка (Обращение, Кейс)** – зарегистрированный специалистом отдела ТП Исполнителя Запрос Пользователя на ТП, имеющий уникальный идентификационный номер в Тикет-системе.

**Тикет-система (Кейсовая система)** – электронная автоматизированная система учета Заявок (Обращений), которая автоматически отправляет письма электронной почты на e-mail Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя в случае, когда Исполнитель добавляет новую запись в кейс.

**Разработчик Продукта, Изделия** – предприятие (организация, объединение), являющееся головным исполнителем (исполнителем) опытно-конструкторской работы (составной части опытно-конструкторской работы) – ООО «ДАКОМ М». Принадлежность Изделия конкретному разработчику определяется по кодификатору организаций-разработчиков и коду классификационной характеристики, которые в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСПД.

**Служба Технической Поддержки (СТП)** – отдел ТП Исполнителя, осуществляющий техническую поддержку.

**Координатор** – специалист СТП, осуществляющий прием, регистрацию обращений Заказчиков, назначение Ответственного и контроль за выполнением Заявок.

**Ответственный специалист Исполнителя (ОИ)** – закрепленный Исполнителем за Заказчиком специалист отдела ТП.

**Ответственный специалист Заказчика (ОЗ)** – представитель Заказчика по взаимодействию с Исполнителем, назначаемый Заказчиком.

**Время реакции** – время с момента регистрации Заявки до момента первого ответа специалиста СТП (или ответа на получение дополнительной информации).

Пакет услуг по технической поддержке – комплекс работ, выполняемых Исполнителем, состав которых определен в Разделе 4 настоящего Регламента, и направленных на обеспечение безотказной работы Продукта/Товара.

**Техническая поддержка (ТП)** – комплекс мероприятий по обеспечению и работоспособности Продукта/Товара и консультации Пользователей по ее функционированию.

**Уровень технической поддержки** – это иерархия групп поддержки, вовлеченных в разрешение инцидентов. Каждый последующий уровень включает в себя более высокую квалификацию специалистов, либо большее количество времени или прочих ресурсов.

**Первый уровень технической поддержки L1** – осуществляется сотрудниками СТП Исполнителя и заключается в приеме, обработке и первичном анализе запроса Пользователя по проблемам с Продуктом/Товаром.

**Второй уровень технической поддержки L2** – осуществляется техническими специалистами СТП Исполнителя, которые владеют глубокими знаниями Товаров и программных продуктов.

**Третий уровень технической поддержки L3** – осуществляется группой разработчиков программного обеспечения ООО «ДАКОМ М», исправляющих проблемы на уровне кода, в случае их появления. На третий уровень поддержки попадают заявки, требующие исправления в коде программных продуктов, зарегистрированные в установленном порядке.

**База знаний** – совокупность накопленной информации об известных сбоях и ошибках со способами и инструкциями по их решению.

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

**ПО** – программное обеспечение;

**ЭД** – эксплуатационная документация;

**ТУ** – технические условия;

**РЭ** – руководство по эксплуатации;

**ЗИП** – запасные части, инструменты, принадлежности и материалы;

**ЕСКД** – единая система конструкторской документации;

**ЕСПД** – единая система программной документации;

**ПК** – программный комплекс;

**ОС** – операционная система;

**АПК** – аппаратно-программный комплекс;

**ТП** – техническая поддержка;

**СТП** – служба технической поддержки.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКТОВ/ТОВАРОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

1. Наименование Продукта 1 – SpaceVM,
2. Наименование Продукта 2 - Space VDI.

### **4. СОСТАВ ПАКЕТА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Base**

- Предоставление консультаций L1-L2 и L3;
- Устранение неисправностей L1-L2 и L3;
- Предоставление обновлений.

Для решения вопросов уровня L3 предполагается обязательное наличие купленной и действующей для данного Заказчика L3 - поддержки ООО «ДАКОМ М», сертификата на сервисное обслуживание Partner, в который должно входить:

Предоставление экспертных консультаций в составе:

- рекомендации по настроечным параметрам модулей или отдельного ПО, не описанных в эксплуатационной документации;
- поиск и устранение причин, вызвавших сбой в работе оборудования и программного обеспечения в процессе установки или эксплуатации;
- доступ к базе знаний по выявленным типовым неисправностям со способами решения.

Устранение неисправностей в составе:

- предоставление рекомендаций или инструкций для разрешения конкретного инцидента;
- восстановление работоспособности Продукта/Товара удаленно (при наличии технической возможности), в том числе изменение высокоуровневых настроек, недоступных сотрудникам Заказчика;
- предоставление обходного решения без исправления кода ПО;
- исправление кода ПО.

Сервисное обслуживание уровня L1-L2 осуществляется Исполнителем ежедневно с 10:00 до 18.00 по местному времени на территории Российской Федерации, кроме выходных и праздничных дней, в соответствии с производственным календарем Российской Федерации.

Сервисное обслуживание уровня L3 осуществляется Исполнителем с привлечением группы разработчиков программного обеспечения ООО «ДАКОМ М» ежедневно с 09.00 до 17.45 по московскому времени, кроме выходных и праздничных дней, в соответствии с производственным календарем Российской Федерации.

В случае если Разработчик (ООО «ДАКОМ М») прекратит оказание L3-поддержки, Исполнитель уведомляет об этом Заказчика. По согласованию стороны могут провести взаиморасчеты на разницу периода, не покрытого L1-L3-поддержкой.

#### **4.1. Предоставление консультаций**

Предоставление консультаций подразделяется на консультации L1-L2 и L3.

L1-L2 – это консультации, которые Исполнитель может дать сам без привлечения Разработчика Продукта. L3 – консультации, которые может предоставить только Разработчик Продукта:

Предоставление консультаций включает в себя:

- пояснения технической документации;
- консультации по настройке оборудования;

- консультации по установке программного обеспечения. Консультации оказываются в объеме эксплуатационной документации;
- рекомендации по типовым проблемам, возникающим при установке и эксплуатации;
- рекомендации по настройочным параметрам модулей или отдельного ПО в рамках эксплуатационной документации;
- предоставление Ответственным лицам Заказчика технической информации о сообщениях, предупреждениях, информации о выходе новых версий, исправлениях программного кода и другие данные, относящиеся к Продукту Заказчика;
- предоставление консультаций по конфигурации производственной среды и рекомендаций относительно администрирования Продукта/Товара;
- консультации пользователя по вопросам устранения инцидентов удаленно;
- работы по настройке Продукта/Товара с помощью средств удаленного доступа при наличии технической возможности;
- анализ и коррекция ошибок в работе Продукта/Товара, диагностика с целью установления причины отказа в работе программного Продукта. Выявленная ошибка, в зависимости от сложности, устраняется в процессе диагностики или в последующих обновлениях;
- рекомендации по настройочным параметрам модулей или отдельного ПО, не описанных в эксплуатационной документации;
- поиск и устранение причин, вызвавших сбой в работе оборудования и программного обеспечения в процессе установки или эксплуатации;
- доступ к базе знаний по выявленным типовым неисправностям со способами решения.

В случае L3-консультаций, когда консультации требуют обращения к Разработчику Продукта, Исполнитель открывает кейс в системе кейсов разработчика ООО «ДАКОМ М», сообщает об этом Заказчику; при этом время, потраченное Заказчиком/Покупателем на ожидание ответа от ООО «ДАКОМ М», не учитывается в целевых показателях Исполнителя. Исполнитель в течении времени ожидания ответа от ООО «ДАКОМ М» информирует Заказчика о состоянии открытого у ООО «ДАКОМ М» кейса.

4.1.1. В рамках услуги «Предоставление консультаций» не осуществляется:

- Предоставление консультаций, связанных с изменением существующего проектного решения, обучением сотрудников Заказчика/Покупателя, а также предоставлением услуг шеф-монтажа, написанием инструкций под конкретные требования и другие услуги, не предусмотренные настоящим Регламентом.

- Выполнение работ на территории Заказчика/Покупателя, а также замена вышедшего из строя оборудования, установка обновлений и другие аналогичные работы. Гарантийная замена или ремонт вышедшего из строя оборудования осуществляется в рамках гарантийных обязательств в соответствии с Формулярами/Паспортами на Изделия и/или договорами поставки оборудования. При поступлении обращения по вопросам, выходящим за рамки услуги «Предоставление консультаций» сотрудники Исполнителя вправе уведомить об этом сотрудника Заказчика/Покупателя. Работы по обращению могут быть приостановлены.

4.1.2. Услуга «Предоставление консультаций» не предоставляется в случае самостоятельного изменения кода программного обеспечения ООО «ДАКОМ М». Любые изменения в коде программного обеспечения могут производить только сотрудники ООО «ДАКОМ М». Также услуга «Предоставление консультаций» не предоставляется в случае вмешательства в конфигурационные файлы, не предусмотренные/не описанные в документации, или без предварительной консультации со специалистами Исполнителя и, в том числе, получения от них одобрения на внесение данных изменений.

4.1.3. Сотрудники Заказчика/Покупателя при размещении обращения обязаны подробно изложить суть запроса, указав, какие действия производились до момента обращения и какая информация предоставлялась Заказчику/Покупателю. В случае возникновения необходимости у

Исполнителя в предоставлении дополнительной информации, включая отчеты или иные документы, сотрудники Заказчика/Покупателя обязаны предоставить данную информацию в минимально возможный срок. Информация должна быть предоставлена посредством добавления информации к кейсу в Кейсовой системе Исполнителя или по телефону Исполнителя.

#### **4.2. Устранение неисправностей**

Устранение неисправностей подразделяется на устранения неисправностей L1-L2 и L3.

L1-L2 – это неисправности, которые Исполнитель может устранить сам без привлечения Разработчика. L3 – неисправности, которые может устранить только Разработчик.

Устранение неисправностей включает в себя:

- предоставление рекомендаций или инструкций для разрешения конкретного инцидента – выполняется Исполнителем без привлечения разработчика ООО «ДАКОМ М»;
- восстановление работоспособности Продукта/Товара удаленно (при наличии технической возможности), в том числе изменение высокоуровневых настроек, недоступных сотрудникам Заказчика/Покупателя - выполняется Исполнителем без привлечения разработчика ООО «ДАКОМ М»;

- предоставление обходного решения без исправления кода ПО; В случае верификации программных ошибок Исполнитель, уведомив Заказчика, открывает кейс в системе кейсов разработчика ООО «ДАКОМ М», который в свою очередь прикладывает максимум усилий для предоставления обходного решения, без исправления кода программного обеспечения; при этом, время, потраченное Заказчиком/Покупателем на ожидание решения от ООО «ДАКОМ М», не учитывается в целевых показателях Исполнителя. Исполнитель в течении времени ожидания решения от ООО «ДАКОМ М» информирует Заказчика о состоянии открытого у ООО «ДАКОМ М» кейса.

- исправление кода ПО - Исполнитель открывает кейс в системе кейсов разработчика ООО «ДАКОМ М», сообщает об этом Заказчику; при этом, время, потраченное Заказчиком/Покупателем на ожидание исправления кода от ООО «ДАКОМ М», не учитывается в целевых показателях Исполнителя. Исполнитель в течении времени ожидания исправления кода от ООО «ДАКОМ М» информирует Заказчика о состоянии открытого у ООО «ДАКОМ М» кейса.

Для Продуктов открытого сегмента сертификация не требуется, и обновление выполняется сразу по готовности обновленной версии.

#### **Обязанности Заказчика/Покупателя и ограничения в рамках предоставления услуги «Устранение неисправностей».**

4.2.1. Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан выполнять сбор диагностической информации, устанавливать обновления, изменять параметры системы и т.п. в соответствии с ЭД.

4.2.2. По требованию сотрудников Исполнителя Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан в кратчайшие сроки предоставить информацию, связанную с работой смежных систем в зоне ответственности Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя, либо третьих сторон. Данная информация необходима для устранения инцидентов. Время, потраченное Заказчиком/Покупателем/Конечным пользователем на предоставление информации, не учитывается в целевых показателях Исполнителя.

4.2.3. Услуга «Устранение неисправностей» не предоставляется в случае самостоятельного изменения кода программного обеспечения ООО «ДАКОМ М». Любые изменения в коде программного обеспечения могут производить только сотрудники Исполнителя. Также услуга «Устранение неисправностей» не предоставляется в случае вмешательства в конфигурационные файлы, не предусмотренные/не описанные в документации, или без предварительной консультации

со специалистами Исполнителя и, в том числе, получения от них одобрения на внесение данных изменений.

4.2.4. Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь выполняет сбор диагностической информации и предоставляет ее Исполнителю. В случае необходимости сотрудники Исполнителя оставляют за собой право в требовании проведения самостоятельной удаленной диагностики. Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан предоставить удаленный доступ при наличии технической возможности.

4.2.5. Сотрудники Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя при размещении обращения обязаны подробно изложить суть запроса, указав, какие действия производились до момента обращения и какая информация предоставлялась Заказчику/Покупателю/Конечному пользователю. В случае возникновения необходимости у Исполнителя в предоставлении дополнительной информации, включая отчеты или иные документы, сотрудники Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя обязаны предоставить данную информацию в минимально возможный срок. Информация должна быть предоставлена посредством добавления информации к кейсу в Кейсовой системе Исполнителя или по телефону Исполнителя.

4.2.6. Исполнитель не несет ответственности перед Заказчиком/Покупателем/Конечным пользователем в случае нарушения работоспособности Продукта, которые возникли в результате:

- воздействия вредоносных программ;
- функционирования смежных систем в зоне ответственности Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя, выходящих за рамки их нормальной работы;
- несовместимости обслуживаемого Продукта и смежных систем в зоне ответственности Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя;
- действий сотрудников Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя, включая следующие действия, но не ограничиваясь ими:
  - (a) действия, нарушающие правила эксплуатации Продукта ООО «ДАКОМ М»;
  - (b) действия, связанные с несанкционированным вскрытием (ремонтом) элементов Продуктов/Товаров ООО «ДАКОМ М»;
  - (c) действия, в результате которых причиняются механические повреждения Продуктам/Товарам ООО «ДАКОМ М»;
  - (d) действия третьих лиц;
  - (e) проблемы с электропитанием.
- возникновения помех, ошибок, задержек, сбоев, перерывов в оказании услуг связи интернет-провайдерами, либо сбой/помехи на сети Заказчика;
- не выполнения требований производителей Продукта/Товара (в том числе «Требований к внешней инфраструктуре помещения нахождения Продуктов/Товаров производства ООО «ДАКОМ М» (пункт 7 настоящего Регламента, требования эксплуатационной документации к техническим средствам и программному обеспечению).

4.2.7. Для обеспечения безотказности Продуктов/Товаров ООО «ДАКОМ М» Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязуется выполнять требования к внешней инфраструктуре, указанные в документе «Требования к внешней инфраструктуре». В случае

невыполнения требований Исполнитель не несет ответственность за возникновение инцидентов. Решение инцидентов будет производиться за дополнительные средства.

4.2.8. Для осуществления сервисного обслуживания Продукта/Товара Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан обеспечить возможность удаленного подключения к обслуживаемому оборудованию.

4.2.9. Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан в кратчайшие сроки предоставлять уточняющие ответы по заявкам. Уточняющие ответы могут быть предоставлены любым способом, указанным в п. 1 данного документа. Если информация не будет предоставлена в течение 5-ти (пяти) рабочих дней, то заявка будет закрыта.

4.2.10. Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь при подаче заявки обязан придерживаться правила – одной заявке соответствует одно требование о выполнении услуг, связанных с функционированием и эксплуатацией программного обеспечения, определенного в п. 3. В случае возникновения у Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя новых требований при решении заявки открываются новые отдельные заявки.

4.2.11. После решения заявки, Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязан оповестить сотрудника Исполнителя о согласии/несогласии с предложенным решением. В случае согласия Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя с предложенным решением заявка закрывается оператором службы поддержки. В случае не предоставления ответа, заявка закрывается в течение 3 рабочих дней.

### **4.3. Предоставление обновлений.**

Предоставление обновлений включает в себя:

- уведомление о выходе новых минорных/мажорных версий ПО - По готовности новой версии ПО ООО «ДАКОМ М», Исполнитель уведомляет Заказчика о выходе обновления через Кейсовую систему, что вызывает отправление соответствующего письма на email Заказчика.

- предоставление в соответствии с условиями договора поставки новых минорных версий программного обеспечения, которые включают изменения, связанные с оптимизацией ПО и исправлением ошибок - Исполнитель выкладывает новые версии ПО на свой сервер или дает ссылку на удаленный репозиторий ООО «ДАКОМ М» и дает рекомендации для выполнения работ по обновлению.

Обновленные версии могут быть предоставлены с удаленного сервера обновлений или репозитория в виде образа, к которому предоставляется удаленный доступ при наличии физической возможности.

Помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректного выполнения процедуры обновления - Процедура обновления должна выполняться в соответствии с эксплуатационной документацией на Продукт/Товар. Исполнитель оказывает консультации Заказчик по поводу данного вопроса.

#### **4.3.1. Автоматическое обновление с сервера обновлений.**

Процедура обновления выполняется автоматически через Web-интерфейс Продукта (если предусмотрен функционалом) с сервера обновлений или удаленного/локального репозитория.

#### **4.3.2. Ручное обновление силами персонала Заказчика/Покупателя.**

Образ с обновленной версией берется с оригинального диска или скачивается вручную из репозитория. Репозиторий может быть предоставлен через облачные сервисы посредством предоставления пароля доступа к архиву. Процедура обновления выполняется самостоятельно персоналом Заказчика/Покупателя.

При наличии технической возможности, перед выполнением процедуры обновления персонал Заказчика/Покупателя/Конечного пользователя обязан сделать резервную копию

Продукта/Товара и его настроек (backup) для возможности восстановления работоспособности Продукта/Товара, если в процессе обновления произойдет непредвиденный сбой.

## 5. ПРИОРИТЕТЫ ИНЦИДЕНТОВ И ВРЕМЯ РЕАКЦИИ

Приоритет инцидента определяется СТП Исполнителя. Критерии классификации инцидентов по приоритетам и уровням критичности проблемы указаны в Таблице 1.

Таблица 1. Приоритеты инцидентов

Уровень критичности	Приоритет	Критерий
Критический	1	Основной заявленный функционал полностью недоступен и нет возможности использовать резервное решение или ЗИП, если предусмотрен. Сервис полностью неработоспособен, что оказывает критическое воздействие на бизнес Заказчика.
Высокий	2	Частично работоспособное состояние Продукта/Товара. Не работает часть заявленных функций. Инцидент оказывает высокий уровень воздействия на бизнес Заказчика. Основной заявленный функционал выполняется со значительными ограничениями.
Средний	3	Состояние Продукта/Товара, при котором основные функции работают в нормальном режиме, но значительно снизилась производительность Продукта/Товара.
Низкий	4	Функционирование компонентов Продукта/Товара не нарушено.

Время реакции зависит от приоритета инцидента. В таблице 2 определено время первой реакции с момента регистрации инцидента.

Таблица 2. Сроки реакции в зависимости от уровня критичности инцидента

Уровень критичности проблемы		Время первой реакции
1	Критический	В течение двух рабочих часов с момента регистрации запроса
2	Высокий	В течение четырех рабочих часов с момента регистрации запроса
3	Средний	В течение шестнадцати рабочих часов с момента регистрации запроса
4	Низкий	В течение 24 рабочих часов с момента регистрации запроса

На время решения проблемы могут влиять различные факторы, например, своевременность ответа клиента, необходимость подготовки и выпуска обновления ООО «ДАКОМ М», тестирования обновления программного продукта и т. п.

Предоставление услуг осуществляется на русском языке.

## 6. ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЗАКАЗЧИКОМ И СТП ИСПОЛНИТЕЛЯ.

При размещении обращения Заказчик/Покупатель/ Конечный пользователь обязан подробно изложить суть запроса, указав какие действия производились до момента обращения и какая информация предоставлялась Заказчику/Покупателю. В случае возникновения необходимости дополнительной информации, включая отчеты или иные документы, сотрудники Заказчика/Покупателя обязаны предоставить данную информацию в максимально короткий срок. Обращение должно включать следующую информацию:

- номер Договора о ТП/ на поставку;
- точные реквизиты Заказчика/Покупателя;
- ФИО Пользователя;
- контактные данные Пользователя: телефон, электронная почта;
- информация о Продукте, по которому запрашиваются услуги по ТП:
  - 1) тип/ наименование Продукта;
  - 2) номер версий: изделия, ОС;



- 3) схему конфигурации системы;
  - 4) конфигурационные файлы;
  - 5) файлы журналов;
  - 6) результаты сценариев аварийной диагностики;
  - 7) dump-файлы трафика (при необходимости);
  - 8) аппаратная платформа;
  - 9) номер сертификата на техническую поддержку;
- описание сути проблемы;
  - детализация (при сбоях и неисправностях):
    - 1) критичность проблемы;
    - 2) время обнаружения проблемы;
    - 3) проблема возникла впервые/ повторение;
    - 4) указать в каких ситуациях проявляется;
    - 5) периодичность возникновения;
    - 6) описать все предшествующие события и действия эксплуатационного персонала, которые, по мнению Заказчика/Покупателя, могут относиться к возникновению проблемы (вносились изменения в конфигурацию, происходил сбой питания, обновлялось программное обеспечение и т.д.);
    - 7) пошаговое описание действий по воспроизведению проблемы (по возможности);
    - 8) если проводились какие-то диагностические измерения с Вашей стороны, приложить их результаты;
    - 9) описать топологию фрагмента сети, где возникла проблема;
    - 10) приложить действующую конфигурацию (при наличии технической возможности).

Информация должна быть предоставлена посредством добавления в соответствующий кейс в Кейсовой системе в соответствии с формой.

В случае если Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь не предоставит необходимые данные для решения инцидента по запросу Исполнителя в течение двух недель в Кейсовой системе, Исполнитель имеет право закрыть кейс. Для последующего обращения Заказчику/Покупателю/Конечному пользователю необходимо создать новый кейс в Кейсовой системе с предоставлением полной информации для решения инцидента.

#### Форма предоставления информации на портал

Наименование поля формы	Содержание
Краткое описание проблемы	Укажите в теме запроса суть возникшей проблемы
Наименование, обозначение продукции, серийный номер, год выпуска, номер договора поставки, реквизиты Заказчика	Требуемые данные содержатся в паспорте (формуляре) на изделие и в Договоре поставки
Версия программного обеспечения	Укажите номер версии ПО
Операционная система	Укажите номер версии ОС
Описание уровня критичности	Укажите предполагаемый уровень критичности проблемы
Детальное описание проблемы	Изложите детальное описание проблемы, Log-файлы
Шаги для воспроизведения проблемы	Дайте пошаговое описание действий, приводящих к ошибке для того, чтобы специалисты смогли наиболее точно смоделировать сложившуюся у Вас ситуацию в отделе тестирования.
Код ошибки	Укажите код ошибки, которую выдает система и текст сообщения об ошибке
Скриншот	При возможности приложите скриншоты ошибки (в формате JPG, GIF, PNG).

Наименование поля формы	Содержание
Контактная информация	Укажите контактную информацию: ФИО, наименование организации, электронная почта, телефоны, почтовый адрес организации.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПОМЕЩЕНИЯ НАХОЖДЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРОДУКТА/ТОВАРА**

### **7.1 Требования к системе кондиционирования**

Система кондиционирования серверного помещения, в которое планируется установить технологическое оборудование должна:

- поддерживать температуру на входе в монтажные шкафы в интервале от плюс 18 до плюс 24° С;
- быть выполнена на основе фреоновых прецизионных кондиционеров.

Оборудование системы кондиционирования должно иметь схему резервирования не менее чем N+1. Оборудование должно выполнять свои функции в диапазоне температур от минус 40 °С до плюс 40 °С.

ЦОД должен быть оснащён системой пароувлажнения воздуха для поддержания относительной влажности в требуемых пределах от 30% до 50%. При этом система пароувлажнения должна функционировать независимо от постоянных источников водоснабжения.

Система кондиционирования серверного помещения должна иметь возможность охлаждения вновь устанавливаемого технологического оборудования с суммарным тепловыделением 60кВт.

### **7.2 Требования к системе вентиляции**

Система вентиляции должна обеспечивать периодический воздухообмен в серверном помещении.

Система должна предусматривать ручное и автоматическое управление. Система вентиляции должна включаться по заранее установленному алгоритму с возможностью регулирования промежутков и длительности включения вентиляции.

При нахождении людей в помещениях ЦОД вентиляция должна включаться для подачи свежего воздуха, а также с целью создания избыточного давления внутри помещения. В холодный период года подаваемый воздух должен нагреваться электронагревателем до температуры не ниже плюс 15°С;

После пожара система общеобменной вентиляции включается для проветривания на полную возможную производительность вентиляционной установки. Включение системы производится вручную через 30 минут после выброса огнетушащего вещества и ликвидации источника возгорания.

### **7.3 Требования к системе бесперебойного электроснабжения**

Система бесперебойного электроснабжения серверного помещения должна обеспечить электропитания вновь устанавливаемого технологического оборудования по особой группе первой категории электроснабжения. Суммарное энергопотребление технологического оборудования не менее  $n \cdot 2 \text{ kW}$  где  $n$  — число серверов.

Распределенная сеть электроснабжения внутри помещения должна состоять из следующих основных компонентов:

- распределительных электрощитов;
- автоматических выключателей;
- проводов и кабелей электроснабжения;
- подготовленных трасс для проводов и кабелей;

- розеток для подключения электроприемников.  
Подсистема должна обеспечивать:
- распределение и канализацию электроэнергии к технологическому оборудованию;
- бесперебойное и качественное электропитание при нормальном режиме работы от электросети здания;
- непрерывное и качественное электропитание технологического оборудования особой группы первой категории в течение 15 минут, используя энергию аккумуляторных батарей, при аварии общего электропитания в сети здания;
- защиту кабельных электропроводок и оборудования при возникновении токов утечки, перегрузок и коротких замыканий путем автоматического отключения аварийных линий отдельных электроприемников;
- защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок».

Подсистема должна функционировать в круглосуточном режиме.

Все электрооборудование должно быть сертифицировано.

Для подключения технологического оборудования к электропитанию в телекоммуникационных шкафах, необходимо предусмотреть установку 2-х независимых блоков (PDU) с заземляющим контактом.

Электропитание каждого блока должно быть обеспечено от отдельного автомата.

В распределительных щитах должны быть установлены одно- и трехполюсные автоматы, а также отдельные шины защитного заземления и рабочей нейтрали источника питания.

Распределительные щиты должны иметь дверь, закрываемую на ключ.

#### **7.4 Требования к системе освещения**

Освещенность серверных помещений, при рабочем освещении, измеренная на расстоянии 0,8 метра от пола, должна составлять не менее 500 люкс.

Аварийные светильники должны обеспечивать уровень освещенности не менее 5% от уровня общего освещения. Электропитание аварийных светильников должно производиться от системы гарантированного электроснабжения, от отдельного автоматического выключателя. Аварийные светильники должны быть оснащены встроенными аккумуляторами, обеспечивающими 2 часа автономной работы светильников при пропадании питания.

Светильники эвакуационного освещения с указателем выхода должны указывать пути эвакуации из данного помещения (здания). Данные светильники должны располагаться на высоте не менее 2,2 м от уровня пола.

Управление освещением должно быть местным:

- от выключателей – рабочие светильники;
- от автоматического выключателя, установленного в распределительном щите гарантированного электропитания – аварийные светильники.
- от автоматического выключателя, установленного в распределительном щите общего электропитания – эвакуационные светильники.

#### **7.5 Требования к системе СКС и закладных кабельных каналов**

Магистральная линия должна включать в себя коммутационные панели, магистральные кабели, точки терминирования и кроссировочные перемычки или соединительные шнуры.

Магистральная подсистема должна быть выполненной на основе волоконно-оптического кабеля с классом волокна не хуже OM3 с суммарным количеством волокон – не менее 8 и иметь емкость 4 дуплексных оптических канала связи тип разъемов – LC. Запрещено использование в магистральном сегменте шунтированных отводов (запараллеливание линий) и соединительных муфт.

Для укладки кабельных трасс внутри помещения между шкафами с серверным оборудованием вдоль рядов над шкафами с серверным оборудованием и между рядами проложить электротехнический лоток. Ширина лотка 200мм Высота лотка не мене 55мм.

#### **7.6 Требования к системе контроля и управления доступом**

Серверное помещение должно быть оснащено системой контроля и управления доступом, которая должна обеспечивать:

- доступ работников в помещение согласно разграничению прав доступа;
- обнаружение и регистрацию попыток несанкционированного проникновения в охраняемые помещения;
- разблокировку эвакуационных дверей, оснащаемых системой, в случае пожара;
- управление запирающими устройствами;
- организацию различных уровней доступа в охраняемые помещения;
- ведение журнала событий системы.
- Помещение должно быть оборудованы считывателем на вход и кнопкой на выход.
- Помещение должно быть оборудованы кнопкой аварийного открывания дверей в случае чрезвычайных ситуаций, с выводом сигнала о нажатии в систему контроля и управления доступом.

#### **7.7 Требования к системе охранной сигнализации**

Серверное помещение должно быть оснащено системой охранной сигнализации, которая должна обеспечивать предупреждения проникновения в серверное помещение, с целью сохранения оборудования, имущества и материальных ценностей, а также минимизации ущерба, наносимого злоумышленниками.

Система должна обеспечивать круглосуточный и непрерывный контроль защищаемых помещений.

Все помещения центра обработки данных должны быть защищены в два рубежа охраны:

- первый рубеж – вход в помещение, защищается магнитоконтактными датчиками (извещателями);
- второй рубеж – внутреннее пространство помещения, защищается объемными инфракрасными извещателями.

Снятие/постановка на охрану должна осуществляться с локального пульта, расположенного в помещении.

#### **7.8 Требования к автоматической пожарной сигнализации**

Система автоматической пожарной сигнализации должна обеспечивать:

- круглосуточный контроль обстановки в помещении для предотвращения пожара;
- своевременное установление факта начала возгорания и задымления в защищаемых помещениях;
- передачи извещения о пожаре в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала

#### **7.9 Требования к установке газового пожаротушения**

Установка автоматического газового пожаротушения должна быть предназначена для обеспечения:

- автоматического обнаружения возгорания в защищаемых помещениях;

- автоматического включения при пожаре средств газового пожаротушения для создания концентрации огнетушащего вещества, достаточной для локализации и тушения пожара в его начальной стадии в защищаемых помещениях без участия людей;
- формирования и передачи сигналов о состоянии и работе установки в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала

В качестве газового огнетушащего вещества должно быть использовано 3М Novac 1230.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматических установок должны относиться к первой категории согласно ПУЭ.

Электроснабжение оборудования должно осуществляться от индивидуальных ИБП (с аккумуляторными батареями (далее – АКБ)) 220 В, подключенных к сети электроснабжения.

В состав системы должны входить:

- центральное оборудование (оборудование технологической части: модули газового пожаротушения, электроприводы, ручные приводы, пневмопуски, рукава высокого давления, сигнализаторы давления, и оборудование электротехнической части: приборы управления, приборы индикации, резервные источники питания);
- периферийное оборудование (оборудование технологической части: насадки, напильники, муфты, трубопроводы, запорная арматура, крепежные материалы и оборудование электротехнической части: адресные модули, извещатели, световые и светозвуковые табло, сигнализаторы магнитоконтактные, крепежные материалы);

#### **7.10 Требования к серверам, на которых установлено ПО ООО «ДАКОМ М»**

Для обеспечения безотказности Продукта/Товара Заказчик/Покупатель/Конечный пользователь обязуется выполнять следующие требования, а именно:

- разместить серверное решение Продукта/Товара на серверах, отвечающих минимальным системным требованиям;
- поддерживать инфраструктуру, связанную с серверным решением Продукта/Товара, согласно требованиям производителя оборудования, например, для серверов - поддерживать температуру, влажность и параметры питания согласно требованиям производителя;
- обеспечивать необходимую пропускную способность пакетной сети.