|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **OPR.6** | **Поддержка функционирования систем хранения данных** |   **1.1. Описание услуги** | | | | | | | |  |
|  | Услуга обеспечивает поддержку функционирования и администрирования систем хранения данных (СХД)[[1]](#footnote-1) Заказчика  Услуга включает выполнение стандартных запросов, регламентных работ, устранение неисправностей, управление мощностями, обеспечение функционирования и мониторинг СХД, решение вопросов, связанных с доступом, осуществления контроля за конфигурациями, обновление программного обеспечения[[2]](#footnote-2) СХД. | | | | | | | |  |
|  | **1.2. Способ подключения к ИТ-системе (если необходимо и в зависимости от технической возможности организации)** | | | | | | | |  |
|  | * Ярлык на Портале терминальных приложений * Прямая ссылка на Web-ресурс из КСПД * Прямая ссылка на Web-ресурс из Интернет (требуется СКЗИ на АРМ / не требуется) * «Толстый клиент» на АРМ пользователя (требуется СКЗИ на АРМ / не требуется)   🗸Другой способ \_по согласованию с Заказчиком\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |  |
|  | **1.3. Группа корпоративных бизнес-процессов / сценариев, поддерживаемых в рамках услуги** | | | | | | | |  |
|  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | | | |  |
|  | **1.4. Интеграция с корпоративными ИТ-системами** | | | | | | | |  |
|  | **ИТ-система** |  | **Группа процессов** | | | | | |  |
|  |  |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | **1.5. Интеграция с внешними ИТ-системами** | | | | | | | |  |
|  | **ИТ-система** |  | **Группа процессов** | | | | | |  |
|  |  |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | **1.6. Состав услуги** | | | | | | | |  |
|  | Центр поддержки пользователей |  | - Прием, обработка, регистрация и маршрутизация поступающих обращений от пользователей. | | | | | |  |
|  | Функциональная поддержка |  | * **Восстановление работоспособности:**    + Анализ и диагностика сбоев или неисправностей оборудования СХД: принятие решение о предоставления сервиса по «аварийному варианту» на существующей ИТ-инфраструктуре (Заказчика или филиала), если оценочное время восстановления услуги превышает время переключения на «аварийный вариант», нет средств для ремонта и т.п.   + Реализация восстановления сервиса, включая «аварийный вариант»: использование других единиц оборудования, переконфигурация серверного ПО на время восстановления отказавшей системы (при необходимости обеспечения непрерывности предоставления ИТ-услуги при аварийных ситуациях)   + Детальный анализ и диагностика повторяющихся сбоев или неисправностей, связанных с некорректной работой сервиса по статистическим данным за определенный период.   + Взаимодействие с поставщиком технической поддержки/вендором (если куплена поддержка или оборудование находится на гарантии): открытие сервисного случая, сбор и отправка логов/дампов, отправка и получение запчастей, выполнение предлагаемых действий/операций, контроль решения инцидентов в рамках предоставляемой ими технической поддержки[[3]](#footnote-3);   + Замена неисправной компоненты СХД (полученной в рамках поддержки или закупленной Заказчиком) с последующим тестированием. Подготовка сервисного листа на замену компоненты;   + Закрытие «аварийного» варианта после восстановления работоспособности СХД, внесение изменения в документацию; * **Консультации:**   + Подготовка спецификации на СХД и компоненты для приобретения;   + Оценка состояния оборудования, подготовка предложения Заказчику по обеспечению жизненного цикла СХД;   + Подготовка документов по технической инвентаризации компонентов;   + Консультации по вопросам связанным с организацией доступа к оборудованию, обслуживаемому в рамках ИТ-услуги;   + Консультации по вопросам построения и эксплуатации сетей хранения данных * **Регламентные работы:**   + Разработка и сопровождение плана/графиков плановых предупредительных работ (ППР), согласование их с Заказчиком;   + Определение (корректировка) состава регламентных работ, актуализация временных затрат на выполнение;   + Согласование времени проведения, оповещение Заказчика о предстоящих регламентных работах;   + Контроль сообщений системы мониторинга;   + Проверка состояния устройств СХД;   + Визуальный осмотр оборудования, соединений интерфейсных и силовых кабелей, индикации оборудования;   + Документальное оформление выполненных работ;   + Анализ загрузки и производительности СХД;   + Удаление пыли без вскрытия блоков и монтажа; | | | | | |  |
|  | Поддержка интеграционных процессов |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | ИТ-инфраструктура |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | Модификация ИТ-системы |  | * **Установка/демонтаж СХД[[4]](#footnote-4):**   + Установка дополнительных компонентов (CPU/RAM/HDD/PSU/Controller) при необходимости доукомплектации;   + Установка/демонтаж СХД;   + Подключение/отключение к сетям; электропитания, LAN, SAN;   + Тестирование оборудования на аппаратном уровне;   + Обновление версий Firmware;   + Внесение изменений в эксплуатационную документацию и КЕ;   + Подключение к системе мониторинга оборудования (при её наличии); * **Работа по запросам на изменение:**   + Замена узлов/компонентов СХД:     - изменение кол-ва RAM;     - замена/добавление HDD;     - замена CPU или изменение их кол-ва     - установка дополнительных контроллеров;   + Изменение конфигурации дисковых разделов без потери данных (переконфигурация RAID массивов);   + Гарантированное уничтожение информации с дисковых разделов, RAID групп, пулов, с использованием специального ПО;   + Создание полигонов тестировании новых моделей/платформ СХД;   + Диагностика и анализ массовых/типовых сбоев и неисправностей СХД за определенный период времени;   + Разработка технического решения на ввод/вывод СХД в/из эксплуатации; | | | | | |  |
|  | **1.7. Наименование и место хранения пользовательской документации:** | | | | | | | |  |  |
|  | * ИТ-система |  | Путь: … → … | | | | | |  |
|  | * Портал Госкорпорации «Росатом» |  | Путь: … → … | | | | | |  |
|  | * Иное место |  | По согласованию с Заказчиком | | | | | |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | **1.8. Ограничения по оказанию услуги** | | | | | | | |  |
|  | Исполнение инцидентов по сложным и не описанным ошибкам программного обеспечения, аппаратным сбоям: заявка передается производителю оборудования. На время устранения ошибки производителем обращение переводится в статус «приостановлено».  Закрытие инцидента по сервису производится:   * после восстановления штатного режима работы оборудования; * после диагностирования неисправности и идентификации компонента, требующего замены. * в случае отсутствия у Заказчика действующего договора на поддержку оборудования у производителя   Максимальное отклонение по количеству СХД без изменения условий договора +/- 5%  Заказчик перед началом оказания услуги **обязательно** должен предоставить Исполнителю:   * копии договоров на обслуживание программного обеспечения, контакты поставщиков услуг поддержки; * копии прав на использование ПО (лицензии); * доступ к необходимым для оказания услуги сегментам технологической сети и программному и аппаратному обеспечению; * список элементов СХД: * тип системы хранения данных: * FibreChannel SAN; * iSCSI SAN; * NFS. * полное название СХД; * количество; * ПО, обеспечивающее управление СХД; * место установки серверной части ПО: * сетевое имя сервера; * виртуальный/физический; * IP адрес. * название Компании; * адрес; * название помещения (номер кабинета). * проектную рабочую, эксплуатационную документацию на системы хранения данных: * описание проектных решений; * состав и местонахождение ЗиП; * сертификаты, аттестаты соответствия; * технические условия эксплуатации. * действующую эксплуатационную документацию, содержащую актуальную информацию на момент передачи. * стандарты и политики по ИБ, утвержденные Заказчиком;   **По запросу Исполнителя** Заказчик перед началом оказания услуги должен предоставить Исполнителю:   * Стандарты и политики, определяющие требования к системам хранения данных | | | | | | | |  |
|  | **1.9. Норматив на поддержку** | | | | | | | |  |
|  | **Подразделение** |  | **Предельное значение трудозатрат на поддержку 1 единицы объемного показателя по услуге** (чел.мес.) | | | | | |  |
|  | Функциональная поддержка |  | Поддержка функционирования систем хранения данных | | | | 0,1 | |  |
|  | Поддержка интеграционных процессов |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | ИТ-инфраструктура |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | **1.10. Дополнительные параметры оказания услуги** | | | | | | | |  |
|  | 1.10.1. Допустимый простой ИТ-ресурса в течении года, часов |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | 1.10.2. Срок хранения данных резервного копирования (в календарных днях) |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | 1.10.3. Целевая точка восстановления ИТ-ресурса (RPO) (в рабочих часах) |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | 1.10.4. Целевое время восстановления ИТ-ресурса (RTO) (в рабочих часах) |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | 1.10.5. Обеспечение катастрофоустойчивости  ИТ-ресурса |  | Для настоящей услуги не применяется | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | |

1. Под системами хранения данных следует понимать все оборудование, участвующее в организации SAN сети, а также локальные системы хранения [↑](#footnote-ref-1)
2. Под обновлением программного обеспечения следует понимать, выполнение работ по установке обновлений, выпускаемых производителями программного обеспечения (патчи, сервис-паки) и выпускаемых производителями оборудования (Firmware, прошивки, патчи, драйверы) на регулярной основе. [↑](#footnote-ref-2)
3. Заказчик обязан предоставить исполнителю доступ к сервисным учетным записям, личным кабинетам и т.п. В случае отсутствия действующей технической поддержки от производителя и информации в открытом доступе о зарегистрированных проблемах - ответственность за работоспособность оборудования и его восстановление лежит на Заказчике. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ввод в эксплуатацию и мероприятия по выводу из эксплуатации выполняются в рамках разовых работ по действующим договорам, доп. соглашением к текущему Договору, либо в рамках отдельного договора [↑](#footnote-ref-4)