|  |
| --- |
| **Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО «Система проектирования светопрозрачных конструкций и фасадов (СКиФ) - оконный модуль»** |

Оглавление

[1. Общие сведения 3](#_Toc119921120)

[2. Процессы, обеспечивающие жизненный цикл Системы 3](#_Toc119921121)

[2.1. Общее описание Жизненного цикла Системы 3](#_Toc119921122)

[2.2. Процессы в рамках этапов Жизненного цикла Системы 3](#_Toc119921123)

[2.2.1. Создание системы 3](#_Toc119921124)

[2.2.2. Штатное функционирование Системы 4](#_Toc119921125)

[2.2.3. Сопровождение Системы 4](#_Toc119921126)

[2.2.4. Устранение неисправностей работы Системы 5](#_Toc119921127)

[2.2.5. Совершенствование Системы 5](#_Toc119921128)

[2.3. Роли участников процессов Жизненного цикла Системы 5](#_Toc119921129)

[3. Создание системы 6](#_Toc119921130)

[4. Штатное функционирование Системы 7](#_Toc119921131)

[5. Сопровождение Системы 7](#_Toc119921132)

[6. Устранение неисправностей работы Системы 8](#_Toc119921133)

[7. Совершенствование Системы 10](#_Toc119921134)

[8. Техническая поддержка 11](#_Toc119921135)

[9. Требования к персоналу, обеспечивающему поддержку Системы 12](#_Toc119921136)

# **Общие сведения**

Настоящий документ содержит сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Система проектирования светопрозрачных конструкций и фасадов (СКиФ) - оконный модуль» (далее — Система), в том числе информацию об устранении неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО, о совершенствовании ПО (модификации), а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки. Исключительные права на ПО «СКиФ» принадлежат ООО «ОКСОФТ» (далее — Компания). Настоящий документ подлежит размещению на официальном сайте компании ООО «ОКСОФТ» в сети Интернет по адресу: https://oksoftdev.ru/.

# **Процессы, обеспечивающие жизненный цикл Системы**

* 1. **Общее описание Жизненного цикла Системы**

Жизненный цикл Системы состоит из нескольких этапов:

* Создание – проектирование, разработка и проверка работоспособности Системы;
* Функционирование – доступность и функционирование заявленных компонент Системы в полном объеме и на заявленном уровне производительности;
* Сопровождение – обеспечение штатного функционирования и информационно-консультационной поддержки Системы со стороны Компании при эксплуатации пользователем;
* Устранение неисправностей работы – взаимодействие между пользователем Системы и Компанией для фиксирования неисправностей, возникших при эксплуатации, и дальнейшего их устранения;
* Совершенствование – внесение дополнений и изменений в функциональность Системы по требованию пользователя, а также совершенствование алгоритмов для повышения их точности, внесение изменений для повышения уровня производительности или иные действия для улучшения функциональных или нефункциональных характеристик.
  1. **Процессы в рамках этапов Жизненного цикла Системы**
     1. **Создание системы**

На этапе создания Системы происходит:

* подготовка Технического задания;
* проектирование Системы;
* реализация Системы разработчиками;
* проведение тестирования;
* подготовка документациии на Систему.
  + 1. **Штатное функционирование Системы**

На этапе штатного функционирования Системы происходит:

* запуск Системы;
* эксплуатация Системы;
* остановка Системы;
* обновление Системы.
  + 1. **Сопровождение Системы**

На этапе сопровождения Системы происходит:

* предоставление разъяснений по функциональности Системы;
* консультации по эксплуатации и обновлению Системы;
* помощь при установке и настройке для эксплуатации Системы, а также при установке обновлений;
* предоставление актуальных материалов и документации по Системе;
* оказание поддержки при возникновении проблем или снижении производительности во время эксплуатации Системы.
  + 1. **Устранение неисправностей работы Системы**

На этапе устранения неисправностей работы Системы происходит:

* предоставление данных, необходимых для анализа возникшей неисправности со стороны Заказчика;
* проведение анализа проблемы и ее воспроизведение;
* формирование и предоставление заключения о степени сложности, приоритете и времени решения неисправности;
* постановка задачи на внесение исправлений в Систему, выполнение работ, тестирование;
* подготовка и передача релиза Системы с внесенными исправлениями.
  + 1. **Совершенствование Системы**

На этапе совершенствования Системы происходит:

* прием и анализ предложений от Заказчика Системы на проведение модификации Системы;
* согласование условий выполнения работ;
* проведение модификации Системы в соответствии с заявкой;
* подготовка и передача релиза с внесенными изменениями.
  1. **Роли участников процессов Жизненного цикла Системы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Роль | Описание роли |
| 1 | Отдел разработки | Сотрудники Компании, обеспечивающие поддержку Заказчика на этапах Создания, Устранения неисправностей работы и Совершенствование Системы |
| 2 | Заказчик | Организация, которая заключила договор с Компанией на использование Системы |
| 3 | Оператор | Сотрудник Заказчика, выполняющий действия для Штатного функционирования Системы на стороне Заказчика |
| 4 | Администратор | Администратор Системы на стороне Заказчика, выполняющий администрирование Системы, мониторинг производительности системы, а также первые действия для устранения неисправностей работы Системы и/или инфраструктуры, на которой она развёрнута |
| 5 | Техническая поддержка | Сотрудники Компании, обеспечивающие техническую поддержку Заказчика на этапах Сопровождение, Устранения неисправностей и Совершенствования Системы |

# **Создание системы**

Причиной Создания Системы служит подтвержденная потребность со стороны Заказчиков. Для начала процессов Создания Системы требуются:

* описанная задача на Создание Системы, с указанием функциональных и нефункциональных требований, примеров использования Системы с пояснением, какие задачи должна решать Система, требования к качеству Системы;
* Техническое задание на Создание Системы;
* согласование ресурсов, сроков и приоритета задачи на Создание Системы (включение в план разработки).

Отделом разработки проводит анализ Задачи на Создание Системы, осуществляет проектирование Системы, после чего начинается процесс разработки ПО.

В ходе процесса разработки Системы Отдел разработки с помощью соответствующего языка программирования реализует функционал, соответствующий требованиям Технического задания. После завершения разработки Системы она проходит тестирование, в ходе которого необходимо проверить, что:

* Система работает корректно согласно Техническому заданию
* При эксплуатации Система достигает установленных требований к качеству и выполняет функциональные и нефункциональные требования к Системе.

При удовлетворительном прохождении тестирования Отдел разработки готовит программное обеспечение, который включает в себя необходимые компоненты для установки Системы, а также документацию на Систему.

# **Штатное функционирование Системы**

Перед началом работы с Системой в рамках Штатного функционирования Системы, необходимо выполнить шаги, описанные в Инструкции по установке, а также настроить Систему при необходимости. Установка и настройка могут выполняться только специалистами Технической поддержки. Процессы в рамках Штатного функционирования Системы обеспечиваются Оператором Системы и Администратором на стороне Заказчика с помощью документации, полученной при установке Системы. Функционирование Системы считается штатным, если запуск, эксплуатация, остановка и обновления выполняются в соответствии с функциями и документацией Системы.

# **Сопровождение Системы**

Услуги по сопровождению Системы согласовываются в момент заключения договора с Заказчиком на передачу прав на использование Системы. В рамках Сопровождения Системы могут быть оказаны следующие услуги:

* предоставление разъяснений по назначению и функциональности Системы;
* консультирование по выбору аппаратного и программного обеспечений для обеспечения максимальной производительности Системы с учетом потребностей Заказчика;
* оказание консультаций и поддержки при установке;
* помощь в настройке и администрировании Системы;
* оказание консультаций по масштабированию системы;
* помощь в установке обновлений Системы;
* помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновлений;
* оказание поддержки пользователей при возникновении проблем, а также при снижении производительности Системы;
* предоставление актуальных материалов и документации по установке, настройке и работе Системы.

Процессы в рамках Сопровождения Системы обеспечиваются Технической поддержкой Компании при содействии оператора или иного уполномоченного сотрудника со стороны Заказчика. Обмен материалами, документацией, инструкциями, информационными сообщениями осуществляется с помощью каналов связи, которые включают в себя, но не ограничиваются следующим перечнем:

* телефон;
* корпоративные программы для обмена сообщениями (например, telegram);
* электронная почта.

# **Устранение неисправностей работы Системы**

Штатный порядок работы Системы определяется эксплуатационной документацией, предоставляемой Компанией. Поддерживаемый Системой набор функций определяется требованиями технического задания, утвержденного Заказчиком. Заказчик со своей стороны должен выполнять минимальные технические требования для работоспособности Системы. Причинами для Устранения неисправностей работы Системы могут быть:

* появление ошибок Системы при эксплуатации в режиме Штатного функционирования Системы;
* недостижение заявленных параметров точности и/или производительности Системы в соответствии с документацией;
* отклонения от остальных заявленных функциональных и нефункциональных характеристик Системы, заявленных в документации.

В случае возникновения проблемы, Оператору Системы сначала следует обратиться к Администратору. Администратор должен предпринять доступные для него действия для самостоятельного устранения неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность невозможно, то Администратор обращается в службу Технической Поддержки Компании. При обращении Администратору необходимо подготовить и предоставить следующую информацию:

* название организации, использующей Систему;
* версию программного обеспечения Системы;
* подробное описание возникшей проблемы и действий, которые к ней привели или предшествовали возникновению проблемы;
* данные, при работе с которыми возникла ошибка (по возможности);
* список всех внесенных изменений (смена / обновление оборудования или операционной системы, изменения в конфигурациях сети) или предпринятых действий для самостоятельного решения проблемы;
* текст сообщений об ошибках от Системы;
* снимки экрана с ошибками (по возможности).

При отсутствии данной информации процесс поиска решения проблемы усложняется. При выявлении неисправностей, решение которых невозможно выполнить удаленно или Техническая поддержка не имеет соответствующих полномочий, решение проблемы может быть выполнено Отделом разработки.

# **Совершенствование Системы**

Причинами для Совершенствования Системы могут быть:

1. Запросы Заказчиков:

* заявка от Заказчика на внесение изменений и дополнений в Систему для решения неисправности Системы;
* заявка от Заказчика на внесение изменений и дополнений в Систему для улучшения функциональных и нефункциональных характеристик Системы.

2. Работы в рамках планового развития Системы:

* выявление и устранение неисправностей / ошибок функционирования Системы;
* совершенствование алгоритмов работы;
* внесение дополнений и изменений в документацию Системы.

В рамках обработки запросов Заказчика выполняются следующие шаги:

* прием заявок от Заказчика на внесение изменений и дополнений в ПО Системы;
* анализ заявок со стороны Отдела разработки;
* согласование с Заказчиком возможности и сроков исполнения заявок;
* внесение изменений / дополнений в Систему по заявкам Заказчика со стороны Отдела разработки;
* проведение тестирования Системы;
* подготовка программного обеспечения, включая обновление документации для отображения внесенных изменений;
* предоставление Заказчику новых версий, выпущенных в результате модификации и/или исправления ошибок.

Обработку запросов Заказчика осуществляет Техническая поддержка с последующей передачей заявок в Отдел разработки Компании.

# **Техническая поддержка**

Пользователи Системы могут обратиться за технической поддержкой, направив возникающие вопросы на адрес электронной почты [skif@proskif.ru](mailto:skif@proskif.ru) или обратившись по телефонам: +7 906 960 1040, +7 (3852) 50-22-72.

Время работы службы технической поддержки: 8:00–17:00, будние дни.

Количество сотрудников службы технической поддержки: 2 человека.

В данном разделе описываются минимальные требования к условиям технической поддержки.

Техническая поддержка оказывается только в случае действия срока договора, заключенного между Заказчиком и компанией;

Техническая поддержка оказывается в два этапа:

1. Регистрация обращения и/или консультация, оказываемая конечному пользователю Компанией. Она осуществляется по электронной почте или по телефону в рабочее время.
2. Устранение возникших неполадок, осуществляемое техническими специалистами Компании в рабочее время.

# **Требования к персоналу, обеспечивающему поддержку Системы**

Процессы в рамках Штатного функционирования Системы обеспечиваются Оператором Системы и Администратором на стороне Заказчика с помощью документации, полученной в комплекте поставки Системы.

**Оператор Системы** должен иметь следующие знания и навыки:

* уровень владения персональным компьютером: уверенный пользователь;
* знание функциональных возможностей Системы, а также особенностей работы с Системой, описанных в документации Системы;
* стаж работы: не менее 1 года.

**Администратор** должен иметь следующие знания и навыки:

* высшее образование в области информационных технологий, техническое или образование достаточное для администрирования программного обеспечения;
* знание функциональных возможностей Системы и особенностей работы и настройки Системы
* навыки настройки и мониторинга работы программного обеспечения;
* навыки мониторинга работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций) и выявления неисправностей;

Для процессов в рамках Сопровождения Системы, Устранения неисправностей и Совершенствования Системы требуются:

1. Отдел разработки
2. Техническая поддержка

**Сотрудник Отдела разработки** должен иметь следующие знания и навыки:

* высшее образование в области информационных технологий, техническое или иное образование, достаточное для разработки, установки и администрирования программного обеспечения и выполнения обязанностей, описанных в должностной инструкции;
* навыки в языке программирования, на котором ведётся разработка Системы;

**Сотрудник Технической поддержки** должен иметь следующие знания и навыки:

* высшее образование в области информационных технологий, техническое или иное образование, достаточное для осуществления функций, описанных в должностной инструкции сотрудника Технической поддержки;
* знание функциональных возможностей Системы и особенностей работы;
* навыки установки, настройки, мониторинга работы и обновления программного обеспечения на достаточном уровне для консультации клиентов;
* умение работы с информационными системами и порталами для взаимодействия с Заказчиком.