|  |
| --- |
| D:\Home\TSevastyanova\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Логотип Скайори.png  **Общество с ограниченной ответственностью «Скайори»**  (ООО «Скайори»)  *Шоссе Космонавтов, д.111И к1, помещ. 77, Пермь, 614066*  *ОГРН 1195958032181, ИНН 5905061802, КПП 590501001* |
| Геоинформационная платформа «SkyoriGIS» |
| **Описание процессов разработки и поддержки жизненного цикла** |
| Листов 8 |
| Пермь, 2025 |

# Общие сведения

«SkyoriGIS» (далее – Скайори ГИС) – геоинформационная платформа, предназначенная для для информационной поддержки и автоматизации процессов, в рамках которых создают, изменяют, анализируют и предоставляют пространственные данные.

Скайори ГИС обеспечивает следующие возможности:

* просмотра и навигации по карте;
* включения и отключения видимости слоев карты;
* поиска данных на карте;
* выполнения запросов к карте: идентификация объектов, измерение координат, длин, площадей;
* редактирования пространственных объектов и их атрибутов;
* экспорта и импорта пространственных данных;
* пространственного анализа геоданных;
* интеграции с внешними информационными системами посредством API.

Веб-приложение реализовано с использованием следующих технологий:

* ПО: Geoserver, MapServer, MapProxy, Keycloak;
* ЯП: C#, Java, JavaScript;
* ОС: Linux;
* веб-сервер: Nginx, Jetty;
* СУБД: PostgreSQL с расширением PostGIS.

Общее управление продуктом производится постоянно. Управление изменениями необходимо для удовлетворения запросов Заказчика. Каждое изменение, вносимое в продукт, определяется Техническим Заданием. Управление изменениями включает в себя следующие операции, различающиеся уровнем детализации в зависимости от стадии разработки:

* определение необходимости в изменениях;
* внедрение только одобренных изменений;
* поддержание целостности базовых планов: внесение в ПО только одобренных изменений; поддержание конфигурации ПО и плановой документации (Технического Задания);
* проверка и одобрение всех рекомендованных корректирующих и предупреждающих действий;
* контроль и обновление содержания, бюджета, расписания проекта и требований к качеству на основе одобренных изменений.

# Описание процессов поддержки жизненного цикла программного обеспечения

## Поддержание жизненного цикла

Жизненный цикл Скайори ГИС поддерживается за счет сопровождения платформы и включает

* проведение модернизации ПО:
  + по собственному плану доработок;
  + по заявкам Заказчика;
* восстановление данных и консультации по вопросам эксплуатации;
* установку и переустановку платформы в рамках действующих контрактов.

### Сопровождение и техническая поддержка

Сопровождение Скайори ГИС позволяет:

* устранить простои в работе пользователей из-за невозможности функционирования Скайори ГИС: аварийная ситуация, ошибки в работе, ошибки пользователей и т.п.;
* гарантировать корректное функционирование Скайори ГИС и дальнейшее развитие функционала платформы.

В сопровождение Скайори ГИС в рамках действующих контрактов включены следующие сервисные процессы:

* консультирование Заказчика по вопросам эксплуатации через телефон, электронную почту или письменно по запросу Заказчика;
* предоставление Заказчику:
  + новых версий платформы по мере их появления;
  + обновленной эксплуатационной документации;
* устранение ошибок при работе со Скайори ГИС.

Процесс сопровождения и технической поддержки описан в Регламенте технической поддержки, приведенном в Приложении № 1.

### Проведение модернизации и устранение неисправностей

Модификация Скайори ГИС проводится в связи с:

* появлением новых функций;
* устранением неисправностей;
* оптимизацией скорости работы;
* обновлением интерфейса;
* изменениями в законодательстве;
* поступлением заявок от Заказчика.

В рамках модификации Скайори ГИС оказываются следующие услуги:

* прием заявок от Заказчика на внесение изменений;
* выявление ошибок в функционировании Скайори ГИС и их исправление;
* предоставление Заказчику новых версий Скайори ГИС.

## Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

### Персонал, обеспечивающий работу Скайори ГИС на рабочих местах пользователей

Пользователи Скайори ГИС должны обладать:

* навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
* опытом использования веб-браузеров;
* знанием своих должностных обязанностей;
* знанием руководства пользователя Скайори ГИС.

### Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию Скайори ГИС

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие Скайори ГИС, должны обладать знаниями:

* функциональных возможностей Скайори ГИС;
* особенностей работы с ГИС платформой;
* языков программирования: C#, Java, JavaScript;
* реляционных СУБД (PostgreSQL);
* средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов.

Скайори ГИС модернизируется специалистами ООО «Скайори», обладающими знаниями и навыками для работы со всеми компонентами платформы и решения прикладных задач.

Приложение № 1  
к описанию процессов разработки  
и поддержки жизненного цикла

Регламент технической поддержки

1 Общие сведения

Данный регламент устанавливает порядок предоставления услуг технической поддержки геоинформационной платформы «SkyoriGIS» (далее – Скайори ГИС).

Техническую поддержку Скайори ГИС осуществляют специалисты ООО «Скайори» в рамках действующих контрактов на оказание услуг по сопровождению Скайори ГИС.

2 Состав оказываемых услуг технической поддержки

Перечень услуг технической поддержки представлен ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Состав оказываемых услуг технической поддержки

| Сервис | Услуга | Описание | График |
| --- | --- | --- | --- |
| Поддержка ПО, обеспечивающего работу Скайори ГИС | Поддержка серверов приложений | 1. Ежедневный анализ содержания журнальных файлов серверов приложений. 2. Устранение потенциальных инцидентов, обнаруженных в ходе мониторинга, которые могут привести к сбою Скайори ГИС. 3. Мониторинг запуска системных работ по расписанию. | с 09:00 до 18:00 в рабочие дни |
| Поддержка ПО, обеспечивающего работу Скайори ГИС | Поддержка СУБД | 1. Ежедневный анализ содержания журнальных файлов серверов баз данных. 2. Устранение потенциальных инцидентов, обнаруженных в ходе мониторинга, которые могут привести к сбою Скайори ГИС. 3. Мониторинг запуска системных работ по расписанию. | с 09:00 до 18:00 в рабочие дни |
| Поддержка ПО, обеспечивающего работу Скайори ГИС | Техническая поддержка служб индексирования и поиска | 1. Еженедельный мониторинг целостности индексной базы. 2. Мониторинг очереди индексирования данных. 3. Устранение возникших инцидентов. 4. Устранение потенциальных инцидентов, обнаруженных в ходе мониторинга, которые могут привести к сбою Скайори ГИС. | с 09:00 до 18:00 в рабочие дни |
| Решение инцидентов | Решение инцидентов, связанных с функционированием прикладного ПО, и координация работ по их устранению | 1. Расследование инцидентов, связанных с функционированием прикладного ПО. 2. Устранение инцидентов силами Исполнителя, либо обоснование гарантийной поддержки в решении данной проблемы, либо обоснование выхода инцидента за пределы обязательств Исполнителя по действующему контракту. | с 09:00 до 18:00 в рабочие дни |
| Оказание консультационных услуг по работе со Скайори ГИС | Оказание услуг 2-ой линии поддержки по вопросам, связанным с функционированием Скайори ГИС | 1. Оказание пользователям консультационных услуг по вопросам работы с функционалом Скайори ГИС. 2. Эскалация инцидентов и обращений на 3-ю линию поддержки. 3. Создание и предоставление отчетов по обработке заявок, связанных с поддержкой Скайори ГИС. | с 09:00 до 18:00 в рабочие дни |

3 Порядок приема и обработки обращений и инцидентов

3.1 Режим работы службы технической поддержки

Услуги технической поддержки предоставляются с 09:00 до 18:00 по рабочим дням в соответствии с производственным календарем РФ.

3.2 Порядок подачи и обработки обращений в СТП

Прием обращений в службу технической поддержки Исполнителя (далее – СТП) осуществляется по электронной почте: [skyorigis@skyori.ru](mailto:skyorigis@skyori.ru).

Классификация обращений приведена ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Классификация обращений

| Категория | Описание |
| --- | --- |
| Запрос на обслуживание (RFS) | Обращение пользователя для получения нового или дополнительного обслуживания, либо запрос пользователя на выполнение штатных операций с поддерживаемыми информационными системами.  Включает подкатегории:   * запрос на информацию (RFI); * запрос на документацию (RFD). |
| Запрос на информацию (RFI) | Подкатегория запросов на обслуживание. Обращение пользователя за получением информации о поддерживаемой информационной системе или предоставляемой ИТ-услуге |
| Запрос на документацию (RFD) | Подкатегория запросов на обслуживание. Обращение пользователя за получением документации по информационной инфраструктуре или ИТ-услуге |
| Инцидент (Incident) | Обращение пользователя по поводу сбоя или иного нарушения работы, которое привело к отказу в предоставлении ИТ-услуги или недопустимому снижению уровня предоставления ИТ-услуги. Включает инциденты, связанные с программным обеспечением |

Для всех обращений дополнительно устанавливается приоритет (Таблица 3) и уровень влияния на выполнение бизнес-процессов Заказчика (Таблица 4).

Таблица 3 – Приоритет обращения

| Приоритет | Пример обращения |
| --- | --- |
| Низкий | Заявка от сотрудника, основная деятельность которого не связана с основным бизнес-процессом; заявка связана с некритичными для пользователя вспомогательными функциями |
| Средний | Заявка, не попадающая под описание низкого, высокого и критического приоритета (статус по умолчанию) |
| Высокий | Заявка от сотрудника, деятельность которого в данный момент сильно влияет на бизнес-процесс |
| Критический | Заявка от высокоуровневого пользователя, деятельность которого в данный момент критически влияет на бизнес-процесс; заявка от руководства Заказчика |

Таблица 4 – Уровень влияния обращения

| Влияние | Количество пользователей |
| --- | --- |
| Низкое | Один пользователь ИТ-услуги |
| Среднее | Структурное подразделение, в состав которого входят пользователи ИТ-услуги |
| Высокое | Несколько структурных подразделений, в состав которого входят пользователи ИТ-услуги |
| Максимальное | Все пользователи ИТ-услуги |

Сроки реакции на обращения устанавливаются в зависимости от их приоритета и/или уровня влияния на выполнение бизнес-процессов Заказчика. Сроки реакции по умолчанию представлены ниже (Таблица 5).

Таблица 5 – Сроки решения инцидентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Приоритет | Время реакции на запросы Заказчика (в часах)  в зависимости от влияния | | | |
| Низкое | Среднее | Высокое | Максимальное |
| Низкий | 96 | 72 | 48 | 48 |
| Средний | 72 | 72 | 48 | 48 |
| Высокий | 48 | 48 | 24 | 12 |
| Критический | 48 | 48 | 12 | 8 |

3.3 Порядок взаимодействия с пользователями

Заказчик направляет извещение на электронную почту [skyorigis@skyori.ru](mailto:skyorigis@skyori.ru) в рабочее время СТП при обнаружении:

* дефектов программного обеспечения Скайори ГИС;
* дефектов при монтажных или пусконаладочных работах технического обеспечения, предназначенного для установки Скайори ГИС;
* дефектов при инсталляции и настройке программного обеспечения, необходимого для установки и функционирования Скайори ГИС.

Исполнитель подтверждает поступление извещения способом, согласованным с Заказчиком, в течение 2 (двух) часов со времени получения извещения.

Рабочее время СТП: с 09:00 до 18:00 местного времени Исполнителя без перерыва на обед.

Выходные дни: суббота, воскресенье, официальные праздничные дни.

Консультирование осуществляется в рабочее время по электронной почте. В рабочее время Исполнитель обеспечивает не менее 1 (одного) оператора СТП, обрабатывающего обращения по электронной почте.