



Общество с ограниченной ответственностью «Скайори»
шоссе Космонавтов., д.111И к1, помещ. 77, Пермь, 614066
ОГРН 1195958032181, ИНН 5905061802, КПП 590501001

Программный комплекс «Нормосфера»

Описание процессов разработки и поддержки жизненного цикла

Листов 9

Пермь, 2026

1. Общие сведения

Программный комплекс «Нормосфера» является рабочим инструментом для участников законотворческого процесса. Применяется для информационной поддержки и обеспечения процессов законотворческой и нормотворческой деятельности. Обеспечивает возможность работы с паспортами правовых актов, повестками заседаний и сопроводительными документами. Упорядочивает и автоматизирует такие процессы, как сбор, хранение, систематизация и представление информации в виде, необходимом для законотворческой и нормотворческой деятельности при подготовке и проведении заседаний, подведении итогов.

Программный комплекс «Нормосфера» предназначен для:

- Автоматизации процессов законотворчества и нормотворчества.
- Обеспечения возможности работы с паспортами законов, повестками заседаний и сопроводительными документами в электронной форме.
- Обеспечения безбумажного процесса подготовки и проведения заседаний.
- Организации единого информационного пространства законотворческой и нормотворческой деятельности в рамках субъекта Российской Федерации.

Веб-приложение реализовано с использованием следующих технологий:

- Технологии: .NET, ASP.Net.
- Язык программирования: C#, JavaScript (node js, next.js, ember.js, react, jQuery), python.
- Операционная система: Astra Linux.
- Веб-сервер: Nginx.
- СУБД: PostgreSQL.

Общее управление продуктом производится постоянно. Управление изменениями необходимо в силу того, что продукт постоянно эволюционирует, удовлетворяя запросам Заказчика. Каждое изменение, вносимое в продукт, определяется Техническим Заданием. Общее управление изменениями включает следующие операции по управлению изменениями, различающиеся уровнем детализации на основе завершения выполнения разработки изменения:

- Идентификация необходимости появления изменения или факта его появления.
- Оказание влияния на факторы, ограничивающие общее управление изменениями, так чтобы внедрялись только одобренные изменения.
- Поддержание целостности базовых планов путем внесения в продукты и услуги только одобренных изменений и поддержания их конфигурации и плановой документации (Технического Задания).
- Проверка и одобрение всех рекомендованных корректирующих и предупреждающих действий.

- Контроль и обновление содержания проекта и требований к качеству на основе одобренных изменений путем координирования изменений по всему проекту.

2. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

2.1. Приобретение и поставка

Приобретение Программного комплекса «Нормосфера» (далее – ПК) осуществляется на основании государственного контракта. В рамках поставки Заказчик по контракту приобретает бессрочную лицензию на использование в своих структурных подразделениях поставленной версии ПК, а также правами на адаптацию и развитие функциональности ПК.

В рамках поставки ПК оказываются следующие услуги:

- развертывание ПК осуществляется Исполнителем по контракту на серверном оборудовании Заказчика;
- разработка технической и эксплуатационной документации и прочей документации, определенной контрактом.

2.2. Поддержка версий и развитие, устранение сбойных ситуаций

Поддержание жизненного цикла осуществляется за счет развития и сопровождения ПК и включает проведение модернизаций программного обеспечения в соответствии с собственным планом доработок и/или по заявкам Заказчика, восстановление данных и консультации по вопросам эксплуатации ПК в рамках действующих контрактов.

Развитие и техническая поддержка ПК позволяет:

- обеспечить отсутствие простоя в работе пользователей по причине невозможности функционирования ПК (аварийная ситуация, ошибки в работе, ошибки пользователей и т.п.);
- обеспечить гарантию корректного функционирования ПК и дальнейшего развития ее функционала.

2.2.1. Проведение развития и модернизации

Развитие и модификация ПК проводится в связи с изменениями в законодательстве, либо совершенствованием работы функций или процедур, выполняемых ПК, а также по заявкам Заказчика на адаптацию и/или удовлетворения нужд в рамках служебных процессов.

Для обеспечения жизненного цикла в объем развития и модернизации ПК, осуществляемого в рамках действующих контрактов, включены следующие сервисные процессы:

- анализ, проектирование и реализация обновлений функциональности ПК по заявкам Заказчика;

- обновление проектной и эксплуатационной документации.

В рамках модификации ПК оказываются следующие услуги:

- прием заявок от Заказчика на внесение изменений и дополнений в ПК и модификацию по заявкам Заказчика;
- выявление ошибок в функционировании ПК и их исправление;
- предоставление Заказчику новых версий ПК, выпущенных в результате модификации (такой как: появление новых функций, исправление неисправностей, оптимизация скорости работы, обновление интерфейса, в связи с изменением федерального законодательства или по заявкам Заказчика);

обеспечение Заказчика обновленной технической и эксплуатационной документацией.

2.2.2. Техническая поддержка

Для обеспечения жизненного цикла в объем сопровождения ПК, осуществляемого в рамках действующих контрактов, включены следующие сервисные процессы:

- консультирование Заказчика по вопросам эксплуатации ПК по электронной почте или письменно по запросу Заказчика;
- устранение ошибок в случае выявления их при работе с ПК;
- обеспечение Заказчика новыми версиями Конструктора документов по мере их появления;
- обеспечение Заказчика изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации;

Сервисные процессы сопровождения ПК обеспечиваются в соответствии с «Регламентом технической поддержки программного комплекса «Нормосфера», приведенным в Приложении А к настоящему документу.

2.2.3. Проведение обслуживания и администрирования

Для обеспечения жизненного цикла ПК в объем обслуживания и администрирования, осуществляемых в целях обеспечения бесперебойной работоспособности и производительности ПК в рамках действующих контрактов, включены следующие сервисные процессы:

- выполнение профилактических работ и изменений в прикладном программном обеспечении серверов Заказчика;
- регламентные операции, необходимые для обеспечения штатного функционирования ПК;
- обеспечение и контроль резервного копирования данных на аппаратном обеспечении, предоставленном Заказчиком;
- поддержка работоспособности и обеспечение бесперебойной работы ПК на промышленном стенде Заказчика;
- в случае сбоев в работе ПК на промышленном стенде Заказчика – оперативное восстановление работоспособности ПК.

2.3. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

2.3.1. Персонал, обеспечивающий работу ПК на рабочих местах пользователей

Для работы с ПК пользователи должны обладать следующими навыками и знаниями:

- обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
- обладать опытом работы с электронными документами;
- иметь опыт использования веб-браузеров;
- знать свои должностные обязанности;
- прочитать руководство пользователя ПК.

2.3.2. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие ПК, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- знание функциональных возможностей ПК;
- знание особенностей работы с ПК;
- знание языков программирования: C#, Javascript, Python;
- знание реляционных БД (PostgreSQL);
- знание средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов.

Создание, изменение, модернизация ПК осуществляются специалистами ООО «Скайори», которые обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПК, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу ПК.

**Регламент технической поддержки
Программного комплекса «Нормосфера»**

1. Общие сведения

Настоящий регламент устанавливает порядок предоставления услуг технической поддержки Программного комплекса «Нормосфера».

Техническую поддержку Программного комплекса «Нормосфера» (далее – ПК «Нормосфера», ПК) осуществляют специалисты ООО «Скайори» в рамках действующих контрактов на оказание услуг по сопровождению ПК «Нормосфера».

2. Состав оказываемых услуг технической поддержки

Перечень услуг технической поддержки представлен в Таблице 1.

Таблица 1. Состав оказываемых услуг технической поддержки

Сервис	Услуга	Описание
Поддержка ПО, обеспечивающего работу ПК	Поддержка серверов приложений	• Выполнение ежедневных работ по анализу содержания сообщений мониторинга серверов приложений / журнала событий серверов приложений. • Выявление в ходе анализа инцидентов, которые потенциально могут привести к сбою ПК. Подготовка рекомендаций по проведению работ для их устранения.
Поддержка ПО, обеспечивающего работу ПК	Поддержка СУБД	• Выполнение ежедневных работ по анализу содержания сообщений мониторинга сервера СУБД / журнала событий сервера СУБД. • Выявление в ходе анализа инцидентов, которые потенциально могут привести к сбою ПК. Подготовка рекомендаций по проведению работ для их устранения.
Техническая поддержка пользователей	Поддержка пользователей Заказчика	• Консультирование пользователей по вопросам работы и эксплуатации ПК. • Эскалация инцидентов и обращений на третью линию технической поддержки. • Корректировка ошибочных данных в базе данных по запросам пользователей Заказчика. • Подготовка отчетов и выгрузок данных, связанных с поддержкой ПК, по запросу Заказчика. • Обновление пользовательской документации после внесения изменений по заявкам Заказчика.

Сервис	Услуга	Описание
Решение инцидентов	Решение инцидентов, связанных с функционированием прикладного ПО, и координация работ по их устранению	• Расследование инцидентов, связанных с функционированием ПК. • Устранение инцидентов силами Исполнителя, либо обоснование того, что данная проблема должна быть решена в рамках гарантийной поддержки, либо обоснование того, что решение инцидента выходит за пределы обязательств Исполнителя по действующему контракту.

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.

2.4. Порядок подачи и обработки обращений в СТП

Прием обращений в службу технической поддержки Исполнителя (далее – СТП) осуществляется по электронной почте, которую предоставляет Исполнитель (в рамках Технического задания).

Все обращения классифицируются в соответствии с Таблицей 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 в соответствии Таблицей 3 и уровень влияния на выполнение бизнес-процессов Заказчика в соответствии с Таблицей 4.

Таблица 3. Приоритет обращения

Приоритет	Пример обращения
Низкий	Заявка от сотрудника, основная деятельность которого не связана с основным бизнес-процессом, 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	Подразделение
Низкое	Один пользователь ИТ-услуги.
Среднее	Структурное подразделение муниципалитета, в состав которого входят пользователи ИТ-услуги.
Высокое	Пользователи ИТ-услуги Заказчика.
Максимальное	Все пользователи ИТ-услуги / Критичный пользователь.

Сроки реакции на обращения устанавливаются в зависимости от их приоритета и/или уровня влияния на выполнение бизнес-процессов Заказчика и по умолчанию определяются в соответствии с Таблицей 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	24
Критический	48	48	24	24

2.5. Порядок взаимодействия с пользователями

Обращение в службу технической поддержки (далее – СТП) Исполнителя должно производиться по электронной почте, который предоставляет Исполнитель.

В случае обнаружения Заказчиком дефектов программного обеспечения ПК извещение об обнаружении дефектов должно производиться в период с 09:00 до 18:00 часов местного времени Заказчика и подтверждаться Исполнителем любым способом оповещения, согласованным с Заказчиком, в сроки, согласованные с Заказчиком.

В случае обнаружения Заказчиком дефектов, связанных с монтажными или пуско-наладочными работами технического обеспечения, предназначенного для установки ПК, извещение об обнаружении дефектов должно производиться в период с 09:00 до 18:00 часов местного времени Заказчика и подтверждаться Исполнителем способом оповещения, согласованным с Заказчиком, в сроки, согласованные с Заказчиком .

В случае обнаружения Заказчиком дефектов, связанных с установкой, инсталляцией, настройкой программного обеспечения, необходимого для установки и функционирования ПК, извещение об обнаружении дефектов должно производиться в период с 09:00 до 18:00 часов местного времени Заказчика, и подтверждается Исполнителем способом оповещения, согласованным с Заказчиком, в сроки, согласованные с Заказчиком .

Рабочее время СТП Исполнителя – с 9.00 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 Исполнителя, обрабатывающего обращения по электронной почте.