

**Описание процессов
жизненного цикла программного обеспечения
«Sunrise BPM»**

Листов 12

Содержание

1.	Общие сведения.....	4
2.	Планирование процессов жизненного цикла продукции	5
3.	Определение требований, проектирование и разработка.....	7
4.	Тестирование и отладка и оценка качества	8
5.	Внедрение и сопровождение	9
5.1.	Поддержание жизненного цикла «FleetTMS МП».....	9
5.2.	Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации «FleetTMS МП» ...	10
5.3.	Требования к персоналу.....	10
	Список обозначений и сокращений	11

Аннотация

Настоящий документ является описанием процессов жизненного цикла программного обеспечения «Sunrise BPM» и содержит сведения о жизненном цикле программного обеспечения, включая устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

1. Общие сведения

Основным направлением деятельности ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» является выполнение масштабных проектов автоматизации для высоконагруженных систем: проектирование, разработка и развертывание программно-аппаратной архитектуры для бизнеса любого вида на базе 1С, разработка программных решений для бизнеса, управления транспортом, отслеживания перемещения сотрудников и объектов в режиме реального времени, выпуск продуктов предиктивной аналитики и оптимизации процессов при помощи математических вычислений, сопровождение функционирования систем, тематические исследования программных, технических и программно-технических средств.

Программное обеспечение «Sunrise BPM», разработанное ООО «БиАйЭй-Технолоджиз», является системой по управлению бизнес-процессами, предназначенной для моделирования и автоматизации деятельности компании.

Основными процессами жизненного цикла программного продукта являются:

- проектирование и разработка;
- тестирование и отладка;
- эксплуатация и сопровождение.

2. Планирование процессов жизненного цикла продукции

Жизненный цикл (ЖЦ) включает период создания и использования «Sunrise BPM», начиная с момента возникновения потребности в «Sunrise BPM», заканчивая разработкой, тестированием и отладкой, поставкой программной продукции, её эксплуатацией на объектах Заказчика и технической поддержкой.

Жизненный цикл определен с учетом положений следующих стандартов:

– ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств»;

– ГОСТ Р 56939-2016 «Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования.

В ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» принята итерационная модель жизненного цикла (Рисунок 1)

Рисунок

1



Рисунок 1. Модель жизненного цикла

Стрелки, идущие вверх, обозначают возвраты к предыдущим этапам, для доработки по уточненным требованиям или для исправления обнаруженной ошибки.

Модель жизненного цикла обеспечивает необходимый контроль над разработкой и сопровождением «Sunrise BPM».

В ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» процессы управления конфигурацией «Sunrise BPM» осуществляются с использованием репозитория эталонных пакетов и дистрибутивов, стенда сборки и системы контроля версий. Для организации единого информационного центра работы проектной команды используется эффективная и удобная связка портала проекта Confluence и системы для ведения списков, поручений, задач JIRA.

С их помощью решаются следующие задачи:

- хранение проектных документов;
- ведение рабочих материалов: протоколов, рисков, открытых вопросов;
- информирование участников о правилах, событиях, планах;
- ведение всевозможных реестров: задач, бизнес-процессов, разработок;
- раздача заданий и поручений;
- отслеживание задач, контроль исполнения задач и поручений, ведения разработок.

3. Определение требований, проектирование и разработка

Процесс разработки организован в соответствии с рекомендациями PMI, при проектировании применяются государственные, отраслевые и международные стандарты.

Процесс проектирования и разработки относится к основному направлению деятельности ООО «БиАйЭй-Технолоджиз».

Процессом проектирования и разработки определен порядок:

- определения требований;
- оценки входных и выходных данных;
- установления ответственности за разработку;
- планирования проектирования и разработки;
- проведения анализа проекта и разработки;
- проведения верификация и валидации проекта и разработки;
- управления изменениями проекта и разработки;
- осуществления мониторинга этого процесса (установлены критерии и методы оценки результативности процесса).

Разработка «Sunrise BPM» включает следующие процессы:

- разработка программной архитектуры, а также разработка решений по построению всех составных компонент;
- разработка исходных текстов, написание файлов спецификации для сборки пакетов прикладного программного обеспечения;
- сборка пакетов прикладного программного обеспечения и добавление их в репозиторий программного обеспечения;
- сборка дистрибутивов из репозитория программного обеспечения;
- макетирование и уточнение требований;
- тестирование программного обеспечения;
- поиск и устранение уязвимостей;
- разработка программной документации в соответствии с ЕСПД.

Результатами этапа разработки являются:

1. Пакеты программы с исходными кодами.
2. Программное обеспечение в виде собранных бинарных пакетов и дистрибутивов.
3. Комплект программной документации, разработанной по ЕСПД.

4. Тестирование и отладка и оценка качества

В соответствии с итерационной моделью разработки программного продукта внутри каждой итерации проводится тестирование новой функциональности и устранение ранее найденных ошибок.

Перед передачей версии «Sunrise BPM» потребителю проведение тестирования является обязательным.

Тестирование проводится лицами, ответственными за проведение тестирования программной продукции (отдел тестирования). Для тестирования и отладки программной продукции в ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» собирается стенд, выдается задание на тестирование. По результатам тестирования осуществляется устранение ошибок и осуществляется (при необходимости) доработка программного обеспечения.

При тестировании программного обеспечения на соответствие требованиям Заказчика и отладке ПО выполняется:

- процесс установки программного обеспечения с формированием сборочной среды и используемого инструментария;
- настройка программного обеспечения на взаимодействие с источниками метаданных из внешних систем Заказчиков;
- проведение тестирования программного обеспечения;
- устранение выявленных недостатков программного обеспечения;
- добавление в репозиторий эталонных и исходных текстов программного обеспечения;
- корректировка программной документации.

По итогам тестирования и отладки сотрудник, ответственный за выпуск версии «Sunrise BPM», формирует заключение о качестве версии с оценкой уровня исправления ошибок и запускает процесс согласования разрешения на выпуск версии «Sunrise BPM» со следующими лицами:

- сотрудник проектной группы, ответственный за разработку «Sunrise BPM»;
- руководитель проекта;
- руководитель подразделения, утверждающий разрешение на выпуск версии «Sunrise BPM».

5. Внедрение и сопровождение

В период эксплуатации и сопровождения программного обеспечения ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» оказывает помощь в установке, настройке «Sunrise BPM», устранении недостатков в работе программного обеспечения, а также предприятие осуществляет обучение персонала, эксплуатирующего программное обеспечение.

В ходе эксплуатации и сопровождения программного обеспечения ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» осуществляет техническую поддержку «Sunrise BPM».

Техническая поддержка программного обеспечения (ПО) – это процесс улучшения и оптимизации ПО, а также поддержка действующих специализированных программных систем.

Техническая поддержка позволяет обнаружить дефекты и недоработки, также добавлять новую функциональность, вносить изменения для повышения удобства использования программного обеспечения.

Услуги по поддержке программного обеспечения включают в себя такие работы как:

- исправление ошибок и устранение неполадок, не выявленных ранее;
- оптимизация работы программы при различных условиях эксплуатации;
- обновление и доработка по требованиям Заказчика;
- профилактические работы по обслуживанию баз данных системы;
- подготовка программной документации;
- обновление модулей программы и используемых библиотек с учетом современных технологий.

Техническая поддержка осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов «Sunrise BPM» по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации по каналам связи (телефону, электронной почте) или письменно по запросу.

Сотрудники ООО «БиАйЭй-Технолоджиз» оказывают услуги по технической поддержке программного обеспечения, находясь в постоянном контакте с сотрудниками Заказчика, что позволяет оперативно и динамично развивать ПО. Также сокращается время, необходимое на согласование плана работ, поскольку дополнения и исправления обычно несут менее глобальный характер, чем при разработке ядра продукта.

5.1. Поддержание жизненного цикла «Sunrise BPM»

Поддержание жизненного цикла «Sunrise BPM» обеспечивается за счет технического сопровождения системы, осуществляемого в рамках оказания услуги по технической поддержке специалистами разработчика, либо лицами наделёнными такими полномочиями, включающего в себя следующие сервисные процедуры:

1. Настройка «Sunrise BPM».
2. Обучение персонала работе в «Sunrise BPM» в рамках решаемых задач.
3. Обновление программного обеспечения, проводимое в процессе выхода новых версий и дополнений. Обновления продукта производятся посредством запуска на сервере скриптов обновления.

4. Резервное копирование данных «Sunrise BPM». Производится автоматически в заданный временной период в указанное место посредством установленного на сервере специального программного обеспечения, осуществляющего функции резервного копирования.

5. Оказание консультационных услуг пользователям «Sunrise BPM» по телефонной линии в рабочее время, либо электронной почте ответом на обращение.

5.2. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации «Sunrise BPM»

Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации «Sunrise BPM» осуществляется в рамках оказания услуги по технической поддержке. Неисправности и выявленные ошибки могут быть устранены следующими способами:

1. Массовое автоматическое обновление компонентов программного продукта.
2. Единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

Все неисправности фиксируются в журнале ошибок, расположенном на сервере.

5.3. Требования к персоналу

1. Пользователь «Sunrise BPM» необходимо изучить свои должностные инструкции, а также руководство пользователя «Sunrise BPM».

2. Администратор «Sunrise BPM» должен иметь опыт работы с администрированием серверного ПО, а также настроек системной политики прав пользователей.

3. Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и модернизацию «Sunrise BPM» должны иметь представление о структуре и архитектуре построения программного обеспечения «Sunrise BPM», опыт проектирования и администрирования баз данных программного комплекса, опыт программирования и разработки на 1С.

Для оказания технической поддержки «Sunrise BPM» выделены тлф. _____,
_____.

Также пользователи программного обеспечения «Sunrise BPM» могут пересылать возникающие вопросы на электронную почту: <https://bia-tech.ru/>.

Список обозначений и сокращений

Сокращение	Значение
PMI	Институт управления проектами (Project Management Institute, PMI) – всемирная некоммерческая профессиональная организация по управлению проектами
БД	База данных
ЕСПД	Единая система программной документации
ПО	Программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных

