

# СИГМА.DATA

Описание процессов, обеспечивающих поддержание  
жизненного цикла программного обеспечения

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	3
2. Жизненный цикл Системы.....	3
3. Процессы обеспечения жизненного цикла Системы .....	4
3.1. Сбор требований.....	4
3.2. Планирование работ .....	4
3.3. Обследование и проектирование .....	5
3.4. Разработка и тестирование .....	5
3.5. Внедрение.....	5
3.6. Сопровождение и техническая поддержка .....	6
4. Типовой регламент сопровождения Системы .....	7
4.1. Условия предоставления услуг по сопровождению и технической поддержке.....	7
4.2. Способы подачи запросов на техническую поддержку .....	7
4.3. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки.....	7
4.4. Закрытие запросов на техническую поддержку.....	8
4.5. Контактная информация производителя программного обеспечения.	8
5. Требования к персоналу .....	8

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла системы класса BI СИГМА.DATA (далее - Система), предназначенной для наглядного представления структурированных данных, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации Системы, совершенствование Системы, а также требования к персоналу, необходимому для обеспечения использования Системы.

## 2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СИСТЕМЫ

Жизненный цикл Системы включает в себя следующие этапы:

1. Сбор требований.
2. Планирование работ.
3. Обследование и проектирование.
4. Разработка и тестирование.
5. Внедрение.
6. Сопровождение и техническая поддержка.

Схема жизненного цикла Системы представлена на Рисунок 1.

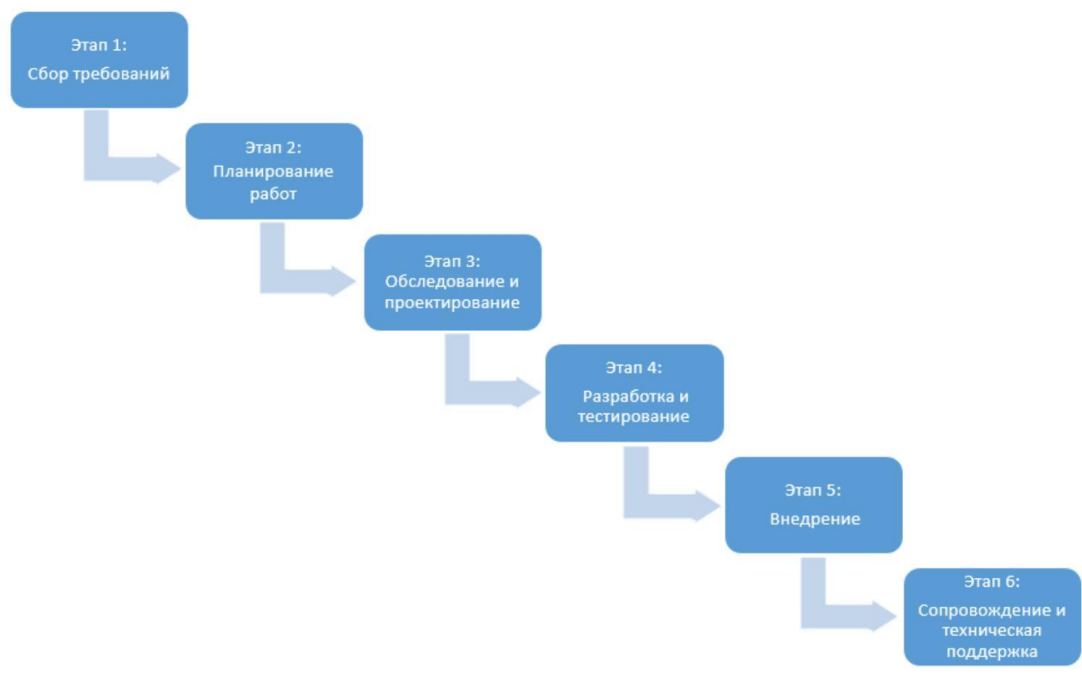


Рисунок 1 – Схема жизненного цикла Системы

При необходимости указанные этапы могут повторяться, если это вызвано производственной необходимостью.

Для обеспечения каждого из указанных этапов требуется наличие квалифицированного персонала. Перечень необходимых сотрудников указан в Таблице 1.

Таблица 1 – Перечень необходимого персонала на этапах жизненного цикла Системы

<b>Этап</b>	<b>Персонал компании</b>
Этап 1	Руководитель проекта, Ведущий аналитик проекта
Этап 2	Руководитель проекта, Ведущий аналитик проекта
Этап 3	Ведущий аналитик проекта, Дизайнер UI/UX, Архитектор
Этап 4	Ведущий аналитик проекта, Разработчик ETL-процессов, Ведущий разработчик, Специалист по тестированию
Этап 5	Ведущий аналитик проекта, Администратор Системы, Администратор базы данных
Этап 6	Ведущий аналитик проекта, Специалист по технической поддержке

### **3. ПРОЦЕССЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СИСТЕМЫ**

---

#### **3.1. Сбор требований**

Осуществляется сбор требований от потенциальных Заказчиков для определения детальных требований к Системе.

Основные виды работ:

1. Выявление основных потребностей потенциальных потребителей/покупателей/пользователей Системы.
2. Выявление требований к Системе.
3. Документирование требований.
4. Анализ требований на непротиворечивость и выполнимость.

#### **3.2. Планирование работ**

Осуществляется планирование работ, определяются необходимые ресурсы, проводятся подготовительные работы.

Основные виды работ:

1. Определение последовательности работ.
2. Определение технологических зависимостей и ограничений на работы.
3. Оценка продолжительности работ, трудозатрат и прочих ресурсов, требующихся для выполнения отдельных работ.
4. Планирование ресурсов (определение типа ресурсов для работ проекта и их объема).

### **3.3. Обследование и проектирование**

Осуществляется решение технических вопросов, возникающих в процессе проектирования, определяются технологии реализации проекта, ограничения.

Основные виды работ обследования:

1. Анализ существующих отчетов, дашбордов и источников данных.
2. Определение текущего состояния и качества данных.
3. Выявление ключевых и вспомогательных показателей для анализа данных.
4. Определение технологических зависимостей и ограничений на работы.

Основные виды работ проектирования:

1. Проектирование технического решения.
2. Проектирование хранилища данных, включая работы:
  - Разработка концептуальной модели данных;
  - Разработка логической модели данных;
  - Разработка физической модели данных.
3. Проектирование модели базы данных, процессов и кода.
4. Проектирование отчетов, дашбордов с учетом требований бизнеса.
5. Определение основных требований к безопасности разрабатываемого ПО.

### **3.4. Разработка и тестирование**

Выполняются работы по разработке отчетов и дашбордов, а также тестирование и отладка Системы.

Основные виды работ:

1. Разработка отчетов и дашбордов с учетом требований бизнеса.
2. Настройка доступа пользователей к отчетам и дашбордам.
3. Подготовка и загрузка тестовых данных в хранилище данных.
4. Проверка и тестирование ETL-процессов.
5. Тестирование Системы и отладка.
6. Подготовка эксплуатационной документации.

### **3.5. Внедрение**

Необходимые условия внедрения:

- Согласованные требования к Системе;
- Комплект поставки в соответствии с согласованной архитектурой и требованиями к ПО СУБД;

- Набор эксплуатационной документации на Систему, включая инструкцию по установке и настройке Системы.

Основные виды работ:

1. Установка и развертывание Системы.
2. Настройка элементов интерфейса, форм предоставления атрибутивных данных, стилей визуализации данных и условных обозначений.
3. Настройка разграничения доступа к данным Системы.

Точный перечень работ определяется условиями конкретного проекта, спецификой предметной области и составом прикладных задач. Порядок установки и настройки Системы определяется эксплуатационной и регламентирующей документацией.

#### **Фактический адрес размещения инфраструктуры Системы**

Инфраструктура разработки Системы, отделы разработки и служба технической поддержки компании находятся по адресу:

Российская Федерация, 117105, Москва, Варшавское шоссе, д.9, строение 1

Обучение специалистов и пользователей Системы базовым настройкам или функциям Системы может быть выполнено:

- Самостоятельно с использованием эксплуатационной документации на Систему;
- Специалистами, осуществляющими модернизацию и поддержку Системы.

Способ, место и порядок обучения специалистов и пользователей определяется внутренними регламентами организации.

#### **3.6. Сопровождение и техническая поддержка**

Поддержание жизненного цикла Системы в процессе эксплуатации Системы осуществляется за счет сопровождения программного комплекса, входящего в состав Системы.

Сопровождение и техническая поддержка Системы осуществляется в целях обеспечения:

1. Корректного функционирования всех компонентов Системы.
2. Отсутствия простоев в работе конечных пользователей по причине невозможности функционирования Системы (вследствие аварийных ситуаций, ошибок в работе программного обеспечения, ошибок в работе специалистов и т.п.).
3. Развития функциональности Системы.

Для достижения поставленных целей сопровождение и техническая поддержка Системы включает в себя следующий типовой набор задач:

1. Устранение неисправностей в случае их выявления при работе с Системой.
  2. Консультирование пользователей и администраторов Системы по вопросам эксплуатации по электронной почте или телефону.
  3. Установка новых версий программного обеспечения Системы по мере их выхода.
  4. Изменение и дополнение к эксплуатационной документации.
  5. Модификация Системы для совместимости с новыми версиями базового системного программного обеспечения ПК.
  6. Модификация и расширение функциональности Системы.
  7. Установка и настройка компонентов Системы.
  8. Консультирование по выбору серверного программного и технического обеспечения для обеспечения более высокой производительности работы Системы.
7. Сбор предложений по модернизации Системы:
- Сбор отзывов, предложений и замечаний от пользователей Системы;
  - Анализ полученной информации на предмет необходимости реализации;
  - Подготовка обновлений Системы;
  - Обновление Системы и обновление документации на Систему.

## **4. ТИПОВОЙ РЕГЛАМЕНТ СОПРОВОЖДЕНИЯ СИСТЕМЫ**

---

### **4.1. Условия предоставления услуг по сопровождению и технической поддержке**

Сопровождение и техническая поддержка Системы осуществляются штатными сотрудниками компании, в объёме, предусмотренном внутренними регламентами организации.

### **4.2. Способы подачи запросов на техническую поддержку**

Запросы на сопровождение и техническую поддержку осуществляются посредством электронной почты или телефона службы технической поддержки с последующей фиксацией запроса в системе регистрации инцидентов.

### **4.3. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки**

Каждому запросу присваивается уникальный регистрационный номер в системе регистрации инцидентов. Служба технической поддержки сообщает инициатору номер, присвоенный запросу при регистрации, и плановый срок ответа.

Зарегистрированный Запрос обрабатывается и выполняется согласно установленной системе приоритетов. Действия специалистов по выполнению запроса документируются в системе регистрации инцидентов.

При необходимости специалисты службы технической поддержки могут запросить дополнительную информацию у инициатора инцидента. Запрошенная дополнительная информация, рекомендации и ответы документируются в системе регистрации инцидентов.

Заявки на модификацию и расширение функциональности Системы выполняются в объемах, предусмотренных внутренними регламентами организации. Заявки на модификацию и расширение Системы принимаются только по электронной почте с описанием функциональных требований и контактов лиц – функциональных заказчиков. Выполнение подобных заявок сопровождается доработкой эксплуатационной документации на систему.

#### **4.4. Закрытие запросов на техническую поддержку**

После выполнения запроса и отправки ответа инициатору запрос считается выполненным и находится в таком состоянии до получения подтверждения от инициатора.

Выполненный запрос считается закрытым после получения специалистом по технической поддержке подтверждения от инициатора о решении запроса.

#### **4.5. Контактная информация производителя программного обеспечения**

**Название организации:** ООО «Интеллектуальные системы»

**Адрес:** Российская Федерация, Москва, Варшавское шоссе, д.9, стр.1.

**Телефон:** +7(495) 259-25-90

**Электронная почта:** [info@sigma-it.ru](mailto:info@sigma-it.ru)

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ**

---

Для реализации процессов обеспечения жизненного цикла Системы требуются следующие основные категории персонала:

1. Руководитель проекта, обеспечивающий:

- Планирование работ, управление и контроль исполнения проекта;
- Координацию команды и взаимодействие со стейкхолдерами;
- Организацию работ по гарантийному обслуживанию Системы,



- технической поддержке и работы по модернизации программного обеспечения Системы.

2. Ведущий аналитик проекта, обеспечивающий:

- Сбор и анализ требований к Системе;
- Разработку функциональных и нефункциональных требований к Системе;
- Документирование требований к Системе;
- Разработку проектной документации;
- Анализ данных;
- Разработку и оптимизацию SQL и DAX запросов для извлечения и анализа данных;

- Корректность, целостность и своевременность предоставления данных;

- Проектирование хранилища данных;

- Проектирование модели базы данных;

- Конструирование отчетов и дашбордов.

3. Дизайнер UX/UI, обеспечивающий разработку макетов интерфейсов для визуализации данных.

4. Архитектор, обеспечивающий:

- Разработку архитектуры Системы;
- Проектирование хранилища данных;
- Выбор технологий проектирование хранилищ данных.

5. Разработчик ETL-процессов, обеспечивающий процессы извлечения данных из источников, трансформации и загрузки данных в хранилище данных.

6. Ведущий разработчик, обеспечивающий анализ, проектирование и разработку Системы, осуществляющий постановку задач, планирование работ и ведение проектной документации, а также контроль исполнения работ.

7. Специалист по тестированию, обеспечивающий тестирование программного обеспечения Системы, поиск и устранение ошибок и сбоев в работе Системы, осуществляющий разработку планов, графиков, методик и описаний тестирования.

8. Администратор базы данных, обеспечивающий установку, настройку, сопровождение и развитие БД Системы.

9. Администратор Системы, обеспечивающий развёртывание и настройку компонентов Системы.

10. Специалист по технической поддержке, обеспечивающий анализ запросов на техническую поддержку, диагностирование и устранение неисправностей Системы, консультирование и обучение пользователей.

