

Общество с ограниченной ответственностью «ДИАЛОГ-ТРАНС»  
(ООО «ДИАЛОГ-ТРАНС»)

**Программное обеспечение  
Автоматизированной системы диспетчерского управления  
движением поездов метрополитена «Диалог»  
(АСДУ ДПМ «Диалог»)**

**Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог»**

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

Листов 7

Москва 2022

Настоящий документ (далее - Описание) распространяется на программное обеспечение – «Контроль версий программного обеспечения Автоматизированной системы диспетчерского управления движением поездов метрополитена «Диалог» (Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог») (далее по тексту ПО везде где не указано иное).

Данное Описание содержит сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО, а также информацию о персонале для устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации данного программного обеспечения.

В разделе «Общие сведения» указаны наименование программного продукта, программное обеспечение, необходимое для его функционирования, среда разработки и языки программирования, использованные при создании ПО.

В разделе «Поддержание жизненного цикла программы» приведены сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО.

В разделе «Информация о персонале» приведены сведения о персонале, обеспечивающем техническую поддержку и модернизацию ПО.

## Содержание

1. Общие сведения.....	4
1.1. Наименование .....	4
1.2. Состав программных средств.....	4
2. Поддержание жизненного цикла ПО .....	5
2.1. Назначение сопровождения ПО.....	5
2.2. Сервисные процессы сопровождения ПО .....	5
2.2.1. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО .....	5
2.2.2. Проведение модернизации .....	6
2.2.3. Восстановление работоспособности ПО .....	6
3. Информация о персонале .....	7
3.1. Персонал, обеспечивающий работу ПО на рабочих местах пользователей ..	7
3.2. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию .....	7

# **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **1.1. Наименование**

Наименование программного продукта - Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог».

## **1.2. Среда разработки ПО**

ПО разработано в кроссплатформенной среде разработки Qt Creator на языке программирования C++ с использованием библиотеки Qt и может работать под управлением операционной системы РЕД ОС версии 7.2 и выше.

## **2. ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПО**

Поддержание жизненного цикла ПО осуществляется за счет сопровождения и обновления в течении всего периода эксплуатации программного обеспечения.

Сопровождение ПО необходимо для:

- обеспечения бесперебойной работы ПО;
- обеспечения гарантий безопасного функционирования ПО;
- обеспечения возможности дальнейшего развития и модификации.

Обозначенные цели достигаются следующим путём:

- обучение и консультирование сотрудников заказчика;
- разработка и выпуск новых версий ПО;
- разработка и выпуск обновлённых версий эксплуатационной документации;
- устранение логических ошибок в работе ПО;
- выделение сотрудников в штате компании, осуществляющих постоянную техническую поддержку ПО

### **2.1. Назначение сопровождения ПО**

Сопровождение ПО позволяет:

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

### **2.2. Сервисные процессы сопровождения ПО**

Для обеспечения жизненного цикла в сопровождение ПО включены следующие сервисные процессы:

- консультирование пользователей и администраторов ПО по вопросам эксплуатации письменно по запросам;
- обеспечение Заказчика новыми версиями ПО по мере их появления;
- обеспечение пользователей изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации;
- устранение ошибок в случае выявления их при работе с ПО.

#### **2.2.1. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО.**

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть исправлены следующим образом:

- консультация со службой технической поддержки (удаленно);
- выезд специалиста службы технической поддержки на место установки ПО по запросу Заказчика.

Для получения технической поддержки пользователь может:

- направить возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу [info@dialog-trans.ru](mailto:info@dialog-trans.ru)
- воспользоваться телефоном технической поддержки, (телефон указан на сайте компании, в разделе контакты - [www.dialog-trans.ru](http://www.dialog-trans.ru))

В рамках технической поддержки оказываются следующие услуги:

- помощь в установке ПО;
- помощь в настройке;
- помощь в установке обновлений ПО;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновления ПО;
- помощь в эксплуатации ПО;
- разъяснение технически сложных вопросов отдельных пунктов документации ПО;
- общие консультации по работе в системе;
- тестирование оборудования на предмет выявления сбоев или отказов, препятствующих нормальной работе ПО

### **2.2.2. Проведение модернизации**

ПО постоянно развивается: в нем появляются новые дополнительные возможности:

- расширяется функционал;
- оптимизируется нагрузка ресурсов ПК;
- обновляется интерфейс.

Модернизация ПО осуществляется посредством выпуска новых версий (релизов) и установки их на компьютеры пользователей.

### **2.2.3. Восстановление работоспособности ПО**

Восстановление работоспособности ПО осуществляется в случае его непредумышленной порчи, вызванной неквалифицированными действиями пользователя или администратора системы, либо сбоями или отказами оборудования, на котором осуществляется функционирование программного обеспечения. Восстановление работоспособности ПО осуществляется посредством повторной установки в соответствии с документом – «Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог». Руководство по установке, запуску и удалению ПО».

**Важно:** перед повторной установкой ПО, необходимо удалить, старую (неработоспособную копию ПО).

### **3. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ**

#### **3.1. Персонал, обеспечивающий работу ПО на рабочих местах пользователей**

Пользователи ПО должны:

- обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
- обладать опытом работы с электронными документами;
- знать свои должностные обязанности;
- ознакомиться с документом – «Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог». Руководство оператора».

#### **3.2. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию**

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

- знание функциональных возможностей ПО;
- знание особенностей работы ПО;
- знание языка программирования, используемого при написании ПО;
- умение работать с операционной системой РЕД ОС;
- знание средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов;
- знание средств тестирования и проверки оборудования, на котором функционирует ПО.

Создание, изменение и модернизация программного обеспечения Контроль версий ПО АСДУ ДПМ «Диалог» осуществляются в настоящий момент силами штатных специалистов ООО «Диалог-Транс». Коллектив разработчиков (программисты, консультанты, технические специалисты) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.