

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программы для аппаратного комплекса контроля и управления закрепления составов

1. Поддержание жизненного цикла ПО

Поддержание жизненного цикла ПО осуществляется за счет сопровождения ПО и включает в себя проведение модернизаций ПО в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам клиентов, консультации по вопросам установки и эксплуатации ПО (по телефону, электронной почте).

В рамках технической поддержки ПО оказываются следующие услуги:

- Помощь в установке ПО;
- Помощь в настройке ПО;
- Помощь в установке обновлений ПО;
- Помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной работы ПО;
- Пояснение функционала ПО.

2. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть восстановлены специалистом технической поддержки по запросу заказчика.

Комплекс ПАК КУЗС является управляющей системой. В случае появления неисправности постовых устройств, ПАК КУЗС переходит в защитное состояние с выдачей сигналов о неисправности ПАК КУЗС.

После защитного отказа до восстановления работоспособности ПАК КУЗС формирует сигнал, соответствующего отказа и производится отправка сообщения о нем на АРМ комплекса «ПРИЦЕЛ», и направляет в очередь брокера сообщений RabbitMQ/NATS. Сброс состояния защитного отказа производится перезапуском обоих компьютеров системным программистом.

3. Совершенствование ПО

ПО регулярно развивается: увеличивается функционал, дорабатывается корректность работы.

Совершенствование программного обеспечения, в том числе, расширение функционала, оптимизация производительности, устранение ошибок производится по результатам тестирования, согласования и утверждения технического задания на доработку программного обеспечения.

4. Персонал, необходимый для обеспечения технической поддержки и модернизации ПО

Гарантийное обслуживание ПО, техническая поддержка, модернизация программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников.

Разработка, доработка программного обеспечения осуществляется инженером-программистом АО «НИИАС», обладающим необходимыми и достаточными знаниями для выполнения своих обязанностей в соответствии с должностной инструкцией, утвержденной в установленном порядке. Обязательным условием является знание языков программирования, умение работать с алгоритмами, представленными в виде графов переходов и блок-схем.

Обслуживание программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве одного человека, а именно инженер-программистом (Ростовского филиала АО «НИИАС»). Адрес размещения персонала: 344038 г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, д. 44/13, оф. 201).

5. Информация о персонале

Пользователи ПО должны иметь профильное образование.

Для работы с ПО пользователю необходимо изучить руководство по эксплуатации ПАК КУЗС, руководство системного программиста.

6. Информация о хранении исходного текста и объектного кода программного обеспечения, а также технических средств компиляции исходного текста в объектный код программного обеспечения

Исходный код программы хранится на машинных носителях информации АО «НИИАС». Для хранения исходного кода программы используется Gitlab – система управления версиями с распределённой архитектурой и открытым исходным кодом.

Компиляция исходного текста программы производится на сервере АО «НИИАС».

Объектный код программы хранится на сервере АО «НИИАС», расположенном по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, д. 44/13.