

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий  
Кафедра «Систем автоматики, автоматизированного управления и  
проектирования»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ С.В. Ченцов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ  
СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОСТПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЭТАПОВ  
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ  
АППАРАТУРЫ**

Руководитель	_____	___.06.2018 г.	доцент, канд. техн. наук Е.Е. Носкова
Выпускник	_____	___.06.2018 г.	Р.П. Ахметов
Нормоконтролер	_____	___.06.2018 г.	Т.А. Грудинова

Красноярск 2018

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Разработка программного модуля сопровождения постпроизводственных этапов жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры» содержит 132 страниц текстового документа, 4 приложения, 24 иллюстрации, 3 таблицы, 14 использованных источников.

ЖЦП, ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ СОПРОВОЖДЕНИЯ, ASP.NET, WebForms, SQL, БАЗА ДАННЫХ, DEVEXPRESS.

Цель работы: Разработка программного модуля сопровождения постпроизводственных этапов жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры.

В связи с указанной целью были поставлены следующие задачи:

- 1) Анализ порядка восстановления послегарантийных изделий военной техники в АО «НПП «Радиосвязь»;
- 2) Анализ функциональных требований к программному модулю сопровождения работ по восстановлению изделий в эксплуатирующих организациях и приборов (блоков) в условиях предприятия АО «НПП «Радиосвязь»;
- 3) Алгоритмическая реализация процесса формирования отчетов в структурные подразделения АО «НПП «Радиосвязь»;
- 4) Программная реализация модуля сопровождения постпроизводственных этапов жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры.

В результате выпускной квалификационной работы было разработано программное решение как инструментальное средство, сопровождающее постпроизводственные этапы жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выпускной квалификационной работы реализован программный модуль информационного сопровождения постпроизводственных этапов ЖЦП радиоэлектронной аппаратуры, изготавливаемой на АО «НПП «Радиосвязь».

Программный модуль полностью удовлетворяет требованиям ТЗ и обладает следующим функционалом: структурирование данных; создание/редактирование/удаление заявок; частичное клонирование заявок; добавление нового заказчика; редактирование данных о заказчиках; назначение роли/уровня доступа для пользователей, что позволяет осуществлять сопровождение ремонтных работ на предприятии.

Генерация отчетов осуществляется в форматах \*.xls, \*.doc в виде извещений в цех, извещений на ремонт, служебной записки на отгрузку и служебной записки на отгрузку и упаковку.

Программный модуль внедрен в АСУ АО «НПП «Радиосвязь», что подтверждено актом внедрения.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий  
Кафедра «Систем автоматики, автоматизированного управления и  
проектирования»




УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
С.В. Ченцов

« 18 » 06 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ  
СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОСТПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЭТАПОВ  
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ  
АППАРАТУРЫ**

Руководитель		15.06.2018 г.	доцент, канд. техн. наук Е.Е. Носкова
Выпускник		15.06.2018 г.	Р.П. Ахметов
Нормоконтролер		15.06.2018 г.	Т.А. Грудинова

Красноярск 2018