

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет АКО ИЗО Кафедра Автоматика, телемеханика
Специальность 190402 «Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте» и связь на ж.-д. транспорте
Специализация «Система передачи и распределения информации» Допускается к защите:
зав.кафедрой Коваленко В.Н.
доцент, канд. техн. наук
30.05.16. [подпись]
(дата, подпись)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема Мониторинг сети местной связи узла Ч.

(пояснительная записка)

190402.021.ПД.ШС610.ПЗ

(обозначение документа)

Разработал студент ШС-610 [подпись] 25.05.16 Ачинович П.В.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата)
Руководитель доцент [подпись] 25.05.16 Сачков Н.Г.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Консультант доцент [подпись] 20.04.16 Яковлева Н.Ю.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Профессор, д.б.н. [подпись] 20.04.16 Ильясов О. Р.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Нормоконтролер доцент, к.т.н [подпись] 27.05.16 Дусеакова С.А
(должность, звание) (подпись) (дата)
Рецензент ведущий технагл Н.С. [подпись] 26.05.16 Муров. Е.П.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Екатеринбург

2016

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет АКО ИЗО Кафедра Автоматика, телемеханика
и связь на ж.-д. транспорте
Специальность 190402 «Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте»
Специализация «Системы передачи и распределения информации»

УТВЕРЖДАЮ:

зав.кафедрой

Коваленко В.Н.

доцент, канд. техн. наук

17.03.16 г. [подпись]

(дата, подпись)

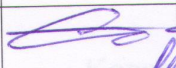
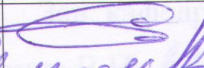
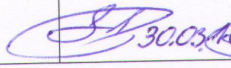

Задание

на дипломный проект студенту-дипломнику


Ачиновичу Павлу Владимировичу

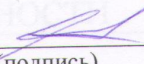
1. Тема проекта Мониторинг сети местной связи узла Ч.
утверждена приказом по университету от « 17 » Марта 2016 г. № 365 - СЗ
2. Срок сдачи студентом законченного проекта ?
3. Исходные данные к проекту Задание дипломного проекта, нормативно-справочная литература, техническое описание аппаратуры, рабочая документация
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) См. календарный план.
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) Схема управления сетью. Технические возможности СМК-30.
Схема подключения датчиков к модулям СМК-30 и организации IP-стыков с функциями маршрутизации. Соединение рабочих станций с использованием модулей СМЦИ-4. Организация системы ОПС. Варианты подключений модулей МДК. Подключение модулей МДК к СМК-30. Варианты подключения МДК к АРМ. Структура эксплуатационных расходов. Акустическая обработка помещений.

6. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял
1. Деталь проекта	Н.Г. Сачков		
2. Экономический	Н.Ю. Яковлева	10.04.16	12.05.16
3. Безопасность жизнедеятельности	О.Р. Ильясов		

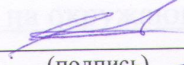
7. Дата выдачи задания 03.03.16

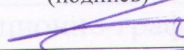
Руководитель  Сачков Н.Г.
(подпись)

Задание принял к исполнению студент-дипломник  Ачинович П.В..
(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Примечание
1	Характеристика узла Ч.	01.03-09.03	10%
2	Выбор аппаратуры местной сети	10.03-17.03	15%
3	Структура единой системы мониторинга	18.03-28.04	20%
4	Расчет экономической эффективности внедрения мониторинга	28.04-03.05	10%
5	Безопасность жизнедеятельности	04.05-06.05	15%
6	Оформление пояснительной записки графических материалов	18.04-10.05	30%

Студент-дипломник  Ачинович П.В.
(подпись)

Руководитель  Сачков Н.Г.
(подпись)

Дата выдачи задания 03.03.16 Консультант

Согласовано 

Принято к исполнению 03.03.16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Коваленко В.Н. 

«17» марта 2016 г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Студент Ачинович Павел Владимирович Группа Шс-610
(Фамилия, Имя, Отчество)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(название специального раздела)

1. Тема ВКР Мониторинг сети местной связи узла Ч.
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от «17» марта 2016 г. № 365 – СЗ

Выпускающая кафедра Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте

Руководитель проекта Сачков Н.Г. доцент

(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Ильясов О.Р., Профессор, д.б.н

(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Техносферная безопасность

3. Исходные данные документации предприятия, нормативно-правовая

документация в области охраны труда и экологии, учебники и учебные пособия

по «Безопасности жизнедеятельности».

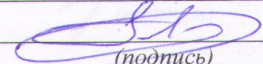
4. Сроки сдачи студентом законченного раздела _____

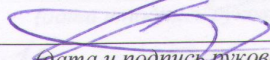
5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)

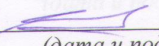
1) Экспертиза дипломного проекта на соответствие требованиям безопасности и экологичности.

2) Оценка воздействия на окружающую среду при прокладке кабеля

6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов) Воздействия на Окружающую среду при прокладке кабеля

7. Дата выдачи задания 30.03.16 Консультант 
(подпись)

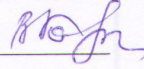
Согласовано: 30.03.16 
(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 30.03.16 
(дата и подпись студента-дипломника)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Коваленко В.Н. 

«17» апреля 2016 г.

**Задание
на специальный раздел ВКР**

Студент Ачинович Павел Владимирович Группа Шс-610
(Фамилия, Имя, Отчество)

Экономическая эффективность внедрения системы мониторинга
(название специального раздела)

1. Тема ВКР Мониторинг сети местной связи узла Ч.
(название темы ВКР)

Утверждена приказом по университету от «17» марта 2016 г. № 365 – СЗ

Выпускающая кафедра Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте

Руководитель проекта Сачков Н.Г. доцент

(Фамилия, инициалы, должность или ученое звание, ученая степень)

2. Консультант раздела Яковлева Н.Ю доцент

(Фамилия, инициалы, должность)

Кафедра, ведущая специальный раздел Экономика транспорта

3. Исходные данные Нормативная литература, научно-техническая литература, интернет

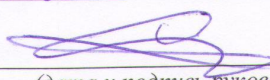
4. Сроки сдачи студентом законченного раздела 17.05.16

5. Содержание специального раздела (перечень подлежащих разработке вопросов)
Расчет капитальных затрат, расчет эксплуатационных расходов, расчет фонда оплаты труда, расчет отчислений на социальные нужды, расчет амортизационных отчислений, расчет затрат на материалы и запасные части, расчет накладных расходов, расчет прибыли, расчет срока окупаемости капитальных вложений.

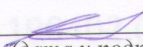
6. Название демонстрационно-графического(их) материала(ов) Расчет
Экономической эффективности ВОЛП

7. Дата выдачи задания 20.04.16 Консультант 

(подпись)

Согласовано: 20.04.16 

(дата и подпись руководителя ВКР)

Принято к исполнению 20.04.16 

(дата и подпись студента-дипломника)

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ


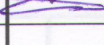
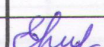
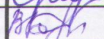
Пояснительная записка содержит: 118 страниц текста, 24 рисунка, 17 таблиц, в ходе выполнения дипломного проекта было использовано 23 источника.

ОПЕРАТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ, ОБЩЕ-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ, ЕДИНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ, МОНИТОРИНГ, СИСТЕМА СВЯЗИ, УЗЕЛ СВЯЗИ.

Целью данного проекта явилась проработка вопросов организации системы мониторинга технологического сегмента сети связи в рамках регионального центра.

В работе был разработан вариант мониторинга сети связи. Проведен анализ структуры управления сетью связи. В проекте рассмотрены характеристика и анализ технологической сети связи регионального центра, основные проблемные вопросы, методы организации системы мониторинга и администрирования, ее интеграция в Единую Систему Мониторинга и Администрирования объектов связи и основные результаты, при реализации принципов процессного управления.

Проведен экономический анализ эффективности внедрения системы мониторинга. Так же рассмотрены способы снижения шума в производственном помещении.

190402.021.ПД.08.00.00.ПЗ								
					Мониторинг сети местной связи узла Ч			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Разработал	Ачинович П.В.			26.05.16				
Проверил	Сачков Н.Г.			25.05.16				
Н. контр.	Русакова			27.05.16	УргУПС, АКО ИЗО			
Утв.	Коваленко			30.05.16	кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на ж.д. транспорте»			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Факультет АКО ИЗО
Кафедра Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте
Специальность 190402 «Автоматика, телемеханика и связь на ж.-д. транспорте»
Специализация «Системы передачи и распределения информации»
Допускается к защите:
зав.кафедрой Коваленко В.Н.
доцент, канд. техн. наук
30.05.16 [подпись]
(дата, подпись)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема Мониторинг сети местной связи узла Ч.

(пояснительная записка)

190402.021.ПД.ШС610.РМ

(обозначение документа)

Разработал студент ШС-610 [подпись] 25.05.16 Ачинович П.В.
(студент-дипломник) (группа) (подпись) (дата)
Руководитель доцент [подпись] 25.05.16 Сачков Н.Г.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Консультант доцент [подпись] 20.04.16 Яковлева Н.Ю.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Профессор, д.б.н. [подпись] 20.04.16 Ильясов О. Р.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Нормоконтролер доцент, к.т.н. [подпись] 27.05.16 Русалова Е.А.
(должность, звание) (подпись) (дата)
Рецензент ведущий технолог И.С. [подпись] 26.05.16 Монров. Е.П.
(должность, звание) (подпись) (дата)

Екатеринбург

2016

ОТЗЫВ

на дипломный проект
студента Ачиновича Павла Владимировича на тему:
«Мониторинг сети местной связи узла Ч.»

Дипломный проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием.

На основании анализа существующей схемы предприятий заданного узла железной дороги обоснованы причины необходимости мониторинга. В дипломном проекте приведен обзор современных цифровых систем передачи и коммутации, произведен их выбор для организации сети передачи информации на узле. Кроме того, в пояснительной записке к дипломному проекту произведены расчеты качества связи и надежности оборудования, установленного на выбранном узле.

В дипломном проекте проведен расчет экономической эффективности сети мониторинга связи на заданном узле и рассмотрены вопросы устранения шума на рабочем месте.

Дипломный проект написан на актуальную тему и оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобным работам.

В процессе работы над дипломным проектом студент Ачинович П.В. проявил себя самостоятельным, грамотным специалистом, умеющим пользоваться справочной и другой научно-технической литературой.

Считаю, что дипломный проект заслуживает оценки «отлично».

Руководитель проекта



Сачков Н.Г.

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект
по теме «Мониторинг местной сети связи узла Ч»
студента Ачиновича Павла Владимировича, группа Шс-610.

Пояснительная записка объемом 118 листов, содержит 17 таблиц, 25 иллюстраций, 23 источника.

Дипломный проект посвящен организации и эксплуатации устройств связи. В данном дипломном проекте рассмотрены возможные способы мониторинга состояния устройств связи.

В разделе «Безопасность жизнедеятельности» рассмотрен вопрос устранения вредного воздействия шума на рабочем месте.

В экономической части произведен расчет экономической эффективности внедрения системы мониторинга узла связи.

Дипломная работа базируется на хорошем знании студента основ эксплуатации устройств связи. Изложенное позволяет считать, что рецензируемый ВКР справился со всеми поставленными задачами и достиг цели своей работы. Имеется несомненное практическое значение и заслуживает оценки «отлично».

Дата: «26» 05 2016 г.

Рецензент:



Марков Е. П. / ИСД