

**Министерство транспорта Российской Федерации
Российский университет транспорта**



Издание включено в РИНЦ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАУКИ

**Материалы V Всероссийской конференции
с международным участием**

**Издательство «Перо»
г. Москва 2020**

УДК37+01(08)

ББК 74+72+43

C56

C56 Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки: Материалы V Всероссийской конференции (с международным участием). Москва, Российский университет транспорта, – М.: Издательство «Перо», 2020. –308 с.

ISBN 978-5-00171-683-9

Под общей редакцией д.т.н., проф. Шестыко

Редакция: Д.т.н., проф. Гуськова М.Ф.

и.ф.н., доц. Савчук Р.Р.

Тех. редактор: Ерохина Э.Н.

***Представленные в сборнике материалы и выводы отдельных авторов не всегда
совпадают с позицией редакции и отражают их субъективное мнение***

ББК 74+72+43

ISBN 978-5-00171-683-9

© Авторы статей, 2020

<i>Духина Н.А., Прасол А.А.</i> Национальные аспекты внедрения принципов бережливого производства.....	157
<i>Емельянова Е.С., Рабчих Т.А.</i> Ключевая роль стандартов менеджмента качества в реализации концепции устойчивого строительства.....	159
<i>Затула Д.А., Рогов А.А.</i> Обеспечение качества программно-математического анализа данных в сфере телекоммуникаций.....	162
<i>Иванов В.В., Незелский П.И., Скородина Л.С.</i> Обеспечение транспортной безопасности автомобильного транспорта.....	168
<i>Иванова А.А., Бортник О.А.</i> Применение инструментов бережливого производства ..	171
<i>Ильина А.А., Рогов А.А.</i> Качество строительства жилых комплексов элитного сегмента недвижимости.....	173
<i>Кашкина Ю.А., Бортник О.А.</i> Роль информационных технологий в системе менеджмента качества организации	178
<i>Катуженских В.И., Савчук Р.Р.</i> Актуальные проблемы, влияющие на управление качеством в логистике.....	181
<i>Карпов Т.А., Рогов А.А.</i> Обеспечения качества транспортной логистики мультимодальных грузоперевозок.....	185
<i>Ким А.И., Таммалева Ю.А., Кузина Е.Л.</i> Электронное декларирование в оценке качества таможенных услуг.....	189
<i>Копылов О.А., Рогов А.А.</i> Проектный подход к разработке программного продукта по автоматизации управления на транспорте.....	193
<i>Крутикова В.В., Гусakov М.С.</i> Потенциал бережливого производства для повышения конкурентоспособности наукоемкой продукции.....	198
<i>Кубицкий А.О., Рогов А.А.</i> Обеспечение качества технического обслуживания территорий мегаполиса с использованием системы сбалансированных показателей.....	202
<i>Куликов А.А., Смирнова Э.Е.</i> Интегрированная система менеджмента как основа повышения качества в строительной отрасли.....	207
<i>Маслова Д.О., Рогов А.А.</i> Анализ рисков в сфере жилищного строительства на примере ПАО «Группа Компаний ПИК».....	209
<i>Мистюрина А.С., Бортник О.А.</i> Управление качеством технического обслуживания предприятия как необходимость для эффективной эксплуатации оборудования	213
<i>Михайлова И.В., Смирнова Э.Е.</i> Реализация методологии «Бережливое производство» как основной инструмент повышения качества	215
<i>Мишин А.С., Рабчих Т.А.</i> Развитие и применение графеновых технологий в современном общественном транспорте.....	217
<i>Павина К.И., Смирнова Э.Е.</i> Процессный подход для проведения аудита качества как основной фактор повышения результативности	220
<i>Перепелицына В.А., Таболинкова Е.В.</i> Нормативно-правовое регулирование кибербезопасности как фактор конкурентоспособности российского флота.....	223
<i>Пивчук Е.С., Крачук И.С.</i> Управление качеством оказания транспортных услуг на МЦД.....	227
<i>Полодюкова А.А., Савчук Р.Р.</i> Анализ качества эксплуатации автомагистрали М-11 (на примере ООО «Магистраль двух столиц»).....	229
<i>Пушовченко П.Ю., Исаев В.Г.</i> Проблемы деформации многослойных композитных конусообразных корпусов в ракетостроительной промышленности	233
<i>Рахманов И.И., Замлин Н.Н., Смирнова Э.Е.</i> Применение концепции «Шесть Сигма» в управлении качеством строительных процессов.....	236
<i>Рогов А.А.</i> Обеспечение качества IT-сервиса в сфере банковских услуг	239
<i>Рогов А.А.</i> Обеспечение надежности и безопасности движения подвижного состава метрополитена.....	243
<i>Ранель К.А., Исаев В.Г.</i> Предложения по повышению качества программного обеспечения для проектирования электрических схем.....	247

эксплуатацию, могут ослабить контроль и качество выполнения работ, от которых напрямую зависит безопасность на трассе М-11.

Список литературы:

1. ООО «Магистраль двух столиц». Официальный сайт. – <https://mcsa-spb.com/>
2. Прохоров А.С., Рогов А.А. Совершенствование деятельности строительной организации на основе механизмов государственно-частного партнерства, процессного подхода и информационных технологий. В сборнике: Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Москва, 2019. С. 196-202.
3. Сильнов В.В., Дюже Э.Р. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц / 4-е изд. / Академия, 2016. – 352 с.
4. ООО «ОКБ Бурстройпроект». Официальный сайт – http://www.burstroy.ru/autodor/autodor_main.html
5. Смирнова Э.Е., Куликов А.А. Сравнительный анализ методов "SERVQUAL" "SERVPERF" "INDSERV" на примере исследования качества транспортного обслуживания. Качество. Инновации. Образование. 2020. № 1 (165). С. 8-13.

Проблема деформации многослойных композитных конусообразных корпусов в ракетостроительной промышленности.

Пудовченко П.Ю., бакалавр

Научный руководитель: Исачен В.Г., к.т.н., доцент

ГБОУ ВО МО «Гепталогический университет», г. Королёв, РФ

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы деформации композитных материалов, используемых в авиационной и ракетостроительной промышленности. Опыт применения и исправления ошибок по эксплуатации данных конструкций.

Ключевые слова: Ракетостроение; композитные материалы; промышленность; отрасль.

Композитные конусообразные и цилиндрические корпуса находят все большее применение в аэрокосмической промышленности (например, в хвостовых балках вертолета, фюзеляже самолета) благодаря своим высоким удельным прочностным и жесткостным свойствам, обусловленным преимуществами материала (композита) и конструкции. Устойчивость и прочность этих типов конструкций всегда вызывает тревогу при различных условиях нагрузок. Основной является изгибная нагрузка, при которой композитные конические оболочки могут сильно деформироваться при выгибании.

Хотя существуют обширные исследования по деформации конических и цилиндрических оболочек при осевой нагрузке, изгибу при перегрузке уделяется меньше внимания в литературе с теоретической и экспериментальной точек зрения[3]. В настоящей статье экспериментально и теоретически изучено поведение раскрыевки композитных конических корпусов.

В. В. Савчук, А. С. Вершинина, М. Ю. Мухоморов, И. В. Мухоморова. Управление качеством как основа формирования инновационной стратегии предприятий. Монография. Под ред. Р. Р. Савчука. Москва, 2017, 112 С.

9. Verzhinina A.S., Savchuk R.R. Quality management of rolling stock electric equipment repairing. В сборнике: Proceedings of the 2019 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering, EIConRus 2019. 2019. С. 1493-1495.

Предложения по повышению качества программного обеспечения для проектирования электрических схем

Ряппель К.А., магистрант

*Научный руководитель: Исаев В.Г., к.т.н., доцент
ГБОУ ВПО МО «Госполитехнический университет», г. Королёв, РФ*

Аннотация: в статье представлены результаты анализа программного обеспечения с помощью графического метода диаграммы Исикавы. Показано, что для повышения качества разработок при проектировании электрических схем целесообразно использовать систему «Макс».

Ключевые слова: электросхемы, эффективность, критерии, программное обеспечение.

Современные технологии позволяют использовать электронные документы оборота в производстве. Частью этого процесса является разработка электросхем, особенно актуально автоматизация этого процесса.

Кроме того, разработка автоматизированного программного обеспечения, в настоящее время, необходима не только для проектирования электросхем как части рабочей части конструкторской документации, но и для обеспечения всего технологического процесса. Это вызвано тем, что заказчиками предъявляется все больше требований к продукции (изделиям), и как следствие этого, увеличивается трудоемкость разработки электрических схем соединений, а также появляется необходимость постоянной модернизации методики контроля раскладки электрических жгутов [1].

Программа для разработки электрических схем должна соответствовать следующим требованиям пользователя системы:

- многопользовательский режим работы с защитой проектных данных от несанкционированного доступа;
- автоматическое отображение адресации подключения контактов;
- ведение базы данных с последующим повторным использованием;
- генерация документа на основе электрических схем;
- возможность дорабатывать систему под требования заказчика;
- контроль подключения проводов к контактам;
- поддержка программного обеспечения.

В настоящее время известно большое количество программных продуктов, таких как:

- E3.series, которая служит платформой для взаимодействия инженеров разных специальностей. Она включает средства работы с базой данных, графическим редактором и генератором отчетов, разработку электрических, пневматических, гидравлических, технологических схем, а также схем автоматизации выполняется в единой среде проектирования и по единым правилам;

- SolidWorks, представляющая собой программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства. Который обеспечивает разработку изделий любой степени сложности и назначения;

- AutoCAD современная САПР для создания чертежей и трехмерных моделей.



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАУКИ

**Материалы V Всероссийской конференции
с международным участием**

**Издательство «Перо»
109052, Москва, Нижегородская ул., 29-33, стр. 27, комн. 105
Тел.: (495)973-72-28, 665-34-36
Подписано к использованию 02.12.2020. Формат 60×90/8.
Электронное издание. Заказ 943.**