

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**

г. Москва 2020

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+72я43
С56

С56 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. Шепитько

Редколлегия: Д.э.н., проф. Гуськова М.Ф.

к.ф.н., доц. Савчук Р.Р.

Тех. редактор: Ерохина З.Н.

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

ББК 74+72я43

ISBN 978-5-00171-683-9

© Авторы статей, 2020

Савинова В.И, Рогов А.А. Качество сервисного обслуживания информационных систем предприятий.....	251
Саргин Д.В., Смирнова Э.Е. Система технического аудита как эффективный инструмент управления качеством магистрального трубопроводного транспорта.....	256
Смирнова А.А., Усольцев Д.А., Смирнова Э.Е. Повышение качества пассажирских перевозок на этапе планирования городской транспортной инфраструктуры.....	258
Тишечкин А.В., Голубев А.П. Политика производственного предприятия в области качества.....	262
Ткаченко Е.А., Тагильцева Ю.А., Кузина Е.Л. Мультимодальные перевозки в аспекте повышения качества транспортных услуг.....	264
Федотов Д.В., Рогов А.А. Повышение качества сервисного обслуживания лифтового оборудования городских промышленных и жилых объектов.....	268
Чернова Н.В., Рябчик Т.А. Результативность экологического менеджмента на примере электробуса.....	274
Ягодзинский П.А., Рогов А.А. Качество логистической деятельности в сфере поставки строительной техники.....	275
Секция «Информационно–коммуникационные технологии в образовании, науке и экономике».....	283
Зибров В.А, Лемешева Е.А., Ахиярдинова З.К., Смирнова О.В. Использование языка Python в учебной и исследовательской деятельности.....	283
Карпухина А.А., Крылов Е.В., Пермитин А.М., Телятникова Н.А. Цифровое проектирование инфраструктурных сооружений.....	285
Резников Р.М., Резникова Э.Р. Перспективы использования нейросетей.....	289
Смирнова О.В., Смирнова Н.В. Использование анализа больших данных в строительной отрасли.....	291
Суворов Д.Р., Быков Д.Э., Нестеров И.В. Применение паттерна проектирования «Строитель» (Builder) для задач оптимизации алгоритма и интеграции в приложение навигации по аудиторному фонду РУТ(МИИТ).....	294
Чекалов И.К., Джураев Ф.М., Смирнова О.В. Использование облаков точек для 3D-моделирования в строительстве.....	298
Секция «Итоги производственного обучения (летних практик) студентов ИПСС РУТ (МИИТ)».....	303
Козлов А.С. Разработка специальных технических условий в рамках прохождения экспертизы проектной документации в ГАУ «Московская государственная экспертиза» (на примере объекта «Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: Солнечная аллея, к. 934»).....	303
Сивожелезов В.В., Карпенко О.В. Подготовка кадров для ЖДВ в ВУЦ РУТ.....	305

3. Гуськова М.Ф., Савчук Р.Р., Трофимов Д.С. Совершенствование бизнес-процесса транспортного планирования в рамках КСОДД на основе новых инструментов качества. Монография / Москва, 2016. – 127с.

4. Rogov A.A., Statsenko A.A., Obukhov I.V., Smirnova A.A. Development of artificial intelligence systems for megacities transport infrastructure management. В сборнике: Proceedings of the 2020 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering, EIConRus 2020. 2020. С. 1663-1666.

Политика производственного предприятия в области качества

Тишечкин А.В., магистрант

Научный руководитель: Голубев А.П., к.т.н., доцент

ГОБУ ВО МО «Технологический университет», г. Королёв, РФ

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы политики в области менеджмента качества одного из ведущих российских производственных предприятий, занимающегося полным циклом работ от проектирования до изготовления систем различного назначения. Для выполнения требований по качеству в основе управления деятельностью структурных подразделений внедрен процессный подход.

Ключевые слова: качество, стандартизация, сертификация, комплексный подход

Акционерное общество «Авиационная электроника и коммуникационные системы» (АО «АВЭКС») – одно из ведущих российских предприятий, занимающееся полным циклом работ от проектирования до изготовления систем электроснабжения, систем управления электрореактивными двигательными установками, систем электропитания на базе литий-ионных аккумуляторных батарей, преобразователей, электроприводов и другими программами.

Системы электроснабжения летательных аппаратов имеют ряд отличительных черт. Они преобразуют энергию солнечных батарей, заряжают аккумуляторные батареи, сохраняют ресурс батарей, обеспечивают электропитанием потребителей полезной нагрузки аппаратов вне зависимости от освещенности.

Предприятие АО «АВЭКС» при создании преобразователей и электроприводов, осуществляет:

- разработку, производство и поставку силовых транзисторных преобразователей частоты;
- разработку, производство и поставку комплектных электроприводов на базе водоохлаждаемых асинхронных двигателей со специальными требованиями по виброшумовым характеристикам для компрессорных станций;
- разработку микропроцессорных систем управления электроприводами и техническими комплексами.

Производственные подразделения предприятия АО «АВЭКС», подчиняющиеся техническому директору осуществляют:

- изготовление, доработку, ремонт опытных образцов изделий сборочных единиц и деталей штатных изделий контрольно-проверочной аппаратуры по заказам;
- изготовление конструкторско-технологических и других макетов с использованием современных методов и средств измерения [1].

На предприятии различают производственный процесс и технологический процесс [2]. Производственный процесс включает в себя все без исключения работы, связанные с изготовлением изделий на предприятии.

В производственный процесс входят:

- обработка материала (сырья) с целью превращения его в изделия (продукцию), выпускаемые предприятием;
- работы по доставке, хранению и распределению сырья;
- изготовление и ремонт инструментов;
- ремонт оборудования;

- снабжение электроэнергией, светом, теплом, паром и другими производственными процессами.

Краеугольным камнем для любого предприятия является его политика в области качества. АО «АВЭКС» не является исключением из этого правила и проводит свою политику в области качества.

Для выполнения требований по качеству, предъявляемых потребителями к разрабатываемой и поставляемой продукции, а также требований законодательной и нормативной документации в основе управления деятельностью структурных подразделений внедрен процессный подход.

Он включает в себя:

- максимальное удовлетворение требованиям и ожиданиям потребителей (заказчиков);
- обеспечение стабильного финансового положения акционерного общества в долгосрочной перспективе;
- сохранение имеющихся и освоение новых рынков сбыта;
- постоянное улучшение деятельности в области качества;
- сохранение статуса общества — поставщика продукции высокого качества.

Для достижения поставленных целей акционерное общество обязуется выполнять следующие задачи:

- обеспечивать соответствие создаваемой продукции условиям договоров (контрактов), отражающих интересы потребителей (заказчиков);
- требованиям документов по стандартизации;
- обеспечивать функционирование и результативность системы менеджмента качества;
- использовать все имеющиеся в его распоряжении ресурсы для реализации политики в области качества;
- обеспечивать соответствие системы менеджмента качества установленным требованиям и постоянно повышать ее результативность;
- поддерживать необходимый уровень компетентности;
- постоянно повышать квалификацию персонала и четко распределять ответственность каждого работника общества за качество продукции;
- постоянно совершенствовать технологию изготовления продукции, организацию работ на всех стадиях жизненного цикла продукции с ориентацией на стабильно высокое качество;
- ориентировать персонал на реализацию поставленных целей, предоставляя каждому работнику возможность для проявления лидерских качеств.

Акционерное общество широко применяет малоотходные технологии, позволяющие получить минимум твердых, газообразных и жидких отходов. При таких технологиях производства воздействие вредных веществ на экологию не превышает значений допустимого уровня [3].

В АО «АВЭКС» разработана, документирована и внедрена Система менеджмента качества, соответствующая требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2012, ОСТ 134-1028-2012 с изм.1. РК-98, РК-98-КТ, РК-11, РК-11-КТ. Система менеджмента качества АО «АВЭКС» сертифицирована в системе добровольной сертификации.

Система менеджмента качества АО «АВЭКС» распространяется на разработку, производство, испытания, установку, монтаж, модернизацию, техническое обслуживание, ремонт и реализацию продукции.

Предприятие АО «АВЭКС» постоянно улучшается в области качества за счет актуализации стандартов организации, подтверждения сертификата соответствия заявленным требованиям, разработки и внедрения в деятельность организации паспортов процессов СМК, переоформления и расширения лицензии Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Список литературы:

1. Г.П. Богданов, В.Г. Исаев, О.А. Воейко, Ю.А. Клейменов. Метрология / учебное пособие/– Королёв МО: МГОТУ, 2018 - 222 с.
2. Кудряшов, Е.А. Материалы и технологические процессы машиностроительных производств / Е.А. Кудряшов, С.Г. Емельянов, Е.И. Яцун, Е.В. Павлов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 256 с.
3. Соколов Н.К., Голубев А.П. Качество экологического мониторинга/ В сборнике: Нано- и биомедицинские технологии. Управление качеством. Проблемы и перспективы. Сборник научных статей. Посвящается 110-летию Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского. Под редакцией С.Б. Венига. Саратов, 2019. С. 212-216.

Мультимодальные перевозки в аспекте повышения качества транспортных услуг

Ткаченко Е.А.,¹ специалист

Тагильцева Ю.А.,¹ доцент

Научный руководитель Кузина Е.Л.,² профессор

¹Российская таможенная академия, Ростовский филиал, г. Ростов-на-Дону, РФ

²РУТ (МИИТ), г. Москва, РФ

Аннотация: В статье анализируется современное состояние российского рынка транспортных услуг в разрезе транспортной логистики, рассматриваются мультимодальные перевозки как способ повышения качества предоставления транспортных услуг. Дана характеристика положения Российской Федерации на мировом рынке транспортных услуг, выявлены существующие проблемы в данной области и приведены дальнейшие перспективы развития применения мультимодальных перевозок.

Ключевые слова: транспортно-логистические компании, мультимодальные грузоперевозки, таможенные операции и таможенный контроль, мультимодальный коносамент, рынок транспортных услуг, транспортная логистика, международные перевозки.

Транспортные услуги, представляющие собой деятельность транспортных компаний по организации перевозок грузов, пассажиров, багажа с целью удовлетворения запросов потребителя, занимают главенствующее положение в экономике и являются важнейшим фактором её эффективного развития. Будучи не просто средством доставки, но и средством связывания разрозненных между собой территориально субъектов экономической системы, транспорт обеспечивает развитие и координацию всех отраслей экономики, приводя в движение механизмы взаимодействия всех звеньев транспортно-логистической цепи.

Рынок транспортных и транспортно-экспедиционных услуг Российской Федерации в настоящий момент стремительно развивается и расширяется, несмотря на значительные проблемы в данной области [1]. Интенсивность формирования всё новых подходов к осуществлению транспортной деятельности в ответ на постоянно меняющиеся запросы потребителей сталкивается с неготовностью российских транспортных сетей обеспечить высокий уровень их выполнения.

Так, массивная транспортная система Российской Федерации, включающая все виды транспорта (железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный и трубопроводный), каждый из которых представляет из себя совокупность средств и путей сообщения, технических устройств и сооружений, обеспечивающих нормальную и эффективную работу всех отраслей народного хозяйства, находится в упадке по большому счёту ввиду неудовлетворительного состояния парка транспортных средств [4].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики России, степень износа основных фондов организации вида деятельности «транспортировка и хранение» в 2019 году в среднем составила 40%. В то же время для грузовых перевозок железнодорожным транспортом значение данного показателя составило 39%, для автомобильного грузового транспорта – 49%, для морского грузового – 37%, для воздушного