

ВЕСТНИК
ТУРИНСКОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В ГОРОДЕ
ТАШКЕНТЕ

АСТА
OF TURIN POLYTECHNIC
UNIVERSITY IN
TASHKENT

ВЫПУСК
EDITION 2/2018





TOSHKENT SHAHRIDAGI TURIN
POLITEKNIKA UNIVERSITETI
AXBOROTNOMASI
2/2018 SONI

ВЕСТНИК
ТУРИНСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ
ВЫПУСК 2/2018

АСТА
OF TURIN POLYTECHNIC UNIVERSITY
IN TASHKENT
EDITION 2/2018

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги томонидан 0890-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган.
ISSN-C-8420

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации. Свидетельство о регистрации № 0890. ISSN-C-8420

The journal was registered at the Press and Information Agency of Uzbekistan. Certificate of Registration № 0890 ISSN-C-8420

№ 2/2018

№ 2/2018

№ 2/2018

Бош мухаррир

т.ф.д. К.А. Шарипов

Главный редактор

д.т.н. К.А. Шарипов

Editor in-chief

DSc. K.A. Sharipov

Бош мухаррир ўринбосари

к.ф.д. О.Н. Рuzимуродов

Зам. главного редактора

д.х.н. О.Н. Рuzимуродов

Deputy chief editor

DSc. O.N. Ruzimurodov

Масъул мухаррир

ф.-м.ф.н. М.И. Байджанов

Ответственный редактор

к.ф.-м.н. М.И. Байджанов

Executive editor

PhD M.I. Baydjanov

Тахририят кенгаши:

ф.-м.ф.д. А. А. Саидов
т.ф.д. Д.У. Туляганов
ф.-м.ф.д., проф. А.Джалилов
т.ф.д. Ж. Иноятходжаев
т.ф.д. В.А. Хохлов
ф.-м.ф.д. Д.У. Матрасулов
ф.-м.ф.н., PhD У.Р. Саломов
т.ф.н., доцент К.А. Хусанов
т.ф.н., доцент Э.Б. Халтурсунов
т.ф.н., доцент А.Э. Ярбеков
и.ф.н. доцент М.Б. Султонбоева
ф.-м.ф.н., PhD Б. Холбоев

Редакционный совет:

д.ф.-м.н. А.А. Саидов
д.т.н. Д.У. Туляганов
д.ф.-м.н., проф. А.Джалилов
д.т.н. Ж. Иноятходжаев
д.т.н. В.А. Хохлов
д.ф.-м.н. Д.У. Матрасулов
к.ф.-м.н., PhD У.Р. Саломов
к.т.н. К.А. Хусанов
к.т.н. Э.Б. Халтурсунов
к.т.н. А.Э. Ярбеков
к.э.н. М.Б. Султонбоева
к.ф.-м.н., PhD Б. Холбоев

Editorial staff:

DSc. A. A. Saidov
DSc. D. U. Tulyaganov.
Dsc A. Djalilov
DSc J. Inoyatkhodjaev
DSc V.A. Khokhlov
DSc D.U. Matrasulov
PhD U.R. Salomov
PhD K. A. Khusanov
PhD E.B. Khaltursunov
PhD A.E. Yarbekov
PhD M.B. Sultonboyeva
PhD B. Kholboev

Компьютер саҳифаси:

Н. Абдукаримов

Компьютерная верстка

Н. Абдукаримов

Computer-aided layout

N. Abdukarimov

Техник мухаррир:

М. Асранов
Г.Исамова

Технический редактор

М. Асранов
Г.Исамова

Technical editor

M. Asranov
G.Isamova

Муқова дизайни

Р.У. Кучкарбаев

Дизайн обложки

Р.У. Кучкарбаев

Cover design

R.U. Kuchkarbeev

Веб дизайн

А. Бобоназаров

Веб-дизайн

А. Бобоназаров

Web design

A. Bobonazarov

Ахборотномада маълумотлар босилганда далиллар кўрсатилиши шарт. Ахборотномада чоп этилган маълумот ва келтирилган далилларнинг аниқлиги учун муаллиф жавобгардир.

При перепечатке материалов ссылка на Вестник обязательна. Издается в авторской редакции. Ответственность за сведения, представленные в издании, несут авторы.

While typing the issues link for herald is mandatory. Published at author's edition. Authors are responsible for the information presented in the publication.

© Тошкент шаҳридаги Турин политехника университети 100095, Тошкент ш., Кичик Халка Йўли 17 уй.

© Туринский Политехнический Университет в городе Ташкенте 100095, г. Ташкент, ул. Кичик Халка Йўли 17.

© Turin Polytechnic University in Tashkent 100095, Tashkent city, Kichik Halqa Yo'li str. 17.

Тел.: (+99871) 246-70-82, 246-80-61
E-mail: actattpu@polito.uz
www.actattpu.polito.uz

Тел.: (+99871) 246-70-82, 246-80-61
E-mail: actattpu@polito.uz
www.actattpu.polito.uz

Tel.: (+99871) 246-70-82, 246-80-61
E-mail: actattpu@polito.uz
www.actattpu.polito.uz



SCIENTIFIC-TECHNICAL JOURNAL TURIN POLYTECHNIC UNIVERSITY IN TASHKENT

CONTENTS

PREFACE

I. FUNDAMENTAL SCIENCE

U.A. Safarov, Quasi-symmetric distribution function of invariant measure of circle homeomorphisms with singularities..... 8

Солиев А.Б., Адылова А.Т., Хосокава К., Эномото К., Влияние бактериального пигмента виоласина на активность некоторых протеинкиназ..... 11

II. ELECTRONICS AND INFORMATION TECHNOLOGY

K. Khusanov., Development of Web-based Quality Assurance Learning Management System..... 18

III. ENGINEERING SCIENCE

Shahbozbek Abdunabiyev, A fusion detection algorithm targeted to gene expression outliers using RNA-Seq data..... 21

Пулатов Т.Р., Пути повышения долговечности скважинных насосов ЭЦВ..... 25

Sanjar Mirzaliev, Lumped parameter modeling of quick coupling..... 30

К.А. Шарипов д.т.н., профессор, А.С. Джуманиязов, Б.Х. Каримов, Разработка и испытание вибростенда СП-116..... 34

Abduvokhid Yunusov, Narikawa Kazuo, Comparative Analysis of Road Roughness Specifications..... 42

Yunusov Abduvokhid, Sodikov Jamshid, IRI roughness index requirements for highway functional classification..... 46

З.Х.Алимова, Влияние процесса окисления моторных масел на работу двигателя и улучшение антиокислительных свойств..... 50

Комилова М.К., Кучкарбаев Р.У., Малоцикловая прочность сварных закладных деталей при действиях сейсмических нагрузок..... 54

Махмудова Г.И., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И., Кумисбеков С.А., Байтелева Ж.Е., Анализ технологических параметров и физико-механических свойств уточного трикотажа на базе жаккардового переплетения для верхней одежды..... 57

Р.Р. Кулуев, Д.Д. Курбанова, Методика определения межповерочных интервалов по результатам ускоренных испытаний..... 61

E.B. Khaltursunov, The software of multi-criteria and multi-level estimation of investment projects..... 65

Холиқова Н. А., Аралаштиривчи курилманинг параметрларини асослаш..... 70

А.А.Хожиев, Пахта чанги дисперсияси..... 74

Аъзамов Темура Нарзуллаевич, Модель процесса обжига керамического строительного материала в туннельной печи..... 77

Аъзамов Темура Нарзуллаевич, Формирования критериев управления процессами производства керамических строительных материалов..... 80

<i>Джурраев А.Д., Далиев Ш.Л., Ражабов О.И.,</i> Обоснование параметров составного колкового барабана с упругим элементом очистителя хлопка.....	86
<i>Ж.И.Содилов, С.Н.Ядгаров,</i> Расчет затрат дорожных пользователей с использованием модели HDM-4 RUC на примере узбекистана.....	90
<i>Мадазизов Х., Шарипов К.А.,</i> К-70 летию шпинделя-1948-2018г. вертикально-шпиндельной хлопкоуборочной машины.....	96
<i>Ураимов Б. Б., Шокиров Х. А., Нажмитдинов А. Х.,</i> Система ЭРА-ГЛОНАСС в АО «ДЖИ-ЭМ УЗБЕКИСТАН».....	102
<i>Ж.Ш. Шамансуров, Ж.Ш. Иноятходжаев, К.А. Шарипов,</i> Оценка аэродинамической характеристики автобуса ISUZU NC-40 с установленными солнечными панелями.....	106
<i>Д.В.Хакимов, Б.М.Тургунов, Н.Ш.Муминов,</i> Разработка, обеспечение и управление качества продукции в АО «Джизакский Аккумуляторный Завод»....	112
<i>К.И.Байманов, К.А.Бахиев, У.Р. Кидирбаев,</i> Особенности проектирования и гидравлического расчёта канализационной сети.....	117
<i>К.И.Байманов, У.Р.Кидирбаев,</i> О проблеме проектирование канализационных систем города и других населенных пунктов.....	123
<i>Махмудова Г.И., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И., Арубек А.С.,</i> Разработка структур и способов получения формоустойчивого платированного плюшевого трикотажа для детской одежды.....	127
IV. HUMANITIES, TEACHING AND METHODOICAL PROBLEMS	
<i>Anorboyeva B.D., Kuchkarbaev R.U.,</i> Economic and theoretical bases of organization of lending in commercialbanks. the principles and types of bank lending.....	132



РАЗРАБОТКА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИЙ В АО «ДЖИЗАКСКИЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД»

Д.В.Хакимов, Б.М.Турғунов, Н.Ш.Муминов

Андижанский машиностроительный институт

Аннотация

В последнее время отечественные наши предприятия по мере продвижения своей продукции на рынки сбыта все чаще и чаще сталкиваются с жесткими требованиями внутреннего и внешнего рынка в отношении к качеству продукции и услуг. Создание стратегии управления и обеспечения качества коренное изменение в отношении повышение качества для нашей страны на современном этапе социального и экономического преобразования всей жизни населения является актуальной государственной задачей.

Ключевые слова: продукция, конкурентоспособность, инфраструктура, квалифицированный персонал, формирования.

DEVELOPMENT, PROVISION AND MANAGEMENT OF PRODUCT QUALITY IN JSC «JIZZAKH BATTERY FACTORY»

Khakimov D.V., Turgunov B.M., Muminov N.Sh.

Andijan Machine Building Institute

Abstract

Recently, our domestic enterprises, as their products are being promoted to the sales markets, increasingly face the stringent requirements of the domestic and foreign markets in relation to the quality of products and services. Establishment of a management strategy and quality assurance A fundamental change in the attitude of improving the quality of our country for the present stage of social and economic transformation of the entire life of the population is an urgent state task.

Key words: products, competitiveness, infrastructure, qualified personnel, formations.

В любой стране высокое качество производимой продукции повышает эффективность ее экономики, сокращает сроки внедрения в производство достижений науки и техники, обеспечивает наиболее полное использование природных, производственных и трудовых ресурсов, снижает непроизводительные расходы, повышает конкурентоспособность продукции, расширяет ее экспорт, увеличивает эффективность внешнеторговых операций, повышает авторитет страны на мировой арене.

Успешная деятельность производственных предприятий в современных экономических условиях, неразрывно связана с качеством выпускаемой ими продукции. На

рынке работает огромное количество организаций, которые предлагают различную продукцию, требующуюся разным субъектам экономических отношений. В своем исследовании мы используем продукцию машиностроительных предприятий.

Машиностроительная продукция в первую очередь интересна своей комплексной составляющей. Предприятия машиностроения при производстве своей продукции объединяют изделия предприятия различных отраслей и на основе их выпускают свой авторский продукт. Можно сказать, что продукция машиностроительных предприятий суммирует в себе качественные характеристики из-

делий смежных отраслей и обрабатывая их производит свою продукцию со своим уровнем качества.

На приобретенном у машиностроительных предприятий оборудовании заказчики (предприятия смежных отраслей) непосредственно изготавливают продукцию, удовлетворяющую потребности каждого человека и общества в целом. Ведущую роль в качестве продукции этих предприятий играет оборудование, на котором данная продукция выпускается, машиностроительная продукция.

Качество изделий, услуг или других выходящих потоков предприятия определяется тем, насколько удовлетворены имеющийся и предполагаемые запросы потребителя, качества продукции зависит от эффективности и результативности процессов, обеспечивающих производство этой продукции и его поддержку.

Улучшение качества достигается за счет улучшения технологических процессов. Каждый вид деятельности или элемент работы предприятия состоит из одного или нескольких процессов.

Улучшение качества представляет собой непрерывную деятельность, направленную на регулярное повышение эффективности и результативности технологического процесса.

Усилия по улучшению качества в первую очередь следует направлять на постоянный поиск возможностей улучшения, а не на выявление таких возможностей в результате уже возникшей проблемы.

Изучение и анализ политики в области качества АО «ДАЗ» направлена на повышение степени удовлетворенности потребителей качеством поставляемых аккумуляторных батарей (далее - продукция), которая обеспечивается применением передовых технологий производства, современных методов управления с использованием совершенной инфраструктуры и квалифицированного персонала.

Коллектив АО «ДАЗ» ставит своей целью обеспечить потребности внутреннего и внешнего рынка качественными аккумуляторными батареями, таким образом, чтобы соотношение цены и качества удовлетворяло как можно большее число потребителей.

Система управления качеством разработана и внедрена в целях повышения конкурентоспособности коллектива для удовлетворения постоянно растущих запро-

сов потребителей посредством достижения высокой результативности и эффективности всех процессов его деятельности, обеспечивающих высокое качество продукции на основе непрерывного целевого планирования, их выполнения, оценки результативности и дальнейших действий по улучшению.

Краткая информация о деятельности АО «Джизакский Аккумуляторный Завод»:

Вид деятельности:

- производство стартерных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей;
- производство свинцовых сплавов;
- переработка лома свинца.

Производственная мощность: 1 000 000 аккумуляторных батарей в год.

История предприятия

2003 - начало производства малообслуживаемых стартерных батарей

2006 - сертификация системы менеджмента качества по стандарту ISO 9001:2000

2007 - награды «Golden trophy for quality» и «European Quality»

2008 - аккредитация испытательной лаборатории по международному стандарту ISO/IEC 17025:2007

2012 - сертификация системы менеджмента качества по ISO/TS 16949:2009 2012- масштабная модернизация и техническое перевооружение производства.

2012 - Диплом лауреата международной награды «Высшая проба» за высокое качество продукции и постоянное удовлетворение интересов потребителей (Международная корпорация социального партнерства Российской Федерации, Москва).

Продукция, производимая предприятием, реализуется под торговыми марками «ENERGY», «ATLANT», «CLASSIC» и «HOPPENENERGY».

Продукцией завода комплектуются автомобили, выпускаемые на заводах «GMUZ», «MANAUTO», «SAMAUTO», а так же сельскохозяйственная техника Холдинговой компании «Ўзгагросаноатмашхолдинг».

Завод оснащен оборудованием известных мировых производителей - MAC, WIRTZ, OXMASTER, Linklater, PROPERZI и т. д.

В рамках проведенной масштабной модернизации и технического перевооружения в 2012 году на заводе установлены новые линии растяжки свинцовой полосы SOVEMA (Италия) и линия батарейной формовки

MAIN-TECH (Южная Корея).

На заводе действует испытательная лаборатория, оснащенная самым современным оборудованием, аккредитованная по международному стандарту ISO/IEC-17025.

Инженерные и производственная структура:

1. Цех по переработке лома свинца и приготовлению сплавов:

2. Цех приготовления электродов:

3. Цех сборки и формовки батарей:

4. Центральная заводская лаборатория:

Следуя установленной политике, руководство коллектива определены необходимость развития следующих направлений деятельности:

- освоение производства новых видов аккумуляторных батарей;
- содействие в локализации комплектующих деталей для аккумуляторных батарей;
- модернизация технологического оборудования в целях улучшения качества продукции, экономного использования сырьевых и энергетических ресурсов, а также для повышения производительности труда;
- совершенствование системы управления качеством;
- повышение квалификации персонала и обеспечение соответствующими условиями для их плодотворного труда;
- совершенствование инфраструктуры предприятия.

В целях реализации основных направлений развития деятельности, высшее руководство коллектива берет на себя следующие обязательства:

- выполнять требования и постоянно повышать результативность системы управления качеством;
- довести до сведения всего персонала основные положения данной политики и требования потребителей;
- проведение регулярных анализов функционирования системы управления качеством в целях ее улучшения;
- анализировать политику и цели в области качества на предмет их постоянной пригодности;

обеспечить ресурсами, необходимыми для результативного функционирования системы управления качеством.

Политика предприятия в области качества обяза-

вает:

1. Руководителей всех структурных подразделений:

- руководствоваться в своей деятельности требованиями Политики качества, обеспечить ее понимание и практическую реализацию всеми работниками подразделений;
- создавать необходимые условия для качественного выполнения работ и повышения эффективности труда.

Роль руководства. Руководители обеспечивают единство цели, определяют направления развития и создают необходимую внутреннюю среду организации, в которой сотрудники целиком и полностью могут быть вовлечены в достижение целей организации. Необходимо, чтобы руководители высшего звена своим личным примером демонстрировали приверженность качеству, обеспечивали атмосферу доверия, инициирование, признание и поощрение вклада людей, поддержку открытых и честных взаимоотношений. Такая атмосфера максимально способствует раскрытию творческих возможностей сотрудников и лучшему решению задач качества. Руководство должно постоянно заботиться об обучении персонала, а также обеспечивать решение задач качества необходимыми ресурсами. Лидирующая роль руководства реализуется через определение руководством миссии и долгосрочной политики в области качества и обеспечение трансформации политики в измеряемые цели и задачи.

2. Каждого работника предприятия:

- понимать требования настоящей политики;
- выполнять все требования, предъявляемые законодательством, потребителем, стандартами ISO 9001:2008, ISO/TS 16949 и руководителями подразделений;
- проявлять творческую инициативу, давать предложения и добиваться устранения любых причин и обстоятельств, препятствующих качественному осуществлению работ.

Вовлечение сотрудников. Персонал представляет собой наиболее существенную и ценную часть организации, и наилучшее использование его возможностей может принести организации максимальную выгоду. Управления качества и её механизмы должны побуждать сотрудников проявлять инициативу в постоянном улучшении качества деятельности организации, брать на

себя ответственность в решении проблем качества, активно повышать свои знания, передавать свои знания и опыт коллегам, представлять свою организацию потребителям и всем заинтересованным сторонам в лучшем свете.

Современную организацию работ по качеству теоретически допустимо, а практически целесообразно и эффективно строить не на всеобщем глобальном контроле, а на принципах общей теории управления на основе схем механизмов управления качеством продукции.

Процесс управления качеством продукции на предприятии, независимо от формы собственности и масштаба производственной деятельности, должно оптимально сочетать действия, методы и средства, обеспечивающие, с одной стороны, изготовление продукции, удовлетворяющей текущие запросы и потребности рынка, а с другой - разработку новой продукции, способной удовлетворять будущие потребности и будущие запросы рынка.

При планировании повышения качества продукции предприятия руководствуется поэтапным повышением качества продукции. Данный подход оправдан в силу ограниченности финансовых ресурсов и функционирования на локальных рынках. Однако, анализ финансово-хозяйственной деятельности Общества показал наличие резервов повышения качества и конкурентоспособности продукции на внешних рынках.

Заключения и рекомендации:

Вместе с тем необходимо организовать плановые работы на полный производственный цикл. В результате чего будет обеспечена централизация и координация всех стадий производства и обеспечено соблюдение международных стандартов качества (ISO). Требованиям и отечественных нормативно – технических документов.

Данные плановые работы должны строиться на разработке целевых научно технических и социально – экономических программ повышения качества по каждому виду продукции. При разработке выше названных программ необходимо следующая последовательность этапов:

а) анализ ситуации, сложившейся на предприятии и выявлении узких мест в решении проблемы повышения качества продукции;

б) перечисление всей совокупности факторов, от которых зависит ликвидация узких мест. Формирования системы факторов;

в) составление списка подразделений и служб, способных воздействовать на факторы, от которых зависит ликвидация узких мест. Формулирование заданий подразделениям и службам по повышению качества выпускаемой продукции;

г) выбор показателей, характеризующих качество продукции и установление их значений, достижение которых необходимо в результате программы;

д) разработка структурно-целевой части программы (“дерево целей”, в вершине которого указана главная цель, расчленяемая далее на цели и задачи различного уровня – “ветви дерева целей”). Процесс последовательного расчленения заданий на более частные продолжается до тех пор, пока не будет сформулировано задание или определено мероприятие, которое будет поручено отдельным исполнителям;

е) разработка адресной части программы с перечислением всех мероприятий и заданий, которые должны быть выполнены ее участниками в определенные сроки;

ж) определение затрат на выполнение заданий при реализации программы.

Контроль качества продукции а предприятиях должен быть расширен на все стадии технологического производства, что позволит своевременно устранить возникающие недостатки и сократить потери от брака.

Данные мероприятия должны реализовываться в предприятиях эффективно за счет планового повышения квалификации руководителей и инженерно – технических специалистов.

На основании результатов контрольных мероприятий необходимо проводить анализ выполнения плана по ассортименту какова динамика выпуска отдельных видов продукции, в том числе сертифицированной. Данный анализ должен ложиться в основу разрабатываемых рекомендаций по улучшению процесса управления и обеспечения качеством продукции.

Список использованной литературы

1. Ахмедов Б.М., Исмагуллаев П.Р., Туробжонов С.М., Юсупов Э.Д., Тураев Ш.А. Основы системы менеджмента качества. Учебное пособие. ИПТД «Узбекистан», Ташкент 2009. -208 с.
2. Довбня, А.А., Поединщиков И.И. Оценка эффективности менеджмента в реализации цели политики в области качества // Стандарты и качество. - 2014.-

№3.- С.12-13.

3. Качество продукции - основа эффективности производства. [Электронный ресурс] // Статьи. – Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.advokatmos.ru/article/kachestvo-produkcii.htm>. – Загл. с экрана.
4. Левшина В.В. Формирование системы менеджмента качества вуза: Монография / В.В. Лившина, Э.С. Бука. – Красноярск: СибГТУ, 2004. – 324 с.
5. Жулина Е.Г., Гугелев А.В., Жданов С.А. Конкурентоспособность отечественных предприятий: развитие и стандартизация управления. Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017. 180 с.

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ В НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК ТУРИНСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ»

1. В статью должны быть включены оригинальные, ранее неопубликованные автором материалы. Статья должна иметь новизну в научном отношении, содержать обоснованные, а не предварительные выводы. Поступившие в редакцию статьи обязательно проходят рецензирование, и затем ответственный редактор выпуска принимает решение о возможности их публикации в журнале.
2. Направляя статью для опубликования в журнале и подписывая ее к печати, авторы передают авторские права на использование их статей в журнале «Вестник Туринского политехнического университета». Права авторов на использование материалов статей и переводов статей из журнала в иных публикациях определяются общими международными законами об авторских правах.
3. Статья должна быть изложена в научном стиле. Каждое вновь вводимое понятие, термин, если они могут иметь различное толкование, должны быть определены в тексте. Не допускается использование нерасшифрованных аббревиатур.
4. Статьи подаются на русском или английском языках. Статья представляется в электронном и печатном виде. Для иногородних авторов допускается представление статей только в электронном виде (в этом случае, кроме текста в редакторе WORD обязателен также и PDF-файл с текстом статьи).
5. Рукопись статьи должна представлять собой распечатку на принтере в 1 экземпляре полной версии текста (включая весь иллюстративный материал) на одной стороне листа офисной белой бумаги формата А4 (210x297 мм): на стандартной странице – примерно 1800 знаков (с пробелами), 30 строк по 60 символов. Текст неформатированный, без абзацных отступов, без переносов.
6. Используемый текстовый редактор — WORD. Рекомендуются параметры: шрифт Таймс (Times New Roman), размер 14, через 1,5 интервала. Страницы рукописи должны иметь поля: верхнее, нижнее, левое, правое – по 2 см. Все страницы должны быть пронумерованы.
7. Набор формул производится при помощи встроенных в WORD формульных редакторов MathType (Equation Editor), в соответствии с правилами написания формул, принятыми в литературе (переменные - курсив, функции - прямой шрифт и т.п.). Создание математических символов с помощью функции Word «Рисование» недопустимо. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылка в тексте.
8. Структура представляемой статьи следующая:
 - соответствующий номер УДК;
 - инициалы и фамилия автора на русском и английском языках;
 - название статьи на русском и английском языках;
 - собственно текст статьи, тщательно выверенный автором;
 - библиографический список;
 - краткая аннотация на русском и английском языках (обычно 2-7 предложений), в которой характеризуются рассматриваемая проблема и полученные результаты;
 - ключевые слова и фразы на русском и английском языках (не более 7 слов);
 - сведения об авторах на русском и английском языках (фамилия, имя, отчество, ученая степень и звание, должность, место работы, телефон для связи), адрес с указанием почтового индекса и электронный адрес.
9. Иллюстрации, вставленные в статью, должны иметь подписи. Каждая иллюстрация представляется графическим файлом стандартного формата (BMP, PCX, TIFF). Если изображение в формате JPEG, то степень сжатия должна быть минимальной. Рекомендуемое разрешение иллюстраций 150-300 dpi.
10. Ссылки на цитируемую литературу даются в тексте цифрами в квадратных скобках [2], [4, 7], [6-9].
11. Сам список литературы под заголовком «Библиографический список» приводится после основного текста в алфавитном порядке (один пункт списка – одно наименование). Оформляется библиографический список в соответствии с ГОСТ Р 7.1-2003.
12. Принятые к публикации статьи проходят редакционную подготовку, после чего текст статьи направляется автору для корректуры. Статьи выходят в свет только после получения редакцией подписанной в печать авторской корректуры или e-mail, в котором автор соглашается со всеми правками. Авторское утверждение корректуры рукописи автор может поручить ответственному редактору выпуска.

