

Министерство культуры, по делам национальностей
и архивного дела Чувашской Республики
Национальная библиотека Чувашской Республики
Отдел отраслевой литературы
Центр поддержки технологий и инноваций

Машиностроение

ТОЧНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

Библиографический список литературы

Вып. 3

Чебоксары
2015

ББК 34 + 32; я1
Т 64

Редакционный совет: М. В. Андриюшкина
А. В. Аверкиева
Н. Т. Егорова
Т. А. Николаева
Е. Н. Федотова

12+

Точное машиностроение : библиографический список литературы / Нац. б-ка Чуваш. Респ. ; сост. Н. А. Арсентьева. – Вып. 3. – Чебоксары, 2015. – 28 с. – (Машиностроение).

Компьютерный набор: Н. А. Арсентьева
Компьютерная верстка: В. Л. Алангова

Оригинал-макет изготовлен и отпечатан в отделе «Сервис-центр»
Национальной библиотеки Чувашской Республики
428000, г. Чебоксары, пр. Ленина, 15
E-mail: naclibrary@cap.ru, publib@cbx.ru
www.nbchr.ru
Тираж 6 экз.

© Национальная библиотека Чувашской Республики, 2015

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Машиностроение – наиболее крупная комплексная отрасль, определяющая уровень научно-технического прогресса во всем народном хозяйстве, поскольку обеспечивает все отрасли машинами, оборудованием, приборами, а население – предметами потребления. Включает также металлообработку, ремонт машин и оборудования. Для нее особенно характерно углубление специализации производства и расширение ее масштабов.

Машиностроение – это основа промышленности любой страны мира. Жизнь всего человечества тесно связана с этой отраслью промышленности.

Машиностроение делится на три группы – трудоёмкое, металлоёмкое и наукоёмкое. В свою очередь, эти группы делятся на следующие отраслевые подгруппы: тяжёлое машиностроение, общее машиностроение, среднее машиностроение, точное машиностроение, производство металлических изделий и заготовок, ремонт машин и оборудования.

Ведущие отрасли точного машиностроения – приборостроение, радиотехническое и электронное машиностроение, электротехническая промышленность. Продукция отраслей этой группы исключительно разнообразна – это оптические приборы, персональные компьютеры, радиоэлектронная аппаратура, авиационные приборы, волоконная оптика, лазеры и комплектующие элементы, часы.

Основным направлением развития приборостроения является измерительная техника, состоящая из методов и приборов измерения механических, электрических, магнитных, тепловых, оптических и других физических величин. Измерительные приборы совместно с автоматическими управля-

ющими и с исполнительными устройствами образуют техническую базу автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП).

Электронная промышленность – промышленность, производящая транзисторы, интегральные микросхемы и электровакуумные приборы, а также изделия и оборудование, содержащие эти компоненты. Изделия электронной промышленности находят широкое бытовое, промышленное и военное применение.

Размещение предприятий точного машиностроения ориентировано на районы высокой технической культуры, располагающие квалифицированными кадрами, научно-исследовательскими институтами и конструкторскими бюро.

Данный выпуск посвящен теме точного машиностроения. Цель данного издания – оказание информационной помощи специалистам в области точного машиностроения в современных условиях. Издание включает описания книг и журнальных статей за 2013-2015 гг. и предназначено студентам, специалистам сферы точного машиностроения, инженерам, изобретателям, а также библиотекарям. При составлении списка использованы базы данных научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU».

Материал в разделах списка расположен по алфавиту авторов и заглавий.

1. Общие вопросы
2. Приборостроение
3. Электроника
4. Радиотехника
5. Электротехника

Библиографический список литературы также размещен на web-странице Центра поддержки технологий и инноваций Национальной библиотеки Чувашской Республики (http://www.nbchr.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=4313&Itemid=1857). Литературу, представленную в дан-

ном списке, можно получить в Национальной библиотеке Чувашской Республики или заказать по межбиблиотечному абонементу (МБА) и электронной доставке документов (ЭДД).

Отзывы, замечания и пожелания просим направлять по адресу: 428000, г. Чебоксары, пр. Ленина, 15, Национальная библиотека Чувашской Республики, отдел отраслевой литературы.

Тел.: 23-02-17, доб. 155, e-mail: pto@publib.cbх.ru.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Книги

1. **Алексеев, Н. К.** Теоретические основы электротехники : методы анализа переходных процессов в электрических цепях и системах : учебное пособие / Н. К. Алексеев, В. И. Антонов ; М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [отв. ред. В. М. Шевцов]. – Чебоксары : Издательство Чувашского государственного университета, 2014. – 163 с.

2. **Арсеньев, Г. Н.** Электропреобразовательные устройства РЭС : учебник для курсантов высших военно-учебных заведений Космических войск, обучающихся по направлению подготовки «Радиотехника» / Г. Н. Арсеньев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА–М, 2014. – 543 с.

3. **Белоус, А. И.** Космическая электроника / А. И. Белоус, В. А. Солодуха, С. В. Шведов. – Москва : Техносфера. – 2015. – 355 с.

4. **Бессонов, Л. А.** Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник для бакалавров : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки дипломированных специалистов «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», «Электроэнергетика», «Приборостроение» / Л. А. Бессонов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 701 с.

5. **Буртаев, Ю. В.** Теоретические основы электротехники : учебник для учащихся электротехнических специальностей техникумов / Ю. В. Буртаев, П. Н. Овсянников ; под ред. М. Ю. Зайчика. – Изд. 2-е, испр. – Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 550, [1] с.

6. **Быховский, М. А.** Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиотехни-

ки и знаний о распространении радиоволн в XX столетии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / М. А. Быховский. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2013. – 383 с.

7. **Вайсбурд, Ф. И.** Электронные приборы и усилители : учебник для учащихся электротехникумов связи / Ф. И. Вайсбурд, Г. А. Панаев, Б. Н. Савельев. – Изд. 6-е. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2013. – 471, [1] с.

8. **Высоковольтные электрические аппараты** : методические указания к лабораторным и расчетно-графическим работам / Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова ; [сост. И. Г. Злобина, И. В. Афанасьев]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2013. – 23 с.

9. **Гаврилов, С. А.** Электрохимические процессы в технологии микро- и нанoeлектроники : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. А. Гаврилов, А. Н. Белов. – Москва : РИОР ; Москва : ИНФРА-М, 2014. – 238, [1] с.

10. **Грузевич, Ю. К.** Оптико-электронные приборы ночного видения : [монография] / Ю. К. Грузевич. – Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2014. – 275 с.

11. **Динамика нелинейных дискретных** электротехнических и электронных систем : ДНДС-2013 : материалы X Всероссийской научно-технической конференции / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [редкол.: В. Г. Агаков и др.]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2013. – 385, [1] с.

12. **Иванов, М. Т.** Радиотехнические цепи и сигналы : учебник для студентов высших учебных заведений / М. Иванов, А. Сергиенко, В. Ушаков ; [под ред. В. Н. Ушакова]. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 334 с.

13. **Маркелов, С. Н.** Электротехника и электроника : учебное пособие для студентов учреждений высшего и среднего профессионального образования / С. Н. Маркелов, Б. Я. Сазанов. – Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2014. – 264, [2] с.

14. **Мещеряков, В. Н.** Асинхронные машины : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. Н. Мещеряков, Д. И. Шишлин. – Старый Оскол : Тонкие наукоемкие технологии, 2014. – 107 с.

15. **Миронова, А. Н.** Электрооборудование промышленных предприятий и городских сетей : учебное пособие / А. Н. Миронова, Э. Л. Львова ; М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [отв. ред. Ю. М. Миронов]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2015. – 336 с.

16. **Муромцев, Д. Ю.** Конструирование узлов и устройств электронных средств : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 541 с.

17. **Набоков, Э. П.** Основы взрывобезопасности оборудования : учебное пособие для студентов вузов / Э. П. Набоков. – Москва, 2013. – 485 с.

18. **Немцев, Г. А.** Управление качеством электроэнергии в системах электроснабжения : учебное пособие / Г. А. Немцев, А. Г. Немцев ; М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [отв. ред. Л. М. Рыбаков]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2014. – 370 с.

19. **Новиков, А. И.** Начала линейной алгебры и аналитическая геометрия : учебное пособие / А. И. Новиков. – Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2015. – 370, [1] с.

20. **Новожилов, О. П.** Электротехника и схемотехника : учебник / О. П. Новожилов ; Моск. гос. индустр. ун-т (МГИУ). – Москва : Юрайт. – 2015. – 360 с.

21. **Одинокоев, С. Б.** Методы и оптико-электронные приборы для автоматического контроля подлинности защитных голограмм / С. Б. Одинокоев. – Москва : Техносфера, 2013. – 175 с.

22. **Радиотехника в промышленности** и энергетике : сборник научных трудов : к 20-летию кафедры радиотехники и радиотехнических систем / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [редкол.: Ю. К. Евдокимов и др. ; отв. ред. В. С. Пряников]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2014. – 120 с.

23. **Региональная энергетика и электротехника** : проблемы и решения : сборник научных трудов / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [редкол.: А. Ю. Александров и др.]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та. – 2009. – 190 с.

24. **Савиных, В. П.** Оптико-электронные системы дистанционного зондирования : учебник / В. П. Савиных, В. А. Соломатин. – Москва : Машиностроение, 2014. – 431 с.

25. **Смирнов, Ю. А.** Основы нано- и функциональной электроники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. – Изд. 2-е, испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 310 с.

26. **Смирнов, Ю. А.** Физические основы электроники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. – Изд. 2-е, испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 559, [1] с.

27. **Современные инновации в науке и технологиях** [Электронный ресурс] : новейшие разработки – передовые технологии, прогрессивные изделия, материалы нового поколения, современные ИТ и бизнес-процессы : каталог № 1(15) 2013 / МГТУ им. Н. Э. Баумана. – Москва : Ковчег и К. – 2013.

28. **Соломатин, В. А.** Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре : учебное пособие для студентов вузов / В. А. Соломатин. – Москва : Машиностроение, 2013. – 286 с.

29. **Титов, В. С.** Проектирование аналоговых и цифровых устройств : учебное пособие / В. С. Титов, В. И. Иванов, М. В. Бобырь. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 141, [1] с.

30. **Ткачук, В. Н.** Нанотехнологии промышленного производства однофазовых стеклообразных силикатов нестехиометрического состава, особо чистых металлов (Li, Na, Ka, Ca, Mg) и электрической энергии : учебное пособие / В. Н. Ткачук, А. А. Дьяченко, М. В. Ткачук. – Старый Оскол : Тонкие наукоемкие технологии, 2014. – 207 с.

31. **Филист, С. А.** Проектирование измерительных преобразователей для систем медико-экологического мониторинга : учебник / С. А. Филист, О. В. Шаталова. – Старый Оскол : Тонкие наукоемкие технологии, 2014. – 407 с.

32. **Хорольский, В. Я.** Управление электрохозяйством : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов. – Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2013. – 255 с.

33. **Цифровая электротехника: проблемы и достижения** : сборник научных трудов НПП «ЭКРА» / НПП «ЭКРА» ; [редкол.: Ю. Н. Алимов и др.]. – Чебоксары : [РИЦ «СРЗАУ»]. – 2012. – 290 с.

34. **Электроснабжение промышленных предприятий** : методические указания к лабораторным работам / М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова» ; [сост. В. И. Лошкарев и др. ; отв. ред. Г. А. Немцев]. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2014. – 43 с.

35. **Электроэнергетические системы и сети.** Расчет и анализ установившихся режимов : лабораторный практикум / Г. А. Осипенко [и др.] ; М-во образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова». – Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2014. – 87 с.

36. **Якушенков, Ю. Г.** Основы оптико-электронного приборостроения : учебник для студентов высших учебных заведений / Ю. Г. Якушенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 2013. – 374 с.

Статьи

1. **Буюкли, И. М.** Повышение точности хонингования отверстий / И. М. Буюкли, В. М. Колесник // Труды Одесского политехнического университета. – 2015. – № 1. – С. 34-43.

2. **Гуревич, Э. С.** Оптическое приборостроение для микроэлектроники / Э. С. Гуревич, Я. И. Точицкий, В. И. Цуран // Оптический журнал. – 2013. – № 5. – С. 38-43.

3. **Иванов, В. А.** Метод аналитического определения крайних положений особых механизмов с использованием программных комплексов / В. А. Иванов, В. В. Кореновский, А. Н. Мамаев // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. – 2014. – № 4. – С. 24-31.

4. **Кологривова, Л. Б.** Инновационный алгоритм архитектурного формирования перепрофилируемых производственных зданий / Л. Б. Кологривова, К. В. Бузунов // Промышленное и гражданское строительство. – 2015. – № 4. – С. 13-20.

5. **Конюков, А. Г.** Метод свободного проектирования производственных зданий и архитектурно-строительная унификация / А. Г. Конюков, А. С. Москаева // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2013. – № 2. – С. 60-69.

6. **Косолапов, К. В.** Поверхности свободной формы в микро топографии поверхности / К. В. Косолапов, Е. А. Обухова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – № 10. – С. 15-17.

7. **Котельников, В. И.** Особенности резания с нагревом / В. И. Котельников, А. Е. Миронов // Технология машиностроения. – 2014. – № 4. – С. 14-16.

8. **Линейцев, В. Ю.** Имитационное моделирование деталей конического соединения на основе рк-3 профильных кривых / В. Ю. Линейцев, В. А. Ильиных // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2015. – № 2. – С. 51-55.

9. **Ломова, О. С.** Исследование напряженно-деформированного состояния системы круглошлифовального станка методом конечных элементов / О. С. Ломова, И. А. Сорокина // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности*. – 2013. – № 1. – С. 72-76.

10. **Мочалин, А. А.** Параметрические колебания неоднородной круговой цилиндрической оболочки переменной плотности при различных краевых условиях / А. А. Мочалин // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика*. – 2015. – № 2. – С. 210-215.

11. **Одинокоев, В. В.** Выбор типа вакуумного нанотехнологического оборудования по критерию заданной производительности / В. В. Одинокоев, Ю. В. Панфилов // *Наноинженерия*. – 2013. – № 11. – С. 7-18.

12. **Одинокоев, В. В.** Малогабаритная вакуумная установка «Мву Тм – Магна 3м» для нанесения многослойных металлических покрытий методом магнетронного распыления / В. В. Одинокоев [и др.] // *Наноинженерия*. – 2014. – № 9. – С. 8-11.

13. **Переладоев, А. Б.** Экспериментальное изучение износа рабочей поверхности шлифовального круга / А. Б. Переладоев, И. П. Камкин, А. В. Анохин // *Известия высших учебных заведений. Машиностроение*. – 2013. – № 11. – С. 70-74.

14. **Пожбелко, В. И.** Экспериментальное исследование тяговых свойств трения без смазки гибких тел в ременных передачах / В. И. Пожбелко // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Машиностроение*. – 2015. – № 1. – С. 26-34.

15. **Попоев, Д. Н.** Наука и образование в вековой истории кафедры «гидромеханика, гидромашини и гидропневматика» / Д. Н. Попоев // *Инженерный журнал: наука и инновации*. – 2013. – № 4. – С. 6.

16. **Пустынникова, Е. В.** Современные подходы управления производственными потоками промышленного пред-

приятия в условиях корпоративной интеграции / Е. В. Пустынникова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2015. – № 3. – С. 254-262.

17. **Розанова, С. К.** Развитие интегрированной системы менеджмента качества на примере предприятий точного машиностроения в корпоративной среде / С. К. Розанова, А. Е. Костюк // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 1. – С. 316.

18. **Свиридов, А. В.** Художественное литье руками студентов и школьников / А. В. Свиридов, В. В. Куриный, О. В. Усова // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. – 2015. – № 1. – С. 61-63.

19. **Сумин, Н. А.** Валовая добавленная стоимость – индикатор экономической безопасности государства на рынке машиностроения / Н. А. Сумин // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 4. – С. 195-197.

20. **Ублинский, Д.** Цифровая система управления приборным производством / Д. Ублинский // Технологии в электронной промышленности. – 2014. – № 8. – С. 57-62.

21. **Цветков, Г. А.** Оценка точностных характеристик параметров контроля угловых отклонений установочных площадок начальной ориентации тилтметров при проведении гидроразрыва пласта / Г. А. Цветков, А. В. Шумилов, И. А. Черных // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Геология. Нефтегазовое и горное дело. – 2014. – № 13. – С. 26-37.

22. **Чувейко, М. В.** Модель упругого скольжения в системе «колесо – поверхность дороги» / М. В. Чувейко, С. В. Носачёв // Вестник Донского государственного технического университета. – 2013. – № 3-4. – С. 111-116.

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

1. **Бабкин, В. И.** Работы ЦИАМ по применению композиционных материалов в перспективных авиационных двигателях / В. И. Бабкин // Крылья Родины. – 2014. – № 8. – С. 32-35.

2. **Ватанабе, Ш.** Измерительные приборы класса Hi-End / Ш. Ватанабе ; интервью брали Д. Гудилин, О. Саликова // Наноиндустрия. – 2014. – № 2. – С. 14-18.

3. **Волков, В. Г.** Дневно-ночные приборы наблюдения и прицеливания / В. Г. Волков // Спецтехника и связь. – 2014. – № 2. – С. 2-12.

4. **Ву, Ш.** Сканирующая микроволновая микроскопия: уникальный метод измерений в нанодиапазоне / Ш. Ву // Наноиндустрия. – 2014. – № 3. – С. 34-39.

5. **Гареев, Г.** Применение терагерцевого излучения в биологии и медицине : [о промежуточном положении между микроволновым и оптическим участками спектра электромагнитных волн] / Г. Гареев, В. Лучинин // Наноиндустрия. – 2014. – № 6. – С. 34-44.

6. **Гелевер, В.** Нанодиагностический учебно-научный класс на базе гибридных наноскопов : [о приборе, предназначенном для исследований небольших наноструктурных объектов с использованием различных методов микроскопии и спектроскопии] / В. Гелевер, Е. Усачев, А. Манушкин // Наноиндустрия. – 2015. – № 1. – С. 50-63.

7. **Гнаук, П.** Комплексные решения для микроскопии: световой, рентгеновской, электронной / П. Гнаук ; беседовали Д. Гудилин, О. Шахнович // Наноиндустрия. – 2014. – № 4. – С. 45-49.

8. **Гудилин, Д.** Электронная микроскопия в научных исследованиях и образовании / Д. Гудилин // Наноиндустрия. – 2014. – № 4. – С. 28-33.

9. **Имамутдинов, И.** Все измерим на ходу : [о браслете, измеряющего пульс, давление, фазы сна и расходуемые калории] / И. Имамутдинов // Эксперт. – 2014. – № 12. – С. 47.

10. **Каков срок службы высокотехнологичного лабораторного оборудования?** / Ю. Могильников [и др.] // Наноиндустрия. – 2014. – № 3. – С. 26-32.

11. **Коледов, В.** «Нанопальцы» для наноинженеров / В. Коледов // Наноиндустрия. – 2014. – № 6. – С. 52-57.

12. **Колесов, Н. А.** КРЭТ – локомотив российской радиоэлектроники : [о концерне «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), входящего в Госкорпорацию Ростех] / Н. А. Колесов // Крылья Родины. – 2014. – № 5. – С. 42-45.

13. **Коростелев, Д.** Обработывающие центры для наноиндустрии [о сканирующих зондовых микроскопах] / Д. Коростелев, Д. Яминский, И. Яминский // Наноиндустрия. – 2015. – № 1. – С. 64-70

14. **Коростелев, Д.** Отечественной наноиндустрии – российские станки и обработывающие центры : [о фрезерно-гравировальном станке с ЧПУ АТС 3000, диагностическом комплексе Биодозатор для 2D- и 3D-печати, станке с ЧПУ для обработки корундовой керамики] / Д. Коростелев, Д. Яминский, И. Яминский // Наноиндустрия. – 2015. – № 3. – С. 60-68.

15. **Наблюдения эритроцитов с помощью атомно-силовой и сканирующей ион-проводящей микроскопии** / Е. Макарова [и др.] // Наноиндустрия. – 2015. – № 2. – С. 42-48.

16. **Неразрушающие методы исследования физико-механических и других свойств материалов, применяемых в стоматологии** / Я. Станишевский [и др.] // Наноиндустрия. – 2015. – № 3. – С. 76-84.

17. **Новиков, Ю. А.** Виртуальные измерительные приборы / Ю. А. Новиков // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 11. – С. 29-36.

18. **Открытое акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»:** 60 лет на рынке авионики // Крылья Родины. – 2014. – № 9/10. – С. 42-44.

19. **Пермская конструкторско-технологическая школа** авиационного двигателестроения // Крылья Родины. – 2014. – № 11. – С. 14-25.

20. **Сметанина, Т. В.** Значение международной стандартизации менеджмента в деятельности предприятий машиностроительного комплекса : [на примере приборостроения] / Т. В. Сметанина // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 4. – С. 63-68.

21. **Холлрихтер, О.** Комбинация конфокальной рамановской и растровой электронной микроскопии / О. Холлрихтер, У. Шмидт, С. Бройнингер // Наноиндустрия. – 2015. – № 2. – С. 50-57.

22. **Хотеенков, И. А.** Стенд для испытаний камер сгорания авиационных ГТД / И. А. Хотеенков // Крылья Родины. – 2014. – № 6. – С. 60-61.

23. **Чуйко, В. М.** О безопасности полетов и современных технологиях : [о деятельности ОАО «Металлургический завод «Электросталь» и применению новых высокоэффективных материалов] / В. М. Чуйко // Крылья Родины. – 2014. – № 11. – С. 4-7.

24. **Чуйко, В. М.** Сердце самолета – двигатель : [об истории Пермского конструкторского бюро и 75-летию ОАО «Авиадвигатель»] / В. М. Чуйко // Крылья Родины. – 2014. – № 11. – С. 28.

25. **Шибата, М.** Изготовление наноустройств на установках электронно-лучевой литографии высокого разрешения / М. Шибата, Т. Обата, Х. Ой // Наноиндустрия. – 2015. – № 3. – С. 70-75

26. **Шленкин, Ю. Н.** Конверсионный двигатель АЛ-31 СТ : опыт создания и перспективы / Ю. Н. Шленкин, Л. И. Рубин, А. В. Шевердин // Крылья Родины. – 2014. – № 8. – С. 40-42.

ЭЛЕКТРОНИКА

1. **Багдасарян, А.** Датчики для системы мониторинга искусственных сооружений / А. Багдасарян, С. Багдасарян // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 96-102.

2. **Белкин, М.** Викселоника – новое направление опто-электронной обработки радиосигналов. Ч. 1 : Компонентная база / М. Белкин, В. Яковлев // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 92-111.

3. **Белов, Л.** Пассивная интермодуляция в СВЧ-цепях: механизмы появления, методы измерения и способы снижения / Л. Белов, Е. Строганова, В. Кочемасов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 80-91.

4. **Васильев, А. Н.** Электронный переключатель для люстры / А. Н. Васильев // Радиоконструктор. – 2015. – № 3. – С. 34-35.

5. **Веселова, Э. Ш.** Российская микроэлектроника : ренессанс или реанимация? / Э. Ш. Веселова // ЭКО. – 2015. – № 4. – С. 36-49.

6. **Викулов, И.** СВЧ-электроника сегодня: направления и вызовы / И. Викулов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 64-72.

7. **Волков, А.** Сотовый телефон – ключ для домофона / А. Волков // Радиоконструктор. – 2015. – № 1. – С. 27-28.

8. **Герасимов, Е.** Зарядная приставка для мультиметра / Е. Герасимов // Радио. – 2015. – № 2. – С. 27-28.

9. **Голубьев, М.** Герметизация кабельных разъемов: как обеспечить надежную защиту / М. Голубьев // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 124-127.

10. **Гудилин, Д.** В авангарде прикладных нанотехнологий : [о СВЧ-электронике, сверхпроводящих материалах, микрофлюидике и других прорывных направлениях науки] / Д. Гудилин // Наноиндустрия. – 2015. – № 2. – С. 34-40.

11. **Дидик, М.** Российское производство магнитной наноэлектроники : [о компании «Крокус Наноэлектроника», занимающейся промышленным производством магниторезистивной памяти] / М. Дидик // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 8. – С. 54-58.

12. **Зайцев, А.** Тестирование печатных плат методом «летающих шупов» / А. Зайцев // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 7. – С. 140-145.

13. **Карпачев, А.** Светодиодная лампа для холодильника / А. Карпачев // Радио. – 2015. – № 5. – С. 51-53.

14. **Козельский, В. И.** Охранная сигнализация на базе датчика движения / В. И. Козельский // Радиоконструктор. – 2014. – № 3. – С. 38-40.

15. **Константинов, А.** Надежные средства измерения и системы контроля под маркой PEPPERL+FUCHS FA / А. Константинов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 138-151.

16. **Куликов, А. Н.** Комплексная охрана помещения / А. Н. Куликов // Радиоконструктор. – 2014. – № 3. – С. 41-43.

17. **Лыжин, Р.** Фотореле с таймером : [об охранном устройстве для квартиры, имитирующего присутствие жильца] / Р. Лыжин // Радиоконструктор. – 2015. – № 4. – С. 18-19.

18. **Лысов, В.** Аутсорсинг в производстве электроники ответственного применения: «Россия» / В. Лысов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 214-218.

19. **Макарец, С.** Измеритель-индикатор уровня радиации / С. Макарец // Радио. – 2015. – № 5. – С. 42-44.

20. **Мамичев, Д.** Светодиодная лампа для «анимации» рисунков / Д. Мамичев // Радио. – 2015. – № 2. – С. 48.

21. **Монолитная интегральная схема** усилителя со встроенной антенной для пятимиллиметрового диапазона длин волн / П. П. Мальцев [и др.] // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 9. – С. 12-15.

22. **Насенков, И. Г.** Комплексная безопасность радио-электронных информационных систем / И. Г. Насенков, Р. Р. Хакимов, С. К. Муравьев // Спецтехника и связь. – 2015. – № 1. – С. 51-58.

23. **Нечаев, И.** Бесконтактное зарядное устройство / И. Нечаев // Радио. – 2015. – № 5. – С. 34-36.

24. **Никулин, С.** Проектирование усилителей СВЧ-мощности. Эффективность метода удаленной переменной нагрузки / С. Никулин, А. Торгованов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 148-153.

25. **Новожилов, А.** Микрофлюидные бумажные сенсоры – «Лаборатория на чипе» / А. Новожилов, А. Сафонов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 80-90.

26. **Охранное устройство на базе выключателя с датчиком движения** // Радиоконструктор. – 2014. – № 11. – С. 27.

27. **Павлов, Б.** Нанотехнологический кластер по органической электронике и фотонике – важнейший тренд развития отечественной nanoиндустрии / Б. Павлов // Nanoиндустрия. – 2015. – № 1. – С. 40-48.

28. **Пиел, Ж. Ф.** Спектроскопическая рефлектометрия – эффективный метод исследования многослойных структур / Ж. Ф. Пиел // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 154-156.

29. **Разумнева, Н.** Прямая печать проводящих материалов : [о печатной электронике] / Н. Разумнева // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 192-196.

30. **Романова, И.** Магниторезистивная память MRAM компании Everspin Technologies / И. Романова // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 8. – С. 72-77.

31. **Сахно, Э.** Испытания печатных плат электронной аппаратуры по гармонизированным стандартам / Э. Сахно, И. Дорощенко // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 224-228.

32. **Сергеев, А.** Пороговый индикатор зарядного тока аккумуляторной батареи / А. Сергеев // Радио. – 2014. – № 12. – С. 38-39.

33. **Скрипкин, Н.** Перспективы создания генераторных СВЧ-модулей на основе безнакальных магнетронов и резонансных СВЧ-компрессоров / Н. Скрипкин, П. Чумерин, Ю. Юшков // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 74-78.

34. **Снегирев, И.** Сотовый телефон – кодовый замок / И. Снегирев // Радиоконструктор. – 2015. – № 1. – С. 28-30.

35. **Суханов, В. С.** Моделирование кристалла тензорезистивной матрицы чувствительных элементов давления / В. С. Суханов, Д. В. Гузеев, Р. С. Литвиненко // Нано - и микросистемная техника. – 2015. – № 5 (178). – С. 17-19.

36. **Улейкин, Е. Ю.** Разработка ASIC для осуществления обработки видеосигнала с камеры беспроводной эндоскопической капсулы / Е. Ю. Улейкин, Д. М. Михайлова, А. И. Жгилев // Спецтехника и связь. – 2014. – № 6. – С. 44-49.

37. **«Умный дом». Новый уровень удобства и комфорта** : [о построении средств управления] / В. Беляев [и др.] // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 2. – С. 152-163.

38. **Фёдоров, С.** Современные технологии поверхностного монтажа для отечественных резисторов / С. Фёдоров // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 6. – С. 192-199.

39. **Хиценко, В.** Регулировка и стабилизация частоты вращения двигателя постоянного тока / В. Хиценко, Т. Яковлев // Радио. – 2015. – № 4. – С. 40-41.

40. **Хохлов, С.** Перспективы развития отечественной радиоэлектронной промышленности / С. Хохлов // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 8. – С. 18-23.

41. **Чернянский, Д.** Зарядное устройство автомобильной аккумуляторной батареи / Д. Чернянский // Радио. – 2015. – № 1. – С. 44-46.

42. **Шахнович, И.** 3D-принтеры компании OxeJet: как стартап становится бизнесом / И. Шахнович // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 128-139.

43. **Шахнович, И.** Если в государстве нет электроники – у него нет будущего. Визит в центр «Нанотехнологии» НИЯУ «МИФИ» / И. Шахнович // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 7. – С. 80-90.

44. **Шейкин, М.** Прошлое и настоящее российских суперкомпьютеров / М. Шейкин // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2015. – № 3. – С. 114-120.

45. **Шишкин, С.** 14-канальный электронный ключ : [о ключе на базе микроконтроллера ATtiny2313 и 2-х синхронных регистров K555ИР23] / С. Шишкин // Радиоконструктор. – 2015. – № 5. – С. 12-16.

РАДИОТЕХНИКА

1. **Автомобильная радиостанция «Гранит 2Р-21М»** : [о ремонте автомобильной радиостанции] // Радиоконструктор. – 2015. – № 5. – С. 44-47.

2. **Автомобильный источник для портативной аппаратуры** // Радиоконструктор. – 2014. – № 4. – С. 14.

3. **Андреев, С.** Генератор частоты 1 ГЦ / С. Андреев // Радиоконструктор. – 2014. – № 1. – С. 12.

4. **Бочаров, А. А.** Однокнопочное дистанционное управление : [о дистанционном управлении, работающем посредством инфракрасных лучей] / А. А. Бочаров // Радиоконструктор. – 2014. – № 5. – С. 36-38.

5. **Бутов, А.** Малогабаритный блок питания 9 В / 0,6 А / А. Бутов // Радио. – 2015. – № 1. – С. 32-33.

6. **Бутов А. Л.** Мощный стабилизатор напряжения на IRF630 / А. Л. Бутов // Радиоконструктор. – 2014. – № 5. – С. 14-17.

7. **Бутов, А. Л.** Тормозное устройство для маломощного коллекторного двигателя / А. Л. Бутов // Радиоконструктор. – 2014. – № 1. – С. 14-16.
8. **Горчук, Н. В.** Генератор 1 ГЦ из неисправного кварцевого будильника / Н. В. Горчук // Радиоконструктор. – 2014. – № 1. – С. 13.
9. **Горчук, Н. В.** Двухпороговый термостат / Н. В. Горчук // Радиоконструктор. – 2015. – № 3. – С. 32-33.
10. **Горчук, Н. В.** Радиоканал 433 МГц для передачи данных / Н. В. Горчук // Радиоконструктор. – 2014. – № 7. – С. 2-3.
11. **Евсичев, А. С.** Индикатор отрицательной температуры / А. С. Евсичев // Радиоконструктор. – 2014. – № 7. – С. 33-34.
12. **Иванов, А.** Регенеративный УКВ приемник / А. Иванов // Радиоконструктор. – 2015. – № 5. – С. 7.
13. **Каравкин, В.** Помощник электрика : [об акустическом индикаторе, подключающегося посредством набора сменных соединителей] / В. Каравкин // Радиоконструктор. – 2014. – № 5. – С. 27.
14. **Кочемасов, В.** Цифровые вычислительные синтезаторы – современные решения / В. Кочемасов, Д. Скок, А. Черкашин // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2014. – № 2. – С. 150-160.
15. **Нитридные приборы миллиметрового** диапазона / П. Мальцев [и др.] // Наноиндустрия. – 2014. – № 3. – С. 40-51.
16. **Попцов, Г.** USB-разъем в автомобиле / Г. Попцов // Радиоконструктор. – 2014. – № 1. – С. 36-37.
17. **Портативная СВ-радиостанция МАУСОМ SH-27** // Радиоконструктор. – 2014. – № 11. – С. 42-45.
18. **Пустовалов, А. А.** Производство радионуклида никеля-63 высокого обогащения – главное условие создания эффективных бета-вольтаических атомных батарей / А. А. Пустовалов, Л. А. Цветков // Нано- и микросистемная техника. – 2013. – № 10. – С. 20-24.

19. **Снегирев, И.** ВЧ-тракт приемника прямого преобразования на ТА7358 / И. Снегирев // Радиоконструктор. – 2015. – № 5. – С. 2-3.

20. **Снегирев, И.** Дистанционное управление на основе радиоуправляемых игрушек / И. Снегирев // Радиоконструктор. – 2014. – № 1. – С. 17-19.

21. **Снегирев, И.** Индикатор радиосмога : [об индикаторе, основанного на микросхеме AD8313, представляющего собой логарифмический детектор ВЧ-радиосигнала] / И. Снегирев // Радиоконструктор. – 2014. – № 4. – С. 21-22.

22. **Стриуно, В. П.** Несколько схем выключателей на ИМС NE555 : [об интегральном таймере, время которого задается RC-цепью] / В. П. Стриуно // Радиоконструктор. – 2014. – № 9. – С. 26-29.

23. **Цифровой вольтметр, встроенный** в блок питания // Радиоконструктор. – 2015. – № 4. – С. 8.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1. **Анализ современных технологий** объемного микропрофилирования кремния для производства чувствительных элементов датчиков и МЭМС / Л. В. Соколов [и др.] // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 10. – С. 27-35.

2. **Аносов, В. Н.** Повышение эффективности функционирования тягового электропривода троллейбуса / В. Н. Аносов, В. М. Кавешников, М. В. Ярославцев // Электротехника. – 2014. – № 12. – С. 14-16.

3. **Афонин, В. И.** Волновые процессы в обмотках электродвигателей для безредукторного привода лифта / В. И. Афонин, О. В. Кругликов, Р. В. Родионов // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 35-38.

4. **Васильев, В. В.** Развитие систем автоматического предотвращения нарушения устойчивости энергосистем / В. В. Васильев, Н. Н. Лизалек // Электро. Электротехника. Элек-

троэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 20-25.

5. **Веселов, П. А.** Оценка возможностей улучшения эксплуатационных показателей поездов метрополитена / П. А. Веселов, В. Д. Тулупов // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 52-55.

6. **Виноградов, А. В.** Электромоделирование экономических систем на примере предприятия / А. В. Виноградов // Энергия: экономика, техника, экология. – 2014. – № 12. – С. 46-51.

7. **Влияние металлоконструкций на электрические параметры трубошинного участка токоподвода дуговой сталеплавильной печи** / А. И. Алиферов [и др.] // Электротехника. – 2014. – № 12. – С. 54-58.

8. **Воронин, П. А.** Мощные преобразователи с резонансной коммутацией на стороне переменного тока / П. А. Воронин, И. П. Воронин // Электротехника. – 2015. – № 4. – С. 19-26.

9. **Ворошилов, В. С.** Разработка, изготовление и поставка электродвигателей для оборудования атомных электростанций / В. С. Ворошилов, М. И. Голембиовский, В. В. Жиров // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 55-57.

10. **Драгомиров, М. С.** Методика расчета теплового состояния электрической машины с применением программ трехмерного численного моделирования / М. С. Драгомиров, С. А. Журавлев, А. М. Зайцев // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 62-66.

11. **Зайцева, Н. М.** Определение параметров грунта для расчета его удельного электрического сопротивления / Н. М. Зайцева, Б. Б. Исабекова, М. Я. Клецель // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 41-47.

12. **Змиева, К. А.** Моделирование сети электроснабжения промышленного предприятия с использованием постоянного тока / К. А. Змиева // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 2-9.

13. **Интегральная микросхема драйвера «мягкой» коммутации силовых ключей для мощных источников электропитания / А. А. Антонов [и др.] // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 6. – С. 37-42.**

14. **Кабалык, Ю. С. Повышение энергоэффективности 3-фазного автономного инвертора напряжения / Ю. С. Кабалык // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 1. – С. 32-35.**

15. **Кобелев, А. С. Применение кластерного анализа в многопоточном проектировании активных частей асинхронных электродвигателей / А. С. Кобелев // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 8-15.**

16. **Компьютерная поддержка проектирования высоковольтных асинхронных двигателей / В. В. Гречкин [и др.] // Электротехника. – 2014. – № 12. – С. 33-35.**

17. **Коченков, П. С. Контроль установившегося режима воздушных линий электропередачи в реальном времени / П. С. Коченков, В. Л. Пельмский, А. И. Тамазов // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 1. – С. 41-47.**

18. **Кругликов, О. В. Разработка, производство и применение энергоэффективных электрических машин и приводов / О. В. Кругликов, Л. Н. Макаров, С. В. Пискунов // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 4-8.**

19. **Крюков, О. В. Система оперативной диагностики технического состояния ветроэнергетических установок / О. В. Крюков, А. В. Серебряков // Электротехника. – 2015. – № 4. – С. 49-53.**

20. **Местергази, В. А. Мобильное устройство электропитания с регулируемым напряжением и перестройкой частоты / В. А. Местергази, А. В. Сухов, Р. Н. Шульга // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 1. – С. 48-51.**

21. **Могиленко, А. В. Концепция энергетического хаба / А. В. Могиленко, Д. А. Павлюченко // Электро. Электротех-**

ника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 48-52.

22. **Молодцов, В. С.** Определенность действительной и мнимой частей комплексных матриц электрической сети / В. С. Молодцов, М. В. Молодцов // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 48-51.

23. **Направления развития и оптимизации систем электроприводов городского гибридного и электрического транспорта / Д. И. Алямкин [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 1. – С. 5-8.**

24. **Нейман, Л. А.** Упрощенный расчет электромагнитного ударного привода в повторно-кратковременном режиме работы / Л. А. Нейман, В. Ю. Нейман, А. С. Шабанов // Электротехника. – 2014. – № 12. – С. 50-53.

25. **Немцов, М. В.** Модель поля электромагнитных сил процесса перемешивания жидкой стали при непрерывном литье заготовок / М. В. Немцов // Электротехника. – 2015. – № 2. – С. 61-66.

26. **Особенности диагностирования технического состояния трансформаторов / Т. Н. Круглова [и др.] // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 37-41.**

27. **Особенности конструкции и проектирования энергоэффективных магнитоэлектрических электродвигателей общепромышленного назначения / А. Ф. Шевченко [и др.] // Электротехника. – 2014. – № 12. – С. 41-44.**

28. **Петроченков, А. Б.** Энергоинформационная модель электротехнических комплексов промышленных предприятий / А. Б. Петроченков // Электротехника. – 2014. – № 11. – С. 47-51.

29. **Построение электроприводов переменного тока с пониженным уровнем шумов / С. С. Ананьев [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 30-35.**

30. **Проектирование электрических аппаратов** с индукционными левитационными элементами / Я. Р. Абдуллаев [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 5. – С. 16-22.

31. **Раткин, Л. С.** Современные импортозамещающие технологии: от квантовой наноэлектроники – к компьютерной стенографии / Л. С. Раткин // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 12. – С. 47-50.

32. **Результаты разработки и испытаний** комплекта тягового электрооборудования карьерного самосвала грузоподъемностью 240 т / А. Б. Виноградов [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 39-45.

33. **Родионов, Р. В.** Исследование добавочных потерь низковольтных асинхронных двигателей методом несимметричного питания / Р. В. Родионов // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 46-49.

34. **Сомов, И. Я.** Аналитическое согласование величин положительных приращений и потерь напряжения на участке электрической сети / И. Я. Сомов, О. В. Калашникова, С. В. Волобуев // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 1. – С. 19-24.

35. **Стельмаков, В. Н.** Применение фазопоротных устройств с тиристорным управлением в электроэнергетических системах (ЭЭС) и способы повышения надежности ЭЭС / В. Н. Стельмаков, А. Н. Тарасов, П. В. Тузов // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 1. – С. 2-8.

36. **Технология создания структур** с квантовыми точками Ge/Si молекулярно-лучевой эпитаксией / А. В. Войцеховский [и др.] // Нано- и микросистемная техника. – 2014. – № 9. – С. 20-31.

37. **Упрощенный критерий статической устойчивости** электрических систем / К. Р. Аллаев [и др.] // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 28-32.

38. **Частотно-регулируемый электропривод с электропитанием от двух независимых вводов** / А. С. Карандаев [и др.] // Электротехника. – 2015. – № 4. – С. 41-48.

39. **Шабаев, В. А.** Управление электромеханическими преобразователями энергии с различными механическими характеристиками / В. А. Шабаев // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 23-27.

40. **Шкуропат, И. А.** Электрические схемы замещения трехфазных трансформаторов / И. А. Шкуропат // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 11-19.

41. **Шорохов, А. В.** Вспомогательные электродвигатели для подвижного состава / А. В. Шорохов, А. П. Ефремов, С. В. Пискунов // Электротехника. – 2015. – № 3. – С. 58-61.

42. **Юдина, Н. Ю.** Усиление системы тягового электрооборудования участков железных дорог, электрифицированных на постоянном токе 3,3 кВ, путем перевода на переменный ток 25 кВ с реализацией схемы распределенного питания / Н. Ю. Юдина, О. Ю. Брусенцова, В. Н. Пупынин // Электро. Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность. – 2015. – № 2. – С. 42-45.