

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ (СА) В ЭНЕРГЕТИКЕ

## Моделирование в энергетике

**5** А.С. ВОЛКОВ, В.В. ГРУЗДЕВ, О.В. КРЮКОВ  
(ООО «ТСН-электро», г. Н. Новгород)  
Методика определения остаточного ресурса  
изоляции по возвратному напряжению  
для распределительных трансформаторов  
подстанций

**12** О.Ю. КАВУН  
(НТЦ ЯРБ),  
А.М. ЛИФШИЦ  
(ООО «НПЦ ПРИОРИТЕТ»),  
В.В. СЕМИШИН  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)  
Концепция газоохлаждаемого внутренне  
безопасного ядерного реактора  
на быстрых нейтронах

## Системы автоматического управления в энергетике

**24** И.К. ПЛАКСИН  
(НПФ «КРУГ», г. Пенза),  
Э.Х. АЛИМЖАНОВА  
(ООО «БГК», ПАО «Интер РАО», г. Уфа),  
Н.А. БЕРЕЖНОЙ  
(ТОО «Карагандинский турбомеханический завод»,  
г. Караганда)  
Типовое решение: Система автоматического  
управления электрогидравлической системой  
регулирования (ЭГСР) паровой турбины на базе  
отечественного ПТК

---

## ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

### Автоматизированные системы диспетчерского и технологического управления

**30** А.Б. ВАСЕНИН  
(ООО «Газпром проектирование», г. Н. Новгород),  
С.В. ВОРОБЬЕВ, О.В. КРЮКОВ  
(ООО «ТСН-электро», г. Н. Новгород)  
Телемеханика АСУ ТП водооборотных  
систем с вентиляторными градирнями  
предприятий ТЭК

### Промышленные контроллеры в энергетике

**44** И.Н. АНДРИЯНОВ  
(АО «Экоресурс»)  
Применение ПЛК БАЗИС-100 в современных  
проектах – решение задач импортозамещения  
и внедрение Индустрии 4.0

# ОПЫТ СОЗДАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СА ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

## Энергоэффективность и энергосбережение

48

О.А. ВАСИЛЬЕВА, М.А. ШАХОВА (ЗАО «Алгоритм»),  
А.Е. ШЕЙКО, Н.А. МАРКОВСКИЙ (СПбПУ)

Оценка влияния несинусоидальной нагрузки  
на потери мощности и пропускную способность  
силового кабеля

---

## ХРОНИКА И НОВОСТИ

60

RAMAX Group провела первый международный  
хакатон по оптимизации

63

НИУ «МЭИ» и РусГидро открыли учебно-эксперимен-  
тальный полигон возобновляемой энергетики

66

Россия поднялась на 30 позиций в индексе  
мировой энергетической трилеммы

66

«Швабе» начинает сотрудничество  
с российско-китайским парком инноваций

68

В Саратове на базе предприятий «Росэлектроники»  
планируется создание технопарка

68

Все тепловые пункты Саранска подключены  
к единой системе цифрового управления

69

Новинки D-Link для умного дома

---

## РАЗНОЕ

### Издором мудрости

72

Фразы, высказывания, цитаты и афоризмы  
про космос. Подборка А. ЕГОРОВА