

## В ГОСДУМЕ РФ

### Стратегия осторожности ..... 4

Разработка Стратегии развития электросетевого комплекса до 2035 г. несколько затянулась. Этому есть свои причины. О том, как их преодолеть и какие старые и новые задачи в области регулирования энергетики предстоит решать, шла речь на круглом столе в Комитете ГД по энергетике.

## ИТОГИ ОЗП 2020–2021

### Приоритет – надёжность ..... 10

Анализ результатов прохождения минувшего зимнего сезона и существенные изменения, происходящие в структуре электроэнергетического комплекса, требуют введения новых норм и правил функционирования энергообъектов, а также ужесточения требований к энергетическим организациям за надёжность энергоснабжения потребителей.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### Отечественное оборудование для электроэнергетики ..... 14

Использование иностранного оборудования на объектах электроэнергетики ставит под угрозу энергетическую безопасность страны. В связи с чем возникает вопрос не только о необходимости применения отечественного оборудования на строящихся энергообъектах, но и о постепенной замене импортного оборудования собственным на действующих объектах электросетевого комплекса и генерации.



## НАДЁЖНОСТЬ ЭНЕРГОСИСТЕМ

### Резервирование генерирующих мощностей при долгосрочном планировании ..... 20

Современные электроэнергетические системы представляют собой сложные энергообъединения, в которых определение величины и размещения резервов генерирующей мощности является сложной и очень ответственной задачей. Ведь от выбора решения во многом зависит стратегическое развитие энергосистем.

## В НТС ЕЭС

### Разработка модели (прототипа) Mini/MicroGrid ..... 26

Российские учёные разработали и провели опытно-промышленные испытания программно-технического комплекса сетей MiniGrid, который обеспечивает управление нормальными и аварийными режимами работы распределённой генерации, сетей и энергопринимающих устройств, объединённых системой поддержания баланса выработки и потребления электроэнергии.

### Актуальные вопросы развития экологического машиностроения ..... 36

В стране есть немало предприятий, выпускающих оборудование для оборонного комплекса, которые по разным причинам недозагружены. Их потенциал нужно использовать для нужд экологического машиностроения.

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### ВМ-моделирование – трансформация мышления ..... 42

Применение технологий цифрового моделирования при проектировании, строительстве и эксплуатации энергетических объектов активно развивается во всём мире. Это позволяет ускорить и удешевить не только процесс строительства, но и эксплуатации объекта на протяжении всего его жизненного цикла. В России внедрение ВМ находится на начальном этапе большого пути. С целью ускорения продвижения данной технологии Правительство РФ выпустило Постановление № 331, обязывающее компании, реализующие проекты с привлечением средств федерального бюджета, использовать ВМ-моделирование.

## РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

### Ключевой фактор повышения энергоэффективности ..... 48

Несовершенство системы ценообразования в электроэнергетике порождает множество проблем и снижает эффективность работы отрасли. Тем не менее, понимание, что и как нужно поменять в регуляторной базе, уже есть.

## ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОТРЕБИТЕЛИ

### Блокчейн в электроэнергетике ..... 56

Блокчейн в энергетике — это технология распределённых реестров, которая представляет собой распределённую между всеми узлами сети базу данных с дублированием информации во всех компьютерах с прозрачностью транзакций для всех участников каждой отдельной сделки. Другими словами, блокчейн решает важную задачу прозрачности платежей, при которой нельзя ничего увести в сторону и украсть.

## ЛЕТО 2021

### Жара бьёт рекорды ..... 61

Июнь в этом году выдался необычайно жарким. В результате в целом ряде российских регионов превышен летний максимум потребления электрической мощности, в том числе исторический.

## ЭНЕРГЕТИКА СНГ

### Россия — Казахстан: о том, что волнует ..... 62

Ключевым фактором, определяющим параметры и вектор развития энергетики мира, является климатическая повестка. Применяемые методы борьбы с глобальным потеплением становятся для России и Казахстана серьёзным вызовом. Как на них отвечать?

## ОТРАСЛЬ И РЕГИОН

### Большие задачи малой энергетики ..... 68

На Дальнем Востоке и в Арктике вопросами развития малой генерации, в том числе на основе ВИЭ, уже занимаются такие крупные госкорпорации, как «РусГидро», «Росатом». Но в децентрализованную зону готовы заходить и частные компании, способные заниматься строительством и модернизацией ОМГ.

## К 48-Й СЕССИИ СИГРЭ

### Укрепляя научно-технические связи ..... 74

С 18 по 27 августа с.г. в Париже пройдёт 48-я Сессия СИГРЭ, посвящённая 100-летию образования Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения — СИГРЭ (Conseil International des Grands Réseaux Electriques — CIGRE). С какими результатами к юбилейному событию подошёл Российский национальный комитет СИГРЭ?

### Учредители:

- ▶ Министерство энергетики РФ;
- ▶ ПАО «Россети ФСК ЕЭС»;
- ▶ Электроэнергетическая ассоциация «Корпорация Единый электроэнергетический комплекс»;
- ▶ АО НТФ «Энергопрогресс»;
- ▶ НП «НТС ЕЭС»

Издаётся с сентября 2002 г.

Выходит 1 раз в 2 месяца

### Редакционная коллегия:

О.Г. Баркин — главный редактор

А.Э. Голодницкий —

заместитель главного редактора

В.А. Баринов

А.Н. Назарычев

А.А. Волошин

Л.В. Неганов

С.Я. Есяков

С.А. Павлушко

Я.Ш. Исамухамедов

Э.М. Перминов

Г.П. Кутовой

Н.Д. Роголёв

В.Е. Межевич

И.К. Хузмиев

В.В. Молодюк

А.Б. Яновский

### Редакция:

Л.Ю. Юдина — обозреватель

М.В. Великохатко — дизайн и вёрстка

Ю.Г. Толкачёва — корректор

Адрес учредителя, издателя, редакции:

129090, Москва, ул. Щепкина, д. 8

Тел. +7 (495) 911-26-96, 911-74-30

e-mail: vesti-news@mail.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации средства массовой информации:

ПИ № ФС77-37405 от 04 сентября 2009 г.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов.

Подписано к печати 25.06.2021

Тираж 5000

Отпечатано в ООО «Типография Фонтеграфика»

129090, Москва, ул. Щепкина, д. 8

Подписной индекс 87667

в Объединённом каталоге «Пресса России»

Цена свободная

© АО НТФ «Энергопрогресс»,  
«Вести в электроэнергетике», 2021