

ЭЛЕКТРОПРОФСОЮЗ
ОБРАТИЛСЯ
К ПРЕЗИДЕНТУ



СТР. 4

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА
В РИТМЕ САМБЫ



СТР. 14-15

ПОЧЕМУ
ДОРОЖАЕТ БЕНЗИН



СТР. 41

ЭНЕРГЕТИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

16+

Издается с 2000 года
Выходит два раза в месяц

1-15 февраля 2013 года № 03 (215)

Атака на «Энергострим» оказалась выгодна МРСК

Фото ИТАР-ТАСС



Наблюдательный совет НП «Совет рынка» лишил статуса гарантирующего поставщика ряд компаний энергосбытового холдинга «Энергострим». Этого статуса лишились шесть крупных ГП – «Омскэнергосбыт», «Орелэнергосбыт», «Ивэнергосбыт», «Пензаэнергосбыт», «Курскрегионэнергосбыт» и «Брянскэнергосбыт». Еще одна компания холдинга – «Волгоградэнергосбыт» отделалась легким испугом.

» стр. 9

на правах рекламы

 ИЦ БРЕСЛЕР

Надёжные и нужные защиты.

омп НКУ TOP 100
ИЦ Бреслер Защита генератора
Защита шин омп Служба РЗА TOP 200
МЭК 61850 омп РЗА TOP 200
Чебоксары **ТКЗ++** Терминал РЗА
Реле ДФЗ РЗА **АСУ** омп TOP 100
КЧР Шкаф защиты Защита трансформатора
TOP 200 **ИЦ Бреслер** TOP 200 Расчет уставок
ЗДЗ ТЭМП 2501 **ДФЗ НКУ** ИЦ Бреслер
омп Терминал омп АУВ TOP 100
Защита линий **МЭК 61850** TOP 200
Защита генератора Чебоксары TOP 200
Чебоксары **РЗА** МП защиты
ОМП TOP 100 РЗА ИЦ Бреслер
ОМП НКУ Шкаф защиты
TOP 200 **МЭК 61850**
Реле TOP 200

www.ic-bresler.ru

РФ, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 1.
Тел.: +7 (8352) 24-06-50 (многоканальный).
Факс: +7 (8352) 24-02-43.
Электронная почта: market@ic-bresler.ru.





Энергия не исчезает и не создается вновь, а переходит из одной формы в другую.

Энергия опыта, знаний и смелых решений преобразуется в особую форму ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ электрооборудования от повреждений для надежной и стабильной работы энергосистем.

СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭКРА» ПРЕДЛАГАЕТ:

- РЗА ПОДСТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ 6-10 кВ
- РЗА СТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- НИЗОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА
- СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНОГО ПОСТОЯННОГО ТОКА
- ЩИТЫ СОБСТВЕННЫХ НУЖД 4 кВ
- УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА И РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ 3-10 кВ ДО 17 МВт
- ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ 3-10 кВ
- СТАТИЧЕСКИЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДО 12,5 МВт
- АСУ ТП ПОДСТАНЦИЙ
- ОБОРУДОВАНИЕ ВЧ-СВЯЗИ
- ПРОВЕРОЧНЫЙ КОМПЛЕКС OMBRON

НП «ЭКРА» ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПОЛНОГО ЦИКЛА И ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

- РАЗРАБОТКУ, ПРОИЗВОДСТВО И КОМПЛЕКСНУЮ ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- НАЛАДКУ, ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Выпускаемые устройства аттестованы для применения ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «РусГидро», ОАО «Концерн «Росэнергоатом», ОАО «Газпром», АК «Транснефть».



428003, Россия, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3
Тел./факс: (8352) 220-110 (многоканальный),
220-130 (электронный)
E-mail: ekra@ekra.ru, <http://www.ekra.ru>

www.ekra.ru



www.cztt.ru

Ячейка РУ ЕС-01-10:

- Класс напряжения 6-10 кВ
- Многоуровневая система механических и электрических блокировок
- Простота установки, эксплуатации и технического обслуживания
- Безопасность обслуживающего персонала
- Конкурентоспособная цена
- Разработка конструкторов ОАО «СЗТТ»



ТОА-10-IM

T3AM-100x590

ТОА-20

ZNOLPM

TAC

620043, г. Екатеринбург, ул. Черкасская 25
Тел.: (343) 234-31-02, 234-31-03, 379-38-19
Факс: (343) 212-52-55, 232-64-00
E-mail: marketing@cztt.ru; www.cztt.ru

О ситуации с заключением Отраслевого тарифного соглашения в электроэнергетике

Если рассказать о ситуации с подписанием Отраслевого тарифного соглашения (ОТС) в электроэнергетике просто, без погружения читателя в довольно сложные подробности многомесячных переговоров между представителями профсоюзов в электроэнергетике и представителями работодателей этой отрасли, то дело обстоит так.

В начале переговоров профсоюз заявил следующие требования: минимальная месячная тарифная ставка (ММТС) рабочих первого разряда должна составлять 6827 рублей, или увеличение действующей ММТС (составляет 4607 рублей на 31 декабря 2012 года) на 48 процентов. Собственно говоря, уже после предъявления такой позиции переговоры можно было заканчивать или, точнее, даже не начинать. («разумность» этого требования каждый из нас легко может проверить на себе – достаточно подойти к своему работодателю и попросить его увеличить заработную плату сразу на 50 процентов). Также было заявлено много других требований подобного свойства, например увеличение размера единовременной материальной помощи работникам, вступающим в брак, сразу почти в пять раз, а некоторых других льгот – сразу в десять раз.

С точки зрения экономической состоятельности такие требования не выдерживают никакой критики, так как энергокомпании, даже если они и захотели бы обеспечить работникам такие условия, сделать этого попросту не в силах. Нет денег.

Тем не менее переговоры были начаты. Представители Объединения РаЭл всерьез рассчитывали, что в их процессе удастся убедить профсоюзную сторону пересмотреть размер своих притязаний и вернуться к обсуждению реальных цифр. В какой-то степени это удалось. Однако в конце сентября, в самый разгар социального диалога, «Электропрофсоюз» приостановил свое участие в переговорах на два с половиной месяца и перешел от обмена аргумен-

тами за столом переговоров к организации публичной акции протеста (эта акция состоялась в середине ноября, при участии примерно двухсот человек).

В середине декабря с большим трудом удалось возобновить переговорный процесс. Однако на первом же заседании комиссии после возобновления переговоров 13 декабря 2012 года сторона работодателей вновь услышала знакомые требования – профсоюз предложил увеличить размер минимальной тарифной ставки в энергетике «всего» на 25 процентов, однако такое решение должно было вступить в силу с 1 января, то есть уже через восемнадцать дней... Ясно, что такое предложение не могло быть реализовано даже теоретически.

Так или иначе, взаимодействуя в ежедневном режиме, стороны к концу декабря сумели выработать взаимоприемлемый компромисс. Причем работодатели, также заинтересованные в повышении заработных плат в отрасли, во многом пошли навстречу стороне работников. В конечном итоге проект ОТС предусматривал:

- повышение ММТС на 13,5 процента с 01.07.13 до 5225 рублей (реальный рост сверх ИПЦ на 8-9 процентов);
- существенное повышение минимальных значений льгот и гарантий (от 33 до 75 процентов);
- сохранение всех ранее предусмотренных преференций работникам;

дополнительный раздел, основанный на нормах «социальных» указов президента РФ. Его реализация позволила бы получить финансовые основания для повышения зарплат энергетиков опережающими темпами в среднесрочной перспективе. Был установлен важный ориентир – доведение размера ММТС до уровня прожиточного минимума в РФ к концу 2015 года.

Казалось бы, чего еще можно и желать – ОТС существенно улучшает положение работников, и работодатели готовы

его подписать! Однако профсоюзные лидеры посчитали иначе – и по итогам голосования членов ЦК отвергли проект ОТС, потребовав еще больше повысить размеры заработных плат, не менее чем на 25 процентов.

В связи с этим в конце 2012 года ОТС в электроэнергетике между Объединением РаЭл и ВЭП не было подписано. Электроэнергетика впервые за двадцать лет могла остаться без Отраслевого тарифного соглашения.

В конечном итоге приходится констатировать, что вместо фиксации достигнутых существенных улучшений и дальнейшей активной работы в целях повышения заработных плат ВЭП предпочел тактику полного отказа от ОТС, публикации открытых обращений в высокие инстанции и угрозы новых коллективных протестных действий.

Стоит отметить, что в своем Открытом письме на имя президента РФ ВЭП совершенно справедливо указывает, что ни одна из поставленных целей на коллективных переговорах не была достигнута и ВЭП не добился улучшения благосостояния работников. Осталось выяснить, в чем причина: в том, что работодатели заложили в новое ОТС много новых преференций работникам? Или в том, что профсоюз решил отвергнуть все предложенные преференции, отказаться от дальнейшей совместной работы по реализации ОТС и предпочитает затягивать переговорный процесс.

В этой ситуации Объединение РаЭл активно прорабатывает различные варианты правовой защиты интересов энергокомпаний (и работодателей, и работников). А работодателям пока остается только ориентироваться на нормы предыдущего ОТС и пролонгировать коллективные договоры на старых условиях.

Владимир РАХИМОВ,
член Комиссии по ведению коллективных переговоров,
представитель Объединения РаЭл

ГРУППА КОМПАНИЙ



ЭЛЕКТРОЩИТ

(846) 278-40-99, 276-28-08, факс 276-29-99
sales@elsh.ru www.electroshchit.ru ЭЛЕКТРОЩИТ.РФ

ТМ САМАРА

- Комплексные распределительные устройства
- Камеры сборные одностороннего обслуживания
- Комплексные трансформаторные подстанции
- Низковольтные комплексные устройства
- Щиты распределительные одностороннего обслуживания
- Пункты распределительные
- Пункты управления общеподстанционные
- Трансформаторы силовые распределительные масляные
- Силовые трансформаторы малой мощности типа ОАС
- Распределительные трансформаторы типа ТАС-40
- Трансформаторы для погружных насосов
- Трансформаторы тока и напряжения
- Разъединители 220 - 35 кВ
- Заземлитель типа ЗОН
- Вакуумные выключатели
- Комплекты адаптации
- Модернизация шкафов КРУ и КСО
- Выключатели автоматические, выключатель нагрузки
- Токопроводы и шинопроводы 0,4 - 35 кВ
- Цифровая защита типа БМРЗ
- Техническая поддержка, шеф-монтаж, поставка "под ключ"
- Сервисное обслуживание



КРУС СЭЩ® - 75
I ном. = 630; 1000 А
 I ном.к. = 20 кА

ПС "Крапивенская" 110/10 кВ
 ОАО "Белгородэнерго" ОАО "МРСК Центра" (г. Белгород)
 Оборудование производства ЗАО "ГК "Электрощит" - ТМ Самара"
 Год поставки - 2010-й

Открытое письмо Общественного объединения — «Всероссийский Электропрофсоюз» президенту Российской Федерации Владимиру Владимировичу Путину



Уважаемый Владимир Владимирович! Вынуждены повторно обратиться к Вам, так как наше первое обращение по ситуации, сложившейся в области социально-трудовых отношений в электроэнергетическом комплексе (письмо ВЭП от 11.10.2012, исх. № 01/312) было направлено (письмо администрации президента РФ от 13.10.2012, исх. № А26-02-065479) в Министерство энергетики Российской Федерации. Минэнерго России, рассмотрев данное обращение, сообщило, что «не имеет полномочий по регулированию трудовых отношений, в том числе по вопросу оплаты труда работников электроэнергетической отрасли».

Напомним, что поводом для нашего обращения к Вам послужила крайне негативная ситуация, сложившаяся в области социально-трудовых отношений в электроэнергетическом комплексе страны. За все время, прошедшее после реформирования РАО «ЕЭС России», реальная заработная плата производственного персонала в отрасли не повышалась, а лишь увеличивалась на индекс потребительских цен, в ряде случаев ее рост вообще был заморожен. Трудоспособные и профессионально подготовленные кадры перестали идти работать в энергетику, перестали считать профессию энергетика престижной и почетной, молодые обученные специалисты не задерживаются в организациях больше полутора лет. Все это — следствие сложившейся в отрасли политики, проводимой высшими менеджерами крупнейших холдинговых компаний электроэнергетики, предполагающей приоритет в бизнесе, направленный на извлечение максимальной прибыли, в том числе посредством неоправданной экономии затрат на персонал. В то время как средняя зарплата рабочих основных профессий — электромонтеров, машинистов блоков станций в большинстве регионов РФ остается невысокой и составляет 15-23 тысячи рублей, представители высшего менеджмента, составляющие 10 процентов работников организаций, «съедают» до 40 процентов всего фонда оплаты труда. Отсюда гигантская дифференциация в оплате труда отдельных категорий работников, социальное расслоение и напряженность, недовольство в коллективах, масштабная текучесть кадров основных профессий, общая тенденция к снижению профессионального мастерства и кадровый голод. Имеют место и неоправданно «раздутые» штаты в управляющих структурах межрегиональных компаний.

Вопросы повышения заработной платы работникам основных профессий Профсоюз надеялся решить посредством заключения с работодателями ново-

го Отраслевого тарифного соглашения в электроэнергетике. Однако в ходе коллективных переговоров по заключению Отраслевого тарифного соглашения в электроэнергетике РФ очередного периода (далее — ОТС), которые длятся уже более полугода, полномочные представители сторон социального партнерства на отраслевом уровне — Общественное объединение — «Всероссийский Электропрофсоюз» (далее — ВЭП) и Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики (далее — Объединение РаЭл) так и не смогли найти компромиссные решения, приемлемые в качестве обязательств работодателей и работников, регулирующих социально-трудовые и связанные с ними экономические отношения в отрасли.

Впервые за последние двадцать лет сотни тысяч работников организаций электроэнергетики остались без главного документа в сфере выстраивания социально-трудовых отношений в рамках отрасли. На отраслевом уровне не согласованы и остались не принятыми принципиально значимые минимальные стандарты в области оплаты труда работников, предоставления льгот, гарантий и компенсаций, определяющих социальную стабильность в отрасли.

По нашему мнению, данный факт свидетельствует о кризисе социального партнерства в электроэнергетике Российской Федерации на отраслевом уровне.

Профсоюзная сторона на коллективных переговорах, наряду с достигнутыми ранее договоренностями, преследовала достижение нескольких обстоятельных, гуманных и социально ориентированных целей:

- реального повышения и формирования конкурентной заработной платы работников отрасли;
- уменьшения огромной дифференциации в оплате труда отдельных категорий работников и разового увеличения заработной платы работников основных профессий;
- приостановки повсеместно наблюдающихся тенденций по снижению работодателями расходов на персонал посредством неоправданной оптимизации численности работающих;
- сдерживания усиливающейся интенсификации труда работников, без учета установленной нормативной численности персонала организаций;
- изменения сложившегося порядка учета расходов на персонал в тарифах на тепловую и электрическую энергию.

С сожалением приходится констатировать, что все усилия ВЭП по улучшению благосостояния работников раз за разом натываются на решительное противодействие со стороны Объединения РаЭл, которое, ссылаясь на крупнейших работодателей отрасли (ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «РусГидро», ОАО «СО ЕЭС», ОАО «РАО ЭС Востока» и других), отвергает любые предложения

по справедливому перераспределению доходов энергокомпаний и существенно повышению заработной платы рядовых электромонтеров, электрослесарей, других рабочих основных профессий.

15 ноября 2012 года в Москве состоялась коллективная акция в поддержку требований отраслевого Профсоюза по увеличению реальной заработной платы работников организаций электроэнергетики Российской Федерации, в которой приняли участие около 200 работников организаций электроэнергетики и профсоюзных активистов из большинства регионов страны. Кроме того, в адрес «Всероссийского Электропрофсоюза» поступило свыше 110 тысяч подписей работников организаций отрасли, как членов отраслевого Профсоюза, так и работников организаций, не входящих в отраслевое профсоюзное объединение, но поддержавших выдвинутые Профсоюзом требования.

Ситуация, сложившаяся на коллективных переговорах по заключению ОТС в электроэнергетике, также была предметом обсуждения на заседании Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений 26 октября 2012 года. В результате ФСТ России, Минэкономразвития России, Минэнерго России, Минтруда России было предложено совместно с заинтересованными общероссийскими объединениями работодателей и общероссийскими объединениями профсоюзов провести консультации по вопросу учета расходов на оплату труда работников, предусмотренных Отраслевым тарифным соглашением в электроэнергетике РФ, при установлении тарифов на электроэнергию.

К нашему сожалению, совещание, состоявшееся в соответствии с решением РТК на площадке ФСТ России 19 декабря 2012 года, оказалось, в основном, формальным и не дало желаемых результатов. В совещании принимали участие представители ФСТ России, Минэкономразвития России, Минэнерго России, Минтруда России, «Всероссийского Электропрофсоюза», Объединения РаЭл, ФНПР, РСПП.

По итогам проведенной дискуссии, обмена информацией о состоянии социально-трудовых отношений в регулируемой отрасли можно сделать следующие выводы:

- в настоящее время федеральные исполнительные и регулирующие органы существенно ограничены в возможностях внесения каких-либо изменений в систему ценообразования тарифов на электрическую и тепловую энергию, придерживаются позиции незаинтересованности в решении вопросов, связанных с оплатой и интенсификацией труда работников отрасли;

• стороны социального партнерства в электроэнергетике — ВЭП и Объединение РаЭл по-прежнему остаются без какой-либо поддержки и понимания

со стороны федеральных и отраслевых органов управления;

- учитывая, что в большинстве энергокомпаний основным акционером остается государство, решение о наведении порядка в оплате труда в электроэнергетике России может быть принято только на Вашем, уважаемый Владимир Владимирович, уровне либо по Вашему распоряжению на уровне Правительства Российской Федерации.

О непростой ситуации в электроэнергетике России, от которой во многом зависят издержки промышленности и сельского хозяйства, жизненный уровень населения, неоднократно высказывались ведущие экономисты страны. Реформа РАО «ЕЭС России» не принесла отрасли ожидаемых инвестиций, остается высоким физический и моральный износ энергетического оборудования, распределительные сети находятся в предаварийном состоянии. В этих условиях особую актуальность приобретают инвестиции в человеческий капитал.

Наши требования по увеличению заработной платы работников отрасли полностью соответствуют Вашим Указам № 596 и № 597 от 7 мая 2012 года о долгосрочной государственной экономической политике, государственной социальной политике, в которых, в частности, предусмотрено увеличение к 2018 году размера реальной заработной платы в 1,4-1,5 раза, а также государственной программе по поэтапному приближению минимального размера оплаты труда к величине прожиточного минимума трудоспособного населения. Реализация этих решений позволит обеспечить социальную стабильность в трудовых коллективах, будет способствовать существенному улучшению ситуации в сфере социально-трудовых и иных, связанных с ними отношений в промышленности России, в том числе и в электроэнергетике — одной из стратегических отраслей российской экономики.

Просим Вас, уважаемый Владимир Владимирович, обратить особое внимание на сложившуюся ситуацию в отрасли и дать соответствующие поручения Правительству Российской Федерации.

Профсоюз готов принять участие в обсуждении обозначенной проблемы на любом уровне, имеет конкретные предложения по выходу из затянувшегося кризиса в сфере социально-трудовых отношений, способного привести к стихийным выступлениям и протестным действиям со стороны работников электроэнергетической отрасли России.

От имени работников
электроэнергетики России
Центральный комитет
Общественного объединения —
«Всероссийский Электропрофсоюз»

28 января 2013 года

власть	7
энергетика новости	8-11
ТЕМА НОМЕРА	12-15, 51
энергетика тенденции и перспективы	16-25
энергетика генерация	26-27
энергетика сети и сбыт	28-29
энергетика финансы	30-31
теплоснабжение новости	32
производство и энергетика	33-39
нефть, газ, уголь в энергетике	40-41
выставки	42-47
энергетика особый взгляд	48
мир	49-50
P. S.	52

Раздел «Тема номера: обновление объектов гидроэнергетики»

14 Альтернативная энергетика, похоже, продолжает набирать обороты, и это очень хорошо. Одним из наиболее популярных способов получения энергии в последнее время является преобразование солнечной энергии в электрическую. Понятно, это не новинка, однако все больше устройств «обучаются» использовать энергию Солнца. Ранее и подумать было нельзя, что столько механизмов смогут работать без подключения к общей энергетической сети.

Довольно обычным явлением можно назвать оснащение солнечными батареями дома или даже автомобиля, этим уже никого не удивишь. Но как насчет самолета, который работает от энергии Солнца? Летательный аппарат NASA Dryden Flight можно назвать удивительным – ведь это реальность, а не концепт. Самолет управляется удаленно, он не пилотируется, и при этом самолет развивает скорость от 30 до 50 километров в час, что, конечно, очень мало. С другой стороны, вскоре уже должны появиться самолеты на солнечной энергии, которые смогут летать со значительно большей скоростью, чем этот. Во всяком случае, будем на это надеяться. Так что в ближайшие десятилетия мы, возможно, полноценно будем использовать энергию Солнца.

Ну, а что касается более традиционных источников энергии, то, по прогнозам специалистов из Международного энергетического агентства, активно набирает обороты развитие гидроэнергетики. Более подробно – в материале «Гидроэнергетика в ритме самбы».

Раздел «Энергетика: тенденции и перспективы»

20 Тема миграции французов обсуждается особенно громко благодаря актеру Жерару Депардье. Он решил покинуть родную Францию из-за безумных налогов для богатых. В конце декабря в одном из интервью Депардье рассказал, что рассматривает три варианта переезда: Бельгия, где он только что приобрел недвижимость, Черногория, где у него есть друзья и деловые связи, а также Россия. Более того, Владимир



Дежурная по номеру
Ольга ТРУНОВА

Россия входит в число стран, где были построены крупнейшие ГЭС мира. А абсолютным лидером по выработке гидроэнергии на душу населения является Исландия. Кроме нее этот показатель высок в Норвегии, Канаде, Швеции. Одним из самых больших достижений в этой отрасли

Путин уже вручил французскому актеру российский паспорт.

Знаменитый актер стал не первым состоятельным французом, решившим оставить страну после того, как президентом был избран социалист Франсуа Олланд. Напомним, что в ходе предвыборной кампании Олланд обещал ввести 75-процентный налог для тех, кто в год заработал больше миллиона евро. В сентябре с прошением о предоставлении гражданства к властям Бельгии обратился миллиардер Бернар Арно, совладелец крупнейшего в мире производителя предметов роскоши Louis Vuitton Moet Hennessy. Президент совета директоров Schneider Electric Жан-Паскаль Трикуар перебрался в Гонконг, а почетный президент L'Oréal Линдси Оуэн-Джонс с лета живет в Лугано.

Что ж, очень жаль, что страна теряет своих героев. Возможно, правительство решило, что «отряд не заметит потерю бойца»? Вот только, к примеру, Депардье ассоциируется как раз с французским кино, и если все подобные знаковые фигуры покинут страну, что же останется от народного достояния? Это как на производстве – мало вырастить специалиста, нужно при этом создать хорошие рабочие условия и что есть мочи «детиче» беречь. О том, как в энергетической отрасли борются за каждого сотрудника, читайте в материале «Что нужно отрасли от кадров, а кадрам – от нее».

является строительство гидроэлектростанций, которые работают без людей: наблюдение за всей работой таких станций производится с центрального пульта, а телемеханические устройства передают туда необходимые сведения о работе механизмов сразу нескольких станций. Люди появляются на самих гидроэлектростанциях изредка, чтобы проверить машины, произвести необходимый ремонт и снова запустить станцию.

Такие гидроэлектростанции, конечно, сейчас мало где есть, но, похоже, за ними будущее.

О том, какими темпами развивается гидроэнергетика как России, так и всего мира, – в теме нашего номера.

электрокаров занимает много времени, что неудобно. В зимнее время пробег машин на электротяге сокращается практически вдвое. Получается, что использовать подобные машины без проблем можно разве что в небольших городах. Причем желательно иметь дом, а не квартиру, чтобы на ночь можно было подключать автомобиль к обычной бытовой сети. Кроме того, водород более взрывоопасен, чем традиционные виды топлива.

Поэтому автопроизводителям придется потратить немало средств на разработку максимально безопасной конструкции. А в результате вся силовая установка на сегодняшний день в разы дороже, чем просто оборудование для электрокара. Однако очевидно и существенный плюс: эти машины не нужно будет подзаряжать. Заехал на АЗС, заправил водород – поехал дальше.

В общем, пока у специалистов неоднозначное мнение на этот счет. Все это напоминает пересуды о развитии ядерной энергетики – протесты «против», высказывания «за». В материале «Атомная энергетика: быть или не быть?» мы попробовали разобраться, есть ли будущее у атомной отрасли.

Раздел «Производство и энергетика»

39 Дети-изобретатели есть во многих странах. Так, часы, показывающие время одновременно в ста странах мира, изобрела двенадцатилетняя китайка Ву Сюянь. Ее часы не только запатентованы, но и приняты к массовому производству. Пластиковые часы изобрела школьница – внучка известного производителя чистящего средства для обоев. Девочка предложила использовать это средство для игры: из его состава убрали чистящий компонент, добавили миндальное масло и красители. Еще один молодой гений из Великобритании, тринадцатилетний Лоренс Рок, заработал 250 тысяч долларов, изобретя дверной звонок, который посылает сигнал на мобильный телефон хозяев дома в их отсутствие.

В небольшом поселке под Калининградом живет не менее талантливый молодой человек. Благодаря смекалке и знаниям школьник изобрел мини-электростанцию на дождевой воде. Более подробно о проекте читайте в материале «Школьник собрал первую в мире дождевую электростанцию».

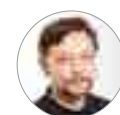
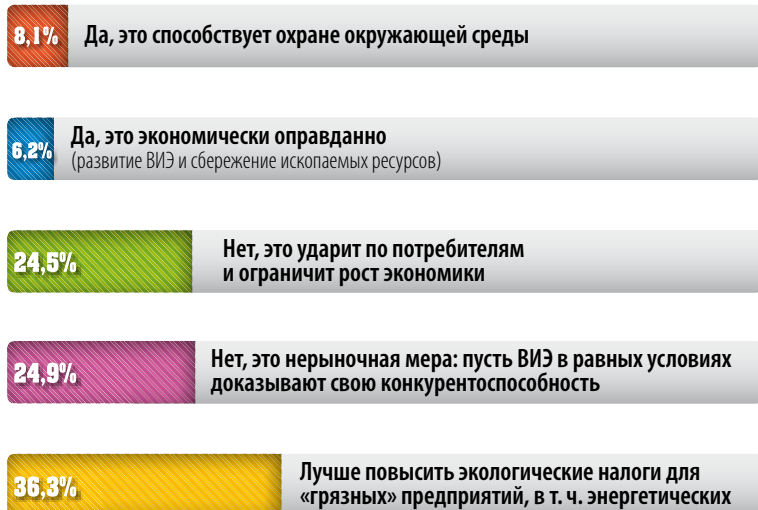
Раздел «Энергетика: тенденции и перспективы»

22 Совсем недавно прочитала в одном популярном издании, что автопроизводители всерьез взялись за разработку автомобилей с двигателями на топливных элементах. Причем делать это они собираются не в одиночку, а солидными группами. Так, концерн Daimler подписал трехстороннее соглашение с компаниями Ford и Nissan о совместной разработке двигателей на водородных топливных ячейках. Автогиганты планируют к 2017 году создать единую силовую установку, которой на равных правах смогут пользоваться все участники соглашения.

Двигатели на топливных элементах в результате химического процесса, в который вступают водород и кислород, вырабатывают электричество. При этом отсутствуют малоэффективные, идущие с большими потерями процессы горения, что позволяет минимизировать вред окружающей среде. Машины с моторами на топливных элементах приводятся в движение электродвигателями. Но, как пишут специалисты, у таких машин слишком ограниченные возможности. Например, по запасу хода. В Москве такая машина в лучшем случае позволит добраться от дома до работы и обратно. К тому же полная зарядка

ОПРОС САЙТА EPRUSSIA.RU

Целесообразно ли введение в России более высоких тарифов на электроэнергию из возобновляемых источников для стимулирования этой отрасли, как сделано в ряде европейских стран?



Владимир Чупров,
руководитель энергетической программы «Гринпис России»:

— Есть мировой опыт, который прошли страны, внедряющие так называемый feed-in tariff (тарифное стимулирование электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников). И есть общественное мнение, которое складывается из самых разных факторов, в том числе из теоретических выводов, основанных не на опыте, а на доминирующем в обществе взгляде на ту или иную тему или проблему. Судя по результатам опроса, это тот самый случай, который показывает огромный разрыв между общественным мнением и тем, что реально происходит в мире в области ВИЭ.

Поддержка ВИЭ не ограничит роста экономики. Нужно понимать, что любая экономическая поддержка в итоге работает на рост ВВП, даже если это связано с ростом тарифов. Поэтому вопрос об «ударе по потребителю» не совсем корректен. Тут, скорее, встает стратегический выбор для нашей страны – а что в перспективе выгоднее: ВИЭ и переход к низкоуглеродной энергетике или инвестиции в поддержание традиционной сырьевой модели?



Юрий Завенович Саакян

К. ф.-м. н., генеральный директор АНО
«Институт проблем естественных монополий»

Основная проблема развития гидроэнергетики – сильная территориальная дифференциация и диспропорциональность гидропотенциала: большая часть водных ресурсов сосредоточена в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, в то время как спрос растет в основном в западной, Европейской части страны, где гидропотенциал практически исчерпан.

Один из наиболее актуальных путей решения проблемы энергодефицита Европейской части страны – строительство гидроаккумулирующих электростанций (ГАЭС), ведь потребление мощности из-за роста неравномерности суточного графика нагрузки растет значительно быстрее, чем потребление электроэнергии. Меньше чем за год пик спроса на мощность, например, в Московской энергосистеме увеличился на 4,2 процента, с 17,3 ГВт до 18,1 ГВт, в то время как потребление электроэнергии выросло всего на 2,7 процента.

Максимальная экономическая эффективность подобных станций достигается при строительстве в комплексе с АЭС. Именно по этому пути идет, например, Швейцария – страна, электроэнергетика которой является одной из наиболее эффективных. Из-за большого количества ГАЭС Швейцарию еще называют «батарежкой» всей Европы.

Альтернативный вариант – строительство тепловой и атомной генерации – сопряжен с неизбежным снижением эффективности загрузки мощностей и падением коэффициента использования установленной мощности (КИУМ).



Василий Васильевич Белый

Технический директор
ЗАО «Комплексные
энергетические системы»



Сергей Дмитриевич Чижов

Первый заместитель
генерального директора
ОАО «ФОРТУМ»



Ирина Васильевна Кривошапка

Координатор
экспертного совета
KORR@EPRUSSIA.RU



Алексей Владимирович Блинов

Заместитель генерального
директора ЗАО «Эйч
Ди Энерго» (оф. дистрибьютора
HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES/
ELECTRO ELECTRIC SYSTEM)



Андрей Александрович Лавриенко

Вице-президент сектора
«Энергетика» в России
и СНГ ALSTOM



Джек Ньюшлосс

Руководитель направления
«Электроэнергетика»
Энергетического центра
бизнес-школы «Сколково»



Роман Николаевич Берников

Первый заместитель
председателя правления
ОАО «ФСК ЕЭС»



Сергей Андреевич Платонов

Главный энергетик
ОАО «Уралмашзавод»



Ольга Алексеевна Новоселова

Директор ЗАО «Агентство
по прогнозированию балансов
в электроэнергетике»
по направлению «Экология
и энергоэффективность»



Юрий Вячеславович Лебедев

Заместитель генерального
директора по техническим
вопросам – главный инженер
ОАО «МРСК Урала»



Дмитрий Андреевич Васильев

Заместитель начальника
отдела управления контроля
электроэнергии Федеральной
антимонопольной службы



Сергей Петрович Анисимов

Исполнительный директор
Межрегиональной ассоциации
региональных энергетических
комиссий (МАРЭК)



Владимир Александрович Шкатов

Заместитель председателя
правления НП «Совет рынка»



Аркадий Викторович Замосковный

Генеральный директор
Объединения РАЭЛ
(Общероссийского отраслевого
объединения работодателей
электроэнергетики)



Валентин Иванович Шаталов

Исполнительный директор
Сибирской энергетической
ассоциации, директор
Сибирского филиала АПБЭ



Елена Геннадьевна Вишнякова

Начальник департамента
по связям с общественностью
ОАО «РусГидро»



Юрий Завенович Саакян

К. ф.-м. н., генеральный директор
АНО «Институт проблем
естественных монополий»



Евгений Анатольевич Кочев

Генеральный директор
ООО «ЮНАКО-Инвест»



Алексей Николаевич Исаков

Директор по науке ГК
«Городской центр экспертиз»



Валерий Николаевич Вахрушкин

Председатель Общественного
объединения «Всероссийский
Электропрофсоюз»



Владимир Сергеевич Шевелёв

Директор по развитию
производства и технологии
ООО «ИЦ «Бреслер»