



МИФЫ И РЕАЛИИ
РЕФОРМЫ

СТР. 20



ЧТО МЕШАЕТ
ЭКОНОМИТЬ

СТР. 28



АЭС УКРАИНЫ
ПОД УДАРОМ

СТР. 52

ЭНЕРГЕТИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

16+ Издаётся с 2000 года. Выходит два раза в месяц

16-31 мая 2014 года № 10 (246)

Хабаровский край: удаленные перспективы

Энергосистема Хабаровского края испытывает типичные для отрасли проблемы, отягощенные обособленностью и отсутствием внимания федеральных властей. Решением может стать только включение объектов капитального строительства в федеральные программы, считает губернатор Вячеслав Шпорт.

» стр. 14

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УНИКАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЭЦ, ГРЭС, РТС И КОТЕЛЬНЫХ



БЛОК ГАЗООБОРУДОВАНИЯ КОТЛА АМАКС-БГ

Предназначен для обеспечения 100% безопасности работы котла на газе.

В комплексе с системой управления выполняет следующие функции:

- обеспечение безопасного розжига с автоматической опрессовкой своих запорных устройств
- регулирование расхода газа
- отсечку газа при нарушении технологических параметров работы котла

Применение блоков газоборудования позволяет:

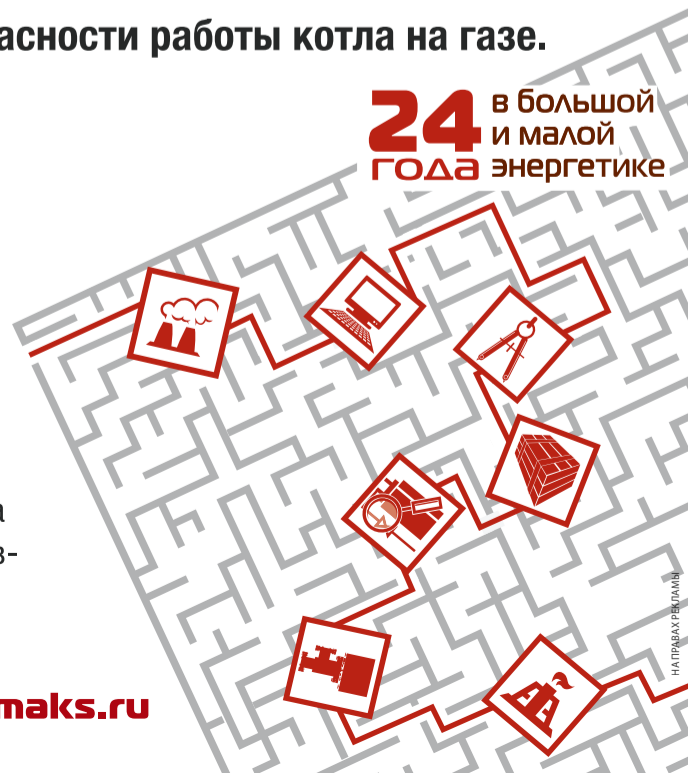
- исключить возможность взрыва в топке котла
- обеспечить возможность погорелочного управления нагрузкой котла
- значительно снизить вредные выбросы

24 в большой
и малой
ГОДА энергетике



Утверждено
и рекомендовано
Ростехнадзором

тел./ факс: (495) 980 55 44 www.amaks.ru



«Севкабель» получил атомную лицензию

Группа компаний «Севкабель» получила лицензию на право изготовления оборудования для ядерных установок атомных станций. О получении лицензии рассказывает начальник отдела качества, стандартизации и сертификации ГК «Севкабель» Ольга Елисеева.



В соответствии с законодательством Российской Федерации отдельные виды деятельности в области промышленной безопасности подлежат лицензированию.

Согласно ст. 3 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» лицензия – это специальное разрешение, которое дает право юридическим лицам осуществлять конкретный вид деятельности и подтверждается документом, выданным лицензирующим органом. Установленные законом лицензии призваны регулировать функционирование предприятий соответствующими нормативными актами, которые разработаны с целью предотвращения непредвиденных опасных ситуаций.

Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов осуществляет Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, или Ростехнадзор. Ростехнадзору определена незаменимая роль контролера предприятий, который следит за соблюдением мер промышленной безопасности. В том числе деятельность Ростехнадзора направлена на обеспечение контроля и безопасности работ на радиационно-опасных объектах и при использовании атомной энергии. Получение атомной лицензии Ростехнадзора требуется всем организациям, деятельность которых связана с радиационно-опасными объектами и материалами общепромышленного назначения.

Кабельная продукция востребована практически во всех сферах, в том числе и в качестве оборудования, применяемого для нужд ядерных объектов. Атомная лицензия является своеобразным допуском для осуществления деятельности, связанной с повышенной опасностью для человека и

окружающей среды, в том числе для изготовления оборудования для ядерных установок. Поэтому для законного и успешного ведения дел никак не обойтись без получения лицензии Ростехнадзора.

Процесс получения атомной лицензии долгосрочный и достаточно сложный. Атомное лицензирование и атомный надзор требуют от организации соответствия многим параметрам. В первую очередь, должна быть разработана специальная документация, программы качества и комплект документов, обосновывающие способность организации осуществлять заявленную деятельность. Ведь далеко не каждая организация может быть допущена к работам в данной области.

Чтобы подать документы в Ростехнадзор для получения атомной лицензии, ГК «Севкабель» необходимо было подготовить и проанализировать требующийся пакет документов, а, при необходимости, вновь разработать недостающую документацию. Также следовало организовать обучение специалистов предприятия, принимающих участие в изготовлении оборудования для ядерных установок.

На основании федеральных норм и правил в области использования атомной энергии – НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» на предприятии была разработана, согласована и утверждена Программа обеспечения качества атомных станций – ПОКАС (И) 001. АЭК-2013. Было организовано обучение специалистов, имеющих отношение к выпуску кабельной продукции для ядерных установок, в НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» и непосредственно на предприятии. По результатам обучения проведены проверки знания требований безопасности при использовании атомной энергии, установленных федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации и нормативно-техническими документами руководителей и специалистов в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

Представители Северо-Европейского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью провели инспекцию предприятия.

В процессе работы над получением лицензии группа экспертов ООО «Межотраслевой экспертно-сертификационный, научно-технический и контрольный центр ядерной и радиационной безопасности (РЭСцентр)» провела экспертизу комплекта документов, обосновывающих деятельность группы компаний «Севкабель» по

изготовлению оборудования для ядерных установок. Цель экспертизы заключалась в оценке достаточности сведений, представленных заявителем в обосновывающих документах, соответствия принятых предприятием решений требованиям нормативных документов по безопасности в области использования атомной энергии, а также способности заявителя обеспечить качество и соблюдение правил и норм при изготовлении оборудования для ядерных установок.

В ходе экспертизы специалисты выполнили анализ основных аспектов, влияющих на обеспечение качества и безопасности при осуществлении заявленной деятельности, а также соответствия порядка и условий осуществления деятельности установленным требованиям, в том числе:

- соответствие по объему и содержанию обосновывающих документов требованиям действующей нормативной документации;
- полнота перечня нормативно-технической документации, используемой на предприятии;



– полнота и состояние документов принятой на предприятии системы менеджмента качества при изготовлении оборудования, включая программу обеспечения качества;

– сведения о порядке разработки, внесения изменений, учета, обращения, хранения конструкторской и технологической документации на изготовление и контроль оборудования, обеспечения ею рабочих мест;

– сведения об организации работ по сертификации оборудования и о метрологическом обеспечении производства;

– сведения о системе выбора поставщика, оценке соответствия закупок и организации входного контроля, идентификации, хранения и запуске в производство материалов и комплектующих изделий;

– сведения об организации учета рекламаций и претензий по качеству проводимых работ и проведения мероприятий по своевременному устранению дефектов, выявленных при изготовлении, в процессе эксплуатации оборудования, предупреждению их появления.

По итогам всех необходимых мероприятий и инспекций группа компаний «Севкабель» получила лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с регистрационным номером CE-12-101-3538. Срок действия лицензии – до 10 февраля 2019 года.

Согласно условиям действия лицензии ГК «Севкабель» предоставлено право на изготовление следующего оборудования для использования в системах 2, 3 и 4-го классов безопасности по общим положениям обеспечения атомных станций:

- кабели силовые типа ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВЭнг(A)-LS, ВВШнг(A)-LS, АВВШнг(A)-LS; ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS; ПвПнг(A)-HF, ПвБПнг(A)-HF, ПвППнг(A)-HF, ПвВнг(A)-LS, АПвВнг(A)-LS, ПвБВнг(A)-LS; АПвБВнг(A)-LS; ПвПнг(A)-FRHF, ПвВнг(A)-FRLS; ППнг(A)-HF, ППГЭнг(A)-HF, ПБПнг(A)-HF; ППнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвППнг(A)-FRHF, ПвППЭнг(A)-FRHF;
- кабели типа КГН;
- кабели малогабаритные типа КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS;
- кабели контрольные типа КВВГнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS; КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS; КППГнг(A)-HF, КППГЭнг(A)-HF, КПБПнг(A)-HF; КППГнг(A)-FRHF, КППГЭнг(A)-FRHF.

Лицензия Ростехнадзора, получение которой является обязательным требованием при изготовлении оборудования для ядерных установок, является сильным фактором в условиях жесткой конкуренции и способствует повышению рыночных возможностей. ГК «Севкабель» может производить для нужд атомного комплекса широкий номенклатурный ряд кабельной продукции. Получение данной лицензии позволит предприятию расширить свое присутствие на рынке изготовления оборудования для атомных станций, участвовать в новых конкурсах, поставках для строительства атомных объектов.

Запись на обучение

«Севкабель» объявляет запись в группы на обучение по кабельной продукции на май и июнь 2014 года.

Группа компаний «Севкабель» продолжает курсы обучения в 2014 году для сотрудников торговых, электротехнических и кабельных компаний, а также проектировщиков. Открыта запись в группы на май и июнь.

29 мая 2014 года состоится обучение для сотрудников компаний – торговых партнеров группы «Севкабель».

В программе занятия обсуждения новинок кабельной продукции «Севкабеля», изменений в российские стандарты на кабели и провода, уточнение современных требований пожарной безопасности, подбор аналогов им-

портозамещающей продукции, а также экскурсия на производство.

5 июня 2014 года состоится обучающий курс для сотрудников проектных институтов на тему «Силовые кабели и самонесущие изолированные провода низкого и среднего напряжения – требования законодательства и новые разработки», в заключительной части которого запланирована

на экскурсия на производство.

Для записи на мероприятия просим отправить заявку в отдел маркетинга и рекламы ГК «Севкабель» по e-mail: marketing@sevka.ru или по факсу: +7 (812) 329-77-69. Дополнительная информация по телефону: +7 (812) 329-00-84.

Участие бесплатное после регистрации заявки.

власть

7

**энергетика
новости о главном**

8-11



**ТЕМА
НОМЕРА**

12-13

**энергетика
тенденции
и перспективы**

14-25

образование

26-27

**умная
энергетика**

28

**энергетика
генерация**

29-31

**энергетика
сети и сбыт**

32-33

**энергетика
финансы**

34-35

**производство
и энергетика**

36-39

**нефть, газ, уголь
в энергетике**

40-41

**выставки
и конференции**

42-46

наука

47-50

**энергетика
особый взгляд**

51

**мировая
энергетика**

52-54

P. S.

56

**Раздел «Тема номера:
автоматизация
и РЗА для подстанций»**

12 В числе главных инновационных технологий, которые способны обеспечить качественно новый уровень функционирования электроэнергетической инфраструктуры, все чаще звучит термин «цифровая подстанция». Ее называют стержневым компонентом создания интеллектуальной сети – а эта тема в последнее время приобретает все большую популярность.

Подробнее о цифровых подстанциях, их преимуществах, а также о внедрении этой технологии в России читайте в материале «Цифровые подстанции в России: процесс пошел».

**Раздел «Энергетика:
тенденции и перспективы»**

14 Хабаровский край – территория, обладающая большим потенциалом. Однако в текущем году государство прекратило финансировать строительство ряда крайне необходимых региону объектов, которые еще до 2014 года получали средства из бюджетов всех уровней, в том числе федерального.

О том, как на локальном уровне решаются глобальные проблемы и как сохранить позиции сильного региона, журналист «ЭПР» побеседовала с губернатором края Вячеславом Шпортом. Читайте интервью под заголовком «Хабаровский край: удаленные перспективы».

**Раздел «Энергетика:
тенденции и перспективы»**

22 Противоаварийная автоматика и релейные защиты – один из самых ответственных элементов энергосистемы.

Поэтому неудивительно, что создание устройств противоаварийной автоматики для российской энергетики – задача повышенной важности, требующая взвешенного подхода к сочетанию собственных разработок и продуктов компаний-партнеров, разработок, проверенных во времена СССР, и новейших решений. Именно гибкость в сочетании с консерватизмом позволяют не только решать традиционные для отрасли задачи, но и находить ответы на новые вызовы. Более подробно



Дежурный по номеру
Антон КАНАРЕЙКИН

Усовершенствования в технологиях защитного оборудования редко вызывают громкие дискуссии. Почему, понять несложно: достаточно сравнить небольшие устройства РЗА с габаритными и дорогостоящими генераторами и трансформаторами. Темы защиты обсуждаются только после крупных аварий и отключений электричества. И это хороший показатель надежной и безотказной работы оборудования РЗАиУ (релейной защиты, автоматики и управления): люди воспринимают надежность в электроснабжении как данность и обращают мало внимания на усилия, необходимые для ее достижения.

Но так было не всегда. Начало развития релейной защиты датируется первой половиной XIX века: в письме Академии наук француз Брежо указал на физическое поведение проводников малого сечения вблизи телеграфной станции после удара молнии. Он заметил, что проводники

малого сечения разрушались после удара молнии, оставляя только следы своего существования. В своей работе, датированной 3 мая 1847 года, Брежо писал: «Для защиты устройств и особенно для защиты работников станции я рекомендую применение электрических проводников диаметром 3-4 миллиметра, сделанных из железа и расположенных на расстоянии 5-6 метров от устройства». И далее: «Мы соединяем провода большого диаметра одинакового назначения с помощью более тонких проводочных проводников. Такой подход позволяет подвести к телеграфной станции только то количество электричества, которое способен выдержать тонкий провод. В случае разряда молнии провод расплавляется и прерывает ток снаружи здания, а не внутри». Считается, что статья Брежо дала начало предохранителю. Ну а первое реле, предназначенное для целей защиты, было предложено Льюисом Стилвеллом в 1900 году, хотя его применение и было ограниченным из-за отсутствия в то время надежных переключающих устройств, способных «рвать» токи КЗ.

С тех пор прошло много лет, и технологии релейной защиты ушли далеко от своих прототипов. Подробнее о новинках в этой области, а также о многом другом читайте в материалах номера.

об этом читайте в статье «Новые решения для противоаварийной автоматики: традиции не мешают гибкости».

**Раздел «Энергетика:
образование»**

27 Поддержку новых отраслевых разработок российской молодежи курирует государство – этот, казалось бы, бесспорный факт подтверждается несколькими законами о грантах и премиях.

Подтверждается он и заявлениями потенциальных спонсоров о том, ка-

кими дополнительными наградами они ежегодно поощряют лучшие авторские творения. Жаль только, на практике это выполняется совсем не так, как утверждено.

В этом году около семидесяти участников Всероссийского конкурса научно-технических разработок не нашли своих работ в сборнике, традиционно издаваемом по итогам ежегодных отраслевых туров.

Кроме того, компании-организатора фактически не существует. Читайте статью «Мертвые души-2: несуществующий оргкомитет оценивал талантливую молодежь».

Раздел «Энергетика: сети и сбыт»

32 В сентябре 2013 года совет директоров ОАО «Российские сети» принял решение о создании нового филиала – Центра технического надзора. О задачах и структурах Центра рассказал директор регионального управления технического надзора Северо-Запада Александр Мурашов. Читайте материал «У Энергонадзора есть сложившиеся десятилетиями хорошие традиции».

Раздел «Наука»

47 Почему проблемы, связанные с биотопливом, вызывают повышенный интерес? Ведь с точки зрения цифр биотопливо занимает весьма незначительную долю в мировом энергетическом балансе и, кроме того, даже не является лидером рынка возобновляемых источников энергии, уступая ветроэнергетике.

Внимание к нему не угасает просто потому, что биотопливо прямо или косвенно затрагивает интересы всех и в этом узле тесно переплетены этика и политика, экономика и экология, наука и технологии, продовольствие и энергетика. В статье «Перспективы индустрии биотоплива в России» рассказывается об истории возникновения биотоплива, роли и месте биотоплива в современном мире.

Раздел «Особый взгляд»

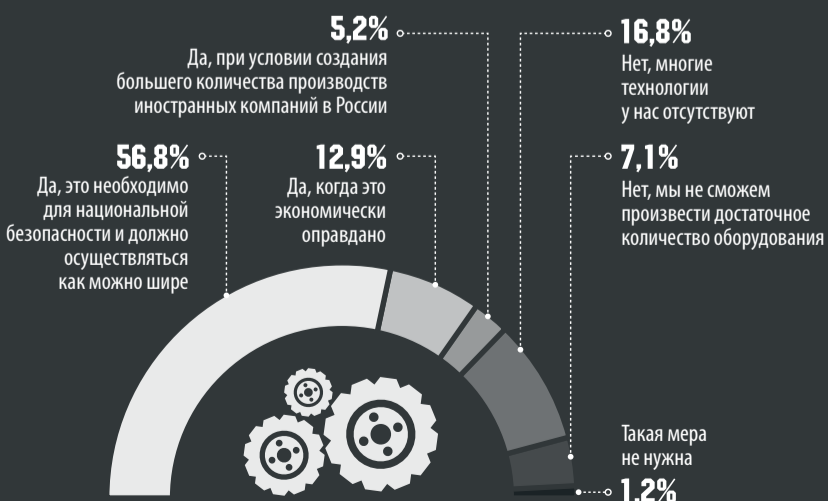
51 Лето грозит стать жарким и беспокойным – метеорологи предупреждают о высокой вероятности погодных сюрпризов, а заодно и о глобальных изменениях климата.

Кто-то винит во всем автомобильный транспорт и мировую промышленность, «перегревающую» атмосферу Земли, другие считают, что природные катаклизмы – результат таинственных космических процессов, а любители тайн и загадок верят в то, что за всеми этими явлениями стоят могущественные и вполне разумные силы, стремящиеся управлять мощью стихий и править всем миром.

Сколько правды в этих утверждениях и имеют ли они под собой хоть какие-то основания, читайте в материале «Геофизическое оружие: миф или угроза XXI века?».

ОПРОС САЙТА EPRUSSIA.RU

Реалистичны ли планы ряда российских энергокомпаний по масштабному замещению импортного оборудования оборудованием российского производства?



В качестве приоритетных целей в Энергетической стратегии России обозначено обеспечение энергетической безопасности страны, и одной из ключевых идей является отказ от импорта в сегменте энергооборудования. Потребность отраслей ТЭКа к 2020 году в основном должна удовлетворяться отечественными производителями. Вместе с тем эксперты предсказывают, что к 2020 году оборудование иностранного производства может занимать в этих отраслях нишу не менее 27-30 процентов.

Что же делать российским производителям? Выход – в слиянии ведущих игроков этого рынка и создании СП с иностранцами, а также в модернизации производства и расширении производственной линейки выпускаемой продукции. Именно так можно противостоять иностранному давлению. Как заявляют эксперты, мировой опыт показывает, что в интересах национальной экономики наиболее целесообразно создание совместных предприятий с ведущими мировыми производителями при условии передачи технологий и высокой степени локализации выпускаемой продукции, а также в объединении отечественных производителей для создания линейки современных и привлекающих заказчиков изделий.



Игорь Джурко

Генеральный директор
ОАО «Дальневосточная энергетическая управляющая компания»

– Реализуя инвестиционные проекты по энергообеспечению объектов нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» в Якутии и саммита АТЭС во Владивостоке, мы установили на всех своих подстанциях, а также на распределительной сети и мини-ТЭЦ Русского острова современные микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики, отвечающие самым высоким требованиям защиты электрооборудования от повреждения в результате аварийных ситуаций.

Такие устройства обеспечивают наибольшее быстродействие, точность и селективность работы. Естественно, что по сравнению с предыдущими поколениями они в разы удобнее при монтаже, наладке и эксплуатации. Современные микропроцессорные устройства в режиме реального времени проводят самодиагностику и передают информацию о состоянии самой защиты и коммутационных аппаратов на АРМ оперативного персонала и обладают гораздо более широким диапазоном настроек защиты в целом.

Выбор конкретного оборудования релейной защиты и автоматики определяется проектным институтом. Ячейки и выключатели всех классов напряжения оснащаются решениями от таких производителей, как Schneider Electric, «ЭКРА», «РАДИУС Автоматика», «Бреслер». Несмотря на то что Россия долгое время отставала в части развития подобного оборудования, на сегодняшний день отечественные производители предлагают разработки мирового уровня, а их обслуживание обходится на порядок дешевле зарубежных.



Ирина Васильевна Кривошапка

Координатор
экспертного совета
korr@eprussia.ru



Василий Александрович Зубакин

Руководитель Департамента
координации энергосбытовой
и операционной
деятельности ОАО «ЛУКОЙЛ»



Сергей Дмитриевич Чижов

Первый заместитель
генерального директора
ОАО «Фортум»



Сергей Петрович Анисимов

Исполнительный директор
Межрегиональной ассоциации
региональных энергетических
комиссий (МАРЭК)



Роман Николаевич Бердников

Первый заместитель
генерального директора
по технической политике
ОАО «Российские сети»



Алексей Владимирович Блинов

Заместитель генерального
директора ЗАО «Эйч
Ди Энерго» (оф. дистрибьютора
Hyundai Heavy Industries/
Electro Electric System)



Валентин Иванович Шаталов

Исполнительный директор
Сибирской энергетической
ассоциации



Джек Ньюшлосс

Независимый эксперт



Аркадий Викторович Замосковский

Генеральный директор Объединения РаЭл (Общероссийского
отраслевого объединения работодателей электроэнергетики)



Василий Васильевич Белый

Технический директор
ЗАО «Комплексные
энергетические системы»



Сергей Владимирович Бледных

Председатель Комитета Российского союза строителей по развитию инфраструктуры, руководитель секции «Малая энергетика» при председателе Комитета по энергетике ГД ФС РФ



Василий Николаевич Киселёв

Директор НП «Сообщество потребителей энергии»



Владимир Михайлович Кутузов

Ректор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), д. т. н., профессор



Николай Дмитриевич Роголёв

Ректор Московского энергетического института (МЭИ), д. т. н.



Владимир Сергеевич Шевелёв

Технический директор
ООО «ИЦ «Бреслер»



Елена Геннадьевна Вишнякова

Начальник департамента по связям с общественностью
ОАО «РусГидро»



Владимир Александрович Шкатов

Заместитель председателя
правления НП «Совет рынка»



Андрей Александрович Лавриненко

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



Валерий Николаевич Вахрушкин

Председатель Общественного объединения «Всероссийский Электропрофсоюз»



Юрий Вячеславович Лебедев

Исполняющий обязанности
генерального директора ОАО
«МРСК Урала»



Василий Александрович Степченко

Руководитель Департамента управления инновациями ОАО «Интер РАО ЕЭС», руководитель Управления программ инноваций и энергоэффективности фонда «Энергия без границ»



Вадим Александрович Губин

Акционер,
группа компаний «ЮНАКО»



Дмитрий Андреевич Васильев

Заместитель начальника отдела
управления контроля электроэнергетики
Федеральной антимонопольной службы



Юрий Завенович Саакян

Генеральный директор
АНО «Институт проблем
естественных монополий»,
к. ф.-м. н.

Утверждены индексы изменения тарифов на жилищно-коммунальные услуги

Правительство РФ утвердило значения индексов изменения размера платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ на 2014 год, значения отклонений данных индексов на 2014-2018 годы, а также индексы на 2015-2018 годы в виде формулы.

Соответствующее распоряжение подписал премьер-министр Дмитрий Медведев. Как поясняется в справке к документу, проект распоряжения подготовлен ФСТ России в соответствии с Федеральным законом

от 28 декабря 2013 года № 417-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс РФ и в отдельные законодательные акты РФ».

«Документ разработан в целях реализации положений статьи 1571 Жилищного кодекса РФ об утверждении индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам Федерации и отклонений величин этих индексов на период с 1 июля 2014 года по 2018 год», – указывается в справке.

Значения индексов на текущий год рассчитаны ФСТ России в соответствии со сценарными условиями функционирования экономики РФ и основными параметрами прогноза социально-экономического развития РФ на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов, а также данными, представленными органами

исполнительной власти субъектов РФ в рамках мониторингов изменения размера платы граждан за жилищно-коммунальные услуги в 2013-2014 годах и предложениями об установлении на 2014 год индексов по субъектам Федерации.

Кроме того, при определении показателей учтены данные, представленные органами исполнительной власти субъектов РФ:

- о поэтапном доведении уровня оплаты коммунальных услуг населением до 100% от установленных экономически обоснованных тарифов;
- о реализации программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований субъекта Федерации, реализации положений заключенных концессионных соглашений, утвержденных инвестиционных и производственных программ,



БЛИЦ

В

Президент Владимир Путин

одобрил модель тарифообразования в теплоснабжении с учетом введения метода «альтернативной котельной», предложенную Министерством энергетики РФ.

«Альтернативная котельная» должна стать единственным методом тарифообразования и теплоснабжения, уточнил представитель министерства на совещании у главы государства.

Представители Федеральной службы по тарифам, со своей стороны, пока не комментируют это решение, уточняя, что служба не против модели, но предлагает сделать этот метод лишь одним из способов долгосрочного регулирования наряду с существующими.

Министр энергетики РФ

Александр Новак на XIV Международного энергетического форума в Москве заявил, что Россия была и будет надежным партнером в обеспечении глобальной энергетической безопасности, оперативно реагируя на вызовы и изменения, но при этом выступает за справедливое распределение рисков между всеми участниками рынка энергоносителей для обеспечения безопасности поставок и спроса.

«Российская сторона открыта для обсуждения любых мнений и предложений. При этом мы последовательно выступаем за неоспоримую роль долгосрочных контрактов на поставку энергоносителей в финансировании крупномасштабных проектов», – отметил господин Новак.

В Орджоникидзевском райсуде Екатеринбурга

завершились прения сторон по уголовному делу собственника и главы группы компаний «Энергомаш» Александра Степанова, обвиняемого в преднамеренном банкротстве главного актива группы – ОАО «Уралэлектротяжмаш – Уралгидромаш». По версии следствия, мотивом банкротства стало нежелание топ-менеджера возвращать Сбербанку долг в размере 1,8 миллиарда рублей. Гособвинение запросило для бизнесмена, уже осужденного за мошенничество, три года лишения свободы, а его защита требует полного оправдания, считая, что обвинения «противоречат здравому смыслу».

Предварительно оглашение приговора намечено на 9 июня.

Малые генераторы смогут выходить на ОРЭМ

Небольшие генерирующие компании получили возможность участвовать в отборах инвестпроектов на основе возобновляемых энергоисточников на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ) без поручительства крупных.

Некоммерческое партнерство «Совет рынка» и ОАО «Администратор торговой системы» (АТС) исполнили предупреждение Федеральной антимонопольной службы путем внесения изменений в регламент проведения отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функци-

онирующих на основе использования возобновляемых источников энергии.

Напомним, что 1 апреля ФАС выдала «Совету рынка» и АТС предупреждение о прекращении действий (бездействия), выразившихся в злоупотреблении доминирующим положением. По мнению ФАС, компании навязывали

участникам рынка невыгодные для них условия договора о присоединении к торговой системе оптового рынка (пункт 3 части 1 статьи 10 закона «О защите конкуренции»).

В регламенте проведения отборов проектов, который является приложением к договору о присоединении, устанавливались требования по обеспечению исполнения обязательств участника отбора инвестпроектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ. В отношении небольших участников, совокупная установленная мощность которых не превышает 2500 МВт, были предусмотрены и невыгодные требования по обеспечению исполнения обязательств: эти участники должны

были получить поручительство у более крупных субъектов рынка, которые являются их конкурентами.

Таким образом, это поручительство могли получить только те небольшие компании, которые входят в группу лиц с крупными «игроками» рынка.

10 апреля 2014 года на заседании набсовета «Совет рынка» были утверждены изменения в регламент проведения отбора проектов, которые предусматривают единые условия для всех участников отбора инвестпроектов и исключают требования о поручительстве у крупных компаний. В ФАС говорят, что это «обеспечивает исполнение предупреждения» ведомства.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ

На энергорынке сменится расчетная организация

Банк «Россия» сменит Альфа-банк в роли единой расчетной организации оптового энергорынка к середине июля.

Банк «Россия», вместе с основным акционером Юрием Ковальчуком попавший под санкции США и потерявший возможность работать за рубежом, заменит Альфа-банк в роли единой расчетной организации оптового энергорынка.

Альфа-банк ведет операции на ОРЭМе с 2008 года. Однако 10 апреля наблюдательный совет НП «Совет рынка» утвердил банк господина Ковальчука в качестве кредитной организации, уполномоченной на проведение расчетов между субъектами оптового энергорынка (ОРЭМа), приняв во внимание «предложенные Банком России наиболее выгодные условия по расчетно-кассовому обслуживанию».

Пока Альфа-банк продолжает выполнять функции уполномо-

ченной кредитной организации, отмечают в «Совете рынка». Партнерство вместе с Администратором торговой системы, Центром финансовых расчетов (структуры НП, организующие торги и расчеты на ОРЭМе) и банком «Россия» обеспечит организационную и техническую подготовку для участия банка в проведении расчетов.

В «Совете рынка» ориентировочный срок завершения всех мероприятий, связанных со сменой уполномоченной кредитной организации, называют серединой июля текущего года.

Договоры банковского счета с банком «Россия» участники оптового рынка должны заключить в срок до 1 июля. А тем участникам, которые собираются начать



работу на ОРЭМе до 1 июля, договоры банковского счета необходимо подписать и с банком «Россия» и Альфа-Банком.

«Совет рынка» уже сотрудничает с банком «Россия»: он участвует в системе финансовых гарантий на ОРЭМе (распространяется на нарушителей платежной дисциплины).

В ОРЭМе участвуют 78 генерирующих компаний-продавцов, 245 покупателей электроэнергии (промышленность и энергосбыт), еще более 100 компаний входят в палаты инфраструктурных организаций и экспертов НП. Объем платежей за электроэнергию и мощность в 2013 году составил

1,25 триллиона рублей, в 2014 году он может достичь 1,3 триллиона рублей.

Это не первая попытка смены расчетного банка энергорынка. В 2011 году единым расчетным центром энергетики пытались сделать дочерний «Роснефти» Всероссийский банк развития регионов, президент банка Григорий Курцер тогда возглавлял совет директоров «Интер РАО», а нынешний президент «Роснефти» Игорь Сечин был вице-премьером, курирующим энергетикой. Но в конечном итоге кредитной организацией при НП «Совет рынка» остался Альфа-банк.

Игорь ГЛЕБОВ

БЛИЦ

Филиал ОАО «МОЭСК»

Московские кабельные сети завершит программу перевода воздушных линий с неизолированным проводом в ЛЭП на современный самонесущий изолированный провод (СИП).

Запланированный объем работ – свыше 21 километра, в том числе почти 19,7 километра – линии напряжением 0,4 кВ, 1,65 км – 6–10 кВ.

Реализация программы значительно повысит надежность электроснабжения клиентов, качество передачи энергии, а также обеспечит снижение технических и коммерческих потерь в сетях.

На протяжении последних лет все новое строительство распределительных сетей МОЭСК ведется с использованием самонесущего изолированного провода.

В Амурской области

завершается строительство новой ЛЭП для подключения к электроснабжению домов граждан, потерявших свое жилье во время паводка в прошлом году, сообщила пресс-служба ОАО «ДРСК».

Всего силами сотрудников филиала Амурские электрические сети планируется подключить около четырехсот домов.

ОАО «ТГК-1»

завершило подготовительный этап в рамках двухлетней кампании по модернизации оборудования на Пальеозерской ГЭС каскада Сунских ГЭС в Карелии. Подготовка включала капитальный ремонт гидроагрегата № 2, во время которого были проведены необходимые мероприятия для дальнейшей реконструкции оборудования.

В течение следующих двух лет предполагается комплексная реконструкция Пальеозерской ГЭС, а также автоматизация работы агрегатов станции.

ФСК ЕЭС

осенью этого года завершит строительство подстанции 330 кВ «Василеостровская», расположенной в центре Санкт-Петербурга.

Ее включение в работу станет заключительным этапом возведения энергетического кольца города и обеспечит энергонезависимость Василеостровского района. Общий объем инвестиций в реализацию проекта составляет 12,4 миллиарда рублей.

Сейчас в здании подстанции завершается монтаж комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией 330 кВ и 110 кВ.

Сибиряки оптимизировали выдачу богучанских мощностей

Федеральная сетевая компания инвестировала 10 миллиардов рублей в строительство новой линии электропередачи между Красноярским краем и Иркутской областью.

Новая ЛЭП 500 кВ «Богучанская ГЭС – Озерная» протяженностью 330 километров обеспечит переток мощности в объеме до 2 тысяч МВт между регионами и повысит надежность выдачи мощности Богучанской ГЭС в Объединенную энергосистему Сибири. Объем инвестиций ФСК составил 10 миллиардов рублей.

По словам генерального директора филиала Федеральной сетевой компании – МЭС Сибири Самуила Зильбермана (на фото), новая линия строилась в труднодоступных районах Нижнего Приангарья, среди тайги и болот.

«Для возведения опор на таких участках требовались не только знания, умения, но и новые технологии, как, например, нетиповые фундаменты опор на винтовых сваях. Благодаря слаженной работе с подрядчиками нам удалось вовремя завершить строительство важной магистрали», – отметил он.

В ходе строительства линии на территории Тайшетского района Иркутской области, Кодинского и Богучанского районов Красноярского края было установлено 849 стальных опор с повышенной антикоррозийной защитой. Для подключения линии на подстанции 500 кВ «Озерная» смонтированы новые ячейки и установлен управляемый шунтирующий реактор 500 кВ мощностью 180 МВАр, который обеспечит автоматическое регулирование уровня напряжения в сети.

В целом, для выдачи мощности Богучанской ГЭС на средства инвестиционной программы ФСК в Нижнем Приангарье были построены новые сети напряжением 220 кВ: более 300 ки-



лометров линий электропередачи, подстанция «Приангарская», комплектное распределительное устройство БогГЭС. Кроме этого, ФСК ЕЭС, выполняя надзорные функции в качестве технического агента, обеспечила контроль за строительством подстанции 500 кВ «Ангара» и линии электропередачи 500 кВ «Ангара – Камала», которые уже введены в работу. В настоящее время под надзором ФСК ведется строительство ЛЭП 500 кВ «Ангара – Озерная».

Игорь ГЛЕБОВ

Энергетиков растят по непрерывной системе

Будущие энергетики – учащиеся энергетического класса школы № 19 Сургута – познакомились с работой Сургутской ГРЭС-2.

Экскурсия для десятиклассников состоялась в рамках подготовки перспективного кадрового резерва для объектов ОАО «Э. Он Россия», в состав которого входит Сургутская ГРЭС-2, по системе «школа – вуз – предприятие».

Десятиклассники – участники профориентационной программы «Карьера начинается в школе» – познакомились с работой центрального щита управления, побывали в турбинном отделении блоков 800 МВт, на блочных щитах управления № 1, 2. Кроме того, школьники смогли проследить историю Сургутской ГРЭС через фотоматериалы и экспонаты музея электростанции.

Школьникам рассказали о профессиях машиниста котла и машиниста турбины, их по-

знакомили с автоматизированными системами контроля и управления блоками.

Программу «Карьера начинается в школе» осуществляет благотворительный фонд «Надежная смена» в партнерстве с Международной ассоциацией корпоративного образования (МАКО).

Как рассказала директор благотворительного фонда «Надежная смена» Надежда Батова, фонд был основан в 2007 году для содействия в подготовке будущих специалистов энергетической отрасли. Партнеры фонда – крупнейшие отраслевые компании: «Э. Он Россия», ТГК-9, МРСК Волги и другие.

– Система «школа – вуз – предприятие» включает работу специализированных групп по углубленному изучению профильных дисциплин, а также проведение олимпиад по физике и математике с отбором талантливых школьников, лекций и практических занятий, дней открытых дверей в энергокомпаниях, – рассказала госпожа Батова. – В системе задействованы пятнадцать школ в восьми городах: Екатеринбург,

Иванове, Новочеркасске, Пятигорске, Самаре, Ставрополе, Сургуте и Томске. Всего в текущем учебном году в «энергетических» группах занимаются 234 учащихся 10–11-х классов.

С фондом сотрудничают следующие профильные энергетические вузы: Уральский федеральный университет, Санкт-Петербургский политехнический университет, Ивановский энергетический университет, Северо-Кавказский федеральный университет, Южно-Российский технический университет, Томский политехнический университет, Самарский технический университет, Казанский энергетический университет и Новосибирский технический университет. Сегодня 126 воспитанников фонда уже учатся в профильных вузах по таким специальностям, как оперативно-диспетчерское управление, релейная защита и автоматика, автоматизированные системы диспетчерского управления электроэнергетических систем.

Ирина КРИВОШАПКА

«Липецкэнерго» обеспечило энергоснабжение автомобильного завода

Энергетики «Липецкэнерго» – филиала МРСК Центра обеспечили электроснабжение автомобильного завода ООО «Моторинвест» группы компаний ИРИТО в Краснинском районе Липецкой области.

Для этого применено уникальное энергооборудование – мобильная передвижная подстанция 110 кВ мощностью 25 МВА производства Siemens.

Конструктивно мобильная подстанция представляет собой два модульных блока, размещенных на платформах двух автомобильных полуприцепов. На одном из модулей установлено элегазовое комплектное распределительное устройство 110 кВ и силовой трансформатор мощностью 25 МВА, на другом – блок-контейнер с распределительным устройством 10 (6) кВ и вспомогательными системами

управления и защиты. Модули соединены между собой гибкими кабелями 10 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена. Данная конструкция обеспечивает возможность транспортировки мобильной подстанции в любую географическую точку и использования ее в качестве мощного автономного источника питания на период ликвидации последствий технологических нарушений, строительства стационарной подстанции, а также для разгрузки сети в период пиковых нагрузок. В числе других преимуществ ММПС – минимальный объем строительных работ при вводе в эксплуатацию и возможность удаленного мониторинга и телеуправления в системе диспетчеризации.

Дальнейшее развитие производства обеспечит стационарная подстанция ПС 110 кВ «Рождество», к строительству которой энергетики МРСК Центра приступят уже в этом году. Строительство подстанции будет осуществляться с применением новейшего оборудования и современных технических решений, обеспечивающих высокие эксплуатационные



характеристики и показатели надежности энергоснабжения потребителей. На эти цели будет направлено 110,2 миллиона рублей.

Строительство автомобильного завода полного цикла китайской марки «Great Wall» началось в Краснинском районе в 2012 году. Уже в мае текущего года здесь планируется завершить строительство цеха сварки, а в будущем году намечено продолжение работ по строительству сборочного цеха. В дальнейшем здесь будут выпускать до 120 тысяч автомашин в год.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ

Золоторудным месторождениям нужна сеть

На создание энергоинфраструктуры для Наталкинского золоторудного месторождения планируется выделить средства федерального бюджета.

Информация об этом прозвучала на совещании под председательством губернатора Магаданской области Владимира Печеного.

Как сообщил глава дирекции по строительству энергообъектов в Магаданской области ОАО «Дальневосточная энергетическая управляющая компания» Дмитрий Черных, участники встречи, состоявшейся в начале мая, обсудили перспективы реализации инвестиционных проектов на Колыме.

По словам Владимира Печеного, на заседании правительственной комиссии, которую ранее проводил в Хабаровске глава правительства РФ Дмитрий Медведев, обсуждались инвестпроекты, претендующие на получение бюджетного финансирования в рамках государственной программы раз-

вития Дальнего Востока и Байкальского региона.

– В список из пятнадцати проектов попал один проект в Магаданской области – освоение месторождения Наталка. На создание его энергетической инфраструктуры федеральный бюджет может выделить средства. Их направят на строительство высоковольтной линии Усть-Омчуг – Омчак, – прокомментировал Владимир Печеный, добавив, что этой ЛЭП смогут пользоваться и другие горные предприятия Тенькинского района, например рудник «Павлик».

Глава дирекции подтвердил, что возведение новой линии напряжением 220 кВ Усть-Омчуг – Омчак и подстанции «Омчак» необходимо для ввода второй и третьей очереди месторождений Наталка и Павлик. Общая протяженность двухцепной ЛЭП составит 270 километров, мощ-



ность подстанции – 250 МВА. Ввод объектов намечен на 2017 год. Необходимый объем инвестиций прогнозируется на уровне 11,3 миллиарда рублей, основные средства – это федеральный бюджет.

– В своей инвестиционной программе, которая проходит согласование в Минэнерго России, мы предусмотрели на 2014 год разработку проектно-сметной документации, – сказал Дмитрий Черных. – Ранее совместно с губернатором

Магаданской области были подготовлены и направлены предложения по включению данного проекта в госпрограмму. По поручению вице-премьера РФ Юрия Трутнева этот вопрос сейчас прорабатывает Минвостокразвития.

По его словам, реализация проекта крайне важна для успешного освоения Яно-Колымской золоторудной провинции, равно как и завершение в 2015 году строительства ВЛ 220 кВ Оротукан

– Палатка – Центральная, к которому ОАО «ДВЭУК» приступило в 2013 году. Строящаяся сегодня ЛЭП обеспечит выдачу мощности Усть-Среднеканской ГЭС в южную часть Магаданской области, тем самым будет разгружена электросеть по направлению Колымская ГЭС – Усть-Омчуг – Магадан. Это позволит дополнительно передавать на месторождения до 60 МВт.

Алина ВАСИЛЬЕВА

«Зеленчук» реконструируют к концу года

Реконструкцию подстанции «Зеленчук» в Карачаево-Черкесии планируется завершить к концу текущего года.

Сейчас на подстанции 110 кВ МРСК Северного Кавказа продолжаются работы по масштабной реконструкции и модернизации оборудования.

Подстанция была построена в 50-х годах прошлого века. Со временем мощности ее одного трансформатора перестало хватать, поэтому в 60-х годах было принято решение о расширении подстанции: был установлен еще один трансформатор и добавлены новые высоковольтные линии для электроснабжения потребителей региона.

С тех пор оборудование подстанции практически не обновлялось. Между тем этот питающий центр является узловым: отсюда идет электроснабжение строящегося туристско-рекреационного комплекса Архыз и его первого поселка Архыз-1650, социально значимых объектов Зеленчукского района. От Зеленчукской ГЭС через эту подстанцию идет транзитная линия, снабжающая электроэнергией потребителей ОАО «Кубаньэнерго». Именно поэтому в последние годы возникла острая необходимость масштабной реконструкции энергообъекта.

По заказу Карачаево-Черкесского филиала МРСК Северного Кавказа была подготовлена вся проектно-сметная документация, а непосредственно к работам энергетики приступили в 2013 году.

Как рассказал старший мастер Зеленчукской группы подстанций Виктор Сайченко, в настоящее время на питающем центре уже завершены монтаж выключателей элегазового типа с пружинным проводом и встроенными трансформаторами тока, разъединителей, другого современного электрооборудования, идет демонтаж старых и установка новых порталов.



«Объем работы предстоит еще большой, поэтому ежедневно после обязательного инструктажа на подстанции трудятся 8-10 специалистов подрядной организации», – рассказал Сайченко.

В ходе реконструкции к четырем действующим ВЛ 110 кВ добавятся еще четыре такие же линии, для присоединения которых на подстанции установлены новые ячейки.

Две из этих линий уже готовы к эксплуатации: они надежно свяжут ПС «Зеленчук» с двумя подстанциями 110 кВ и 35 кВ, которые были построены для электроснабжения туристско-рекреационного комплекса Архыз.

Еще две линии, строительство которых будет завершено в текущем году, предназначены для подключения «Зеленчука» к подстанциям с высшим напряжением 330 кВ «Черкесск-330» и через подстанцию «Академическая» к Невинномысской ГРЭС. Таким образом, эти питающие центры будут закольцованы, что позволит обеспечить надежное электроснабжение социально значимых объектов и жителей Зеленчукского района.

Полностью реконструкцию подстанции «Зеленчук» планируется завершить к концу 2014 года.

Игорь ГЛЕБОВ

Долги Ульяновска поставят под контроль

Администрация Ульяновска и ОАО «Ульяновскэнерго» заключили соглашение о погашении многоступенчатых взаимных долгов.

Договор, заключенный между властями и крупнейшей энергосбытовой компанией региона, поможет предотвратить угрозу отключения от энергоснабжения тяговых подстанций МУП «Ульяновскэлектротранс», задолжавшего «Ульяновскэнерго» почти 80 миллионов рублей. Основная причина внушительной задолженности одного из самых энергоемких потребителей региона – недофинансирование выпадающих доходов. Ранее энергетики обращались в органы исполнительной власти с предложением увеличить выделяемые энергетикам субсидии из бюджета, но эти обращения не нашли поддержки.

«Соглашение предусматривает оплату половины долга перед «Ульяновскэнерго» до 29 мая, второй половины – до 1 сентября, – сообщила пресс-служба городской администрации. – В свою очередь, «Ульяновскэнерго» обязалось погасить собственный долг в размере порядка 100 миллионов рублей за транспортировку электричества перед МУП «Ульяновская городская электросеть» до 1 сентября этого года». Одновременно



ульяновские власти напомнили ОАО «ТГК-7» («Волжская ТГК») о необходимости погашения долга перед МУП «Ульяновскводоканал», задолжавшему «Ульяновскэнерго» 106 миллионов рублей.

Контролировать процесс выполнения взаимных обязательств будет рабочая группа, объединяющая представителей руководства города, МУП «Ульяновскэлектротранс», МУП «Ульяновскводоканал» и ОАО «Ульяновскэнерго». Как поясняет генеральный директор «Ульяновскэнерго» Максим Гейко, проблема не ограничивается долгами «Ульяновскэлектротранса» – общая задолженность юридических и физических лиц за потребленные энергоресурсы достигла полутора миллиардов рублей. В настоящее время, поясняют энергетики, принимаются все меры к тому, чтобы снизить дебиторскую задолженность до приемлемого уровня.

Ольга МАРИНИЧЕВА

«Ленэнерго» и МРСК Северо-Запада сокращают управленческий аппарат

ОАО «Ленэнерго» и ОАО «МРСК Северо-Запада» (компания «Россетей») планируют сократить численность исполнительного аппарата на 40 процентов.

Об этом сообщил генеральный директор «Ленэнерго» Андрей Сорочинский на совещании по сотрудничеству компаний.

Сокращение выполняется по требованиям ОАО «Российские сети». Компании должны снизить управленческие издержки на 15 процентов, поэтому организации поставили в рамках соглашения о сотрудничестве столь «амбициозную задачу».

«Поставленная задача вызвала изумление со стороны ряда функциональных руководителей. Но при этом очевидно, что в итоге реализация соглашения позволит снизить численность и расходы, одновременно улучшит мотивацию тех, кто останется», – сказал господин Сорочинский.

Оптимизация и снижение затрат по основным функциональным направлениям предполагает создание единого аварийного запаса и оптимизацию совместной работы.

Как пояснили руководители компаний, определить, какой экономии можно будет достичь благодаря данному решению, можно будет к середине текущего года. Однако предполагается, что экономия совместных операционных расходов может составить не менее 100 миллионов рублей, и это не предел, заметил Сорочинский.

Напомним, что 24 апреля на заседании совета директоров МРСК Северо-Запада рассматривался вопрос об одобрении соглашения между «Ленэнерго» и МРСК Северо-Запада. По сообщению компаний, обсуждалась сделка, в совершении которой «имеется заинтересованность». Некоторые наблюдатели считают, что речь идет о планируемом объединении двух компаний «Россетей». Тогда же были прекращены полномочия генерального директора ОАО «МРСК Северо-Запада» Сергея Титова, который был назначен заместителем генерального директора ОАО «Ленэнерго» по взаимодействию с МРСК Северо-Запада (одновременно с этим господин Титов возглавил совет директоров МРСК). Исполняющим обязанности генерального директора МРСК стал Александр Летягин, ранее занимавший должность и. о. первого заместителя гендиректора.

Игорь ГЛЕБОВ



Задолженность государственной компании «Нафтогаз Украины» за поставки российского газа достигла 3,5 миллиарда долларов США.

Цена установлена на уровне 485 долларов за тысячу кубометров. Российская сторона уверена, что Украина не сможет оплатить поставки российского газа даже в случае предоставления скидок, заявил министр энергетики РФ Александр Новак.

«У нас нет гарантий, что даже если будет установлена цена в 100 долларов, к примеру, что эти цены могут быть оплачены украинской стороной. Потому что там на сегодняшний день полная неплатежеспособность», – сказал господин Новак. В связи с этим российская сторона приняла решение в соответствии с контрактом перевести Украину на предоплату, и «Газпром» выставил «Нафтогазу» предварительный счет за июнь. Если он не будет оплачен, Россия может с 3 июня прекратить поставки газа на Украину.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ

Энергетики Урала обновляют планы

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области завершило разработку программы по развитию энергетики на 2015-2019 годы с перспективой до 2024 года.

По словам заместителя министра энергетики и ЖКХ Игоря Чикризова (на фото), «итогом реализации программы станет ввод 2800 МВт высокоэффективных генериру-

ющих мощностей, строительство более 270 километров новых линий электропередачи, восьми подстанций 110-220-500 кВ, а также вывод из эксплуатации около 1,5 тысячи МВт устаревшего



генерирующего оборудования». Именно высокая степень физического и морального износа электросетевых объектов является одной из важнейших энергетических проблем региона. Как на-

помнил замминистра, более 87 процентов работающего на электростанциях оборудования было введено в эксплуатацию в 30-40-е годы прошлого века. «Дальнейшее функционирование этих объектов не только снижает надежность энергосистемы, но и в известной степени негативно отражается на экологической обстановке региона», – добавил господин Чикризов.

Кроме модернизации электросетевых мощностей, скорректированная схема и программа развития электроэнергетики Свердловской области предполагают значительные вводы современ-

ного экономичного генерирующего оборудования. В частности, в 2014 году должен состояться запуск четвертого блока Белоярской АЭС БН-800 мощностью 880 МВт. На 2015 год запланированы вводы блоков ПГУ-420 МВт на Серовской ГРЭС и ПГУ-410 МВт на Верхнетагильской ГРЭС. На 2016 год намечен ввод ПГУ-230 МВт на Нижнетагильской ГРЭС и ТЭЦ «Академическая» в Екатеринбурге. И, наконец, в 2017 году состоится запуск второго блока ПГУ-420 на Серовской ГРЭС.

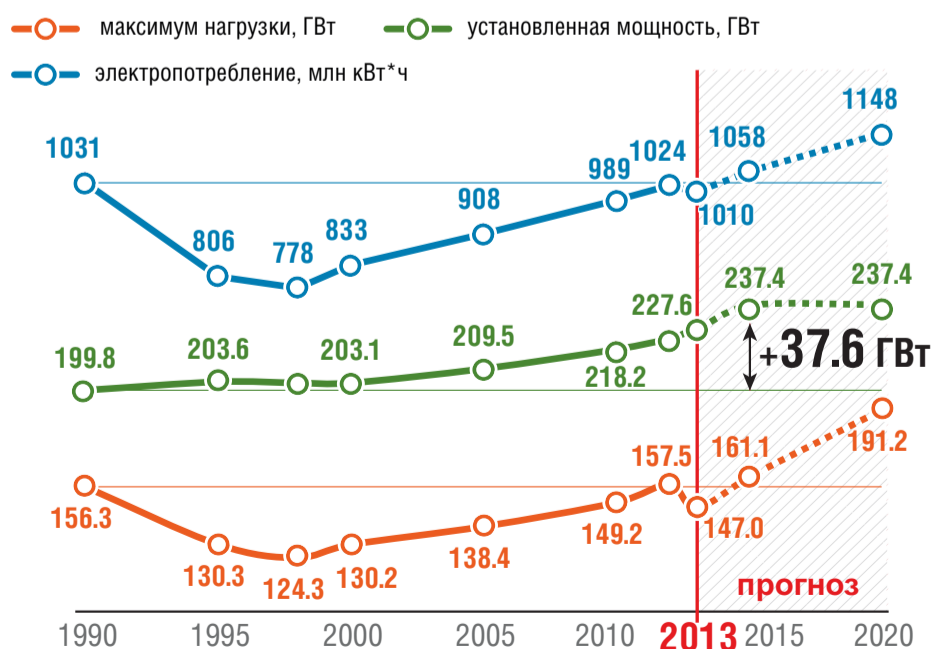
Анна НЕВСКАЯ

Производственные показатели электроэнергетики



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕВЫШАЛА МАКСИМУМ НАГРУЗКИ в 1990 г. в **1,28** раза, в 2012 г. в **1,42** раза



При одинаковом уровне электропотребления в 1990 и в 2015 годах **установленная мощность электростанций вырастет на**

37.6 ГВт

- ПРОИЗОШЛО **УВЕЛИЧЕНИЕ НОРМИРУЕМОГО РЕЗЕРВА МОЩНОСТИ**
- НЕ РЕШЕНА В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ **ПРОБЛЕМА ВЫВОДА НЕЭФФЕКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**