



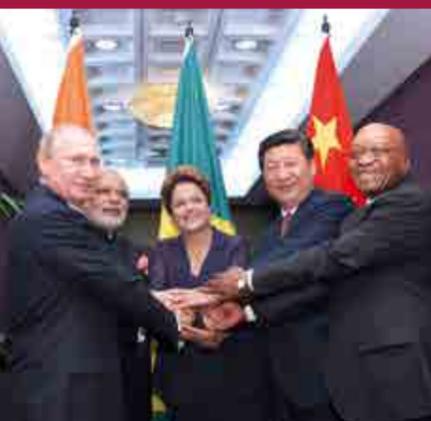
**ТИМЧЕНКО:
ЭЛЕКТРОМЕХАНИК
И МИЛЛИАРДЕР**

СТР. 39



**ПОБЕДИТЕЛИ
«КУБКА ТЭКА»**

СТР. 63



**НОВЫЕ ПУТИ
ПАРТНЕРСТВА**

СТР. 74

ЭНЕРГЕТИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

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

16-30 ноября 2014 года № 22 (258)

Саяно-Шушенская ГЭС: Возрождение легенды



Фото пресс-службы ОАО «РусГидро»

На возрожденной Саяно-Шушенской ГЭС 12 ноября состоялась торжественная церемония пуска последнего, десятого по счету нового гидроагрегата под станционным номером 2. Команду на включение гидроагрегата в сеть по сеансу видеосвязи дал президент России Владимир Путин.



г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3.
тел. (8352) 22-01-10, 22-01-30
ekra@ekra.ru, www.ekra.ru



СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ

СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ

СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ

НИИ «Севкабель» – 65 лет



Научно-исследовательский институт «Севкабель» отметил 65-летие со дня основания полуденным выстрелом из пушки со стены Нарышкина бастиона Петропавловской крепости в Санкт-Петербурге.

При этом торжественном ритуале присутствовали как действующие сотрудники, так и ветераны НИИ «Севкабель». Юбилейный выстрел произ-

вел директор института Геннадий Ковалев. Гильза, которую получили работники НИИ после полуденного выстрела из пушки Нарышкина бастиона Петропавловской крепости, пополнит коллекцию исторического музея «Севкабеля».

«Традиционный выстрел пушки с Нарышкина бастиона Петропавловской крепости возвестил не только о том, что в Санкт-Петербурге полдень, но и дал сигнал к началу торжественных мероприятий, посвященных 65-летию НИИ «Севкабель», – отметил директор НИИ «Севкабель» Геннадий Ковалев. – История нашего института



неразрывно связана с историей кабельной отрасли России, работники НИИ внесли своим трудом большой вклад в развитие и усовершенствование кабельно-проводниковой продукции. Сегодня они продолжают разрабатывать и создавать принципиально новые уникальные для кабельной отрасли конструкции, выполняют большой объем теоретических и экспериментальных исследований. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы наших специалистов помогают создавать импортзамещающие кабельные изделия. Сотрудники института делятся опытом с коллегами,

публикуют результаты своих исследований в различных изданиях, выступают с докладами на всероссийских научных конференциях, работают над диссертациями.

Одним из основных направлений развития НИИ на сегодняшний день являются работы по созданию нового поколения судовых кабелей повышенной теплостойкости и пожаробезопасности. Перспективы развития института связаны с планами долговременной работы для нужд силовых ведомств и других заказчиков для совершенствования технической оснащённости вооруженных сил, создания новой техники, в том числе новых кораблей для военно-морского флота России, а также в интересах «Росатома».

«Наш институт создает научную основу предприятиям группы компаний «Севкабель», обеспечивая решение их тактических и стратегических задач, а также долговременную эффективную активность как на внутреннем, так и международном рынке кабельной продукции. Уверен, что профессионализм всех наших сотрудников позволит выполнить любые задачи, поставленные перед нами даже самыми взыскательными партнерами», – считает Геннадий Ковалев.

В октябре 1949 года постановлением Совета Министров СССР создан Ленинградский филиал Научно-исследовательского института кабельной промышленности – ЛФ НИИКП при заводе «Севкабель», ныне НИИ «Севкабель». Институт первым в СССР начал разработку конструкций кабелей с применением оптического волокна, в 1986 году создал радиационно стойкий кабель, предназначенный для работ по ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, разработал эксклюзивную серию судовых кабелей для ВМФ России. Проведенные в НИИ «Севкабель» НИОКР являются фундаментом успешной активности на кабельном рынке. В настоящее время перспективы развития НИИ «Севкабель» связаны с планами долговременной работы для нужд Министерства обороны РФ и государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Сотрудничество с Китаем

Технический директор ГК «Севкабель» посетил заводы Hengtong и выставку Wire China 2014.

Технический директор группы компаний «Севкабель» Павел Цветков посетил выставку Wire China 2014, которая прошла в Шанхае. В рамках выставки состоялись встречи с руководством Шанхайского научно-исследовательского института электрических кабелей, а также производителями оборудования для кабельной отрасли.

В программу визита в Китай вошло посещение двух предприятий компании Hengtong: завода Hengtong Optic-Electric в Сучжоу, крупнейшего в стране по производству оптического волокна, а также завода Jiangsu Hengtong HV Power Cable System, где выпускаются подводные оптические и энергетические кабели. На производстве установлена вертикальная линия для изолирования кабеля напряжением до 500 кВ, компания имеет возможность отгружать кабельную продукцию большими техно-

логическими длинами прямо на кабельные суда, швартующиеся у заводского пирса на реке Янцзы.

Технический директор ГК «Севкабель» провел переговоры с представителями обоих предприятий и обсудил возможные варианты сотрудничества.

«Нас заинтересовали методы работы коллег в Китайской Народной Республике, вопросы стандартизации, виды разработок новых кабельных конструкций, способы проектирования новых предприятий, варианты устанавливаемого на заводах оборудования, – рассказал Павел Цветков по итогам визита в КНР. – Меня впечатлила культура производства на китайских предприятиях, скорость обучения специалистов. Отмечу, что технологии, применяемые при производстве подводных энергетических кабелей, не уступают европейским, а масштабы производства кабелей значительно их превышают. Китайские кабельщики решили несколько технологически сложных задач: освоили производство преформ для изготовления опти-



ческого волокна, производство подводных кабелей большими длинами, производство кабельного оборудования на собственной технической базе. И на сегодняшний день кабельная отрасль Китая самодостаточная и не зависит от иностранных поставок оборудования и материалов. Очевидно,

что без серьезной господдержки такие масштабные проекты реализовать невозможно. К сожалению, в России сегодня мы не видим предпосылок для решения этих задач. Руководство Hengtong заинтересовано в различных вариантах сотрудничества с группой компаний «Севкабель».

власть

**энергетика
новости о главном**



**ТЕМА
НОМЕРА**

**энергетика
тенденции
и перспективы**

личность

**энергетика
генерация**

**энергетика
сети и сбыт**

**энергетика
инвестиции**

**производство
и энергетика**

**нефть, газ, уголь
в энергетике**

**выставки
и конференции**

наука

особый взгляд

**мировая
энергетика**

P. S.

Раздел «Власть»

7 «Она показалась мне чем-то фантастическим, небывалым, гигантским космическим кораблем, который приземлился на плотине, соединяющей берега великой реки». Так рассказывает наш корреспондент, поделившийся впечатлениями о первом знакомстве с Саяно-Шушенской ГЭС – самой мощной электростанцией России, полностью возродившейся к новой жизни после трагической аварии 2009 года.

Тогда, пять лет назад, эксперты до последнего отказывались верить в возможность аварии, ведь проект станции разрабатывали когда-то лучшие инженеры Советского Союза. В первые часы и дни после аварии на помощь Саяно-Шушенской ГЭС устремились без преувеличения вся страна. Более того, практически сразу было объявлено, что разрушенная электростанция будет обязательно восстановлена.

Перед участниками возрождения Саяно-Шушенской ГЭС была поставлена задача сделать ее одной из лучших и самых надежных электростанций в мире. Все подробности воскрешения электростанции-гиганта, события, которые сравнивают с крупнейшими энергетическими новостройками XX и нового XXI века, – в рассказе очевидца «Саяно-Шушенская ГЭС: возрождение легенды».

Раздел «Энергетика: тенденции и перспективы»

19 Обсуждение целевой модели реформирования для одной из самых проблемных отраслей России – рынка теплоснабжения – стало, без преувеличения, темой года. Ее основные черты знакомы всем заинтересованным лицам – от министра до рядового гражданина, желающего знать, откуда берется горячая вода в батареях его квартиры.

И вместе с тем уже сегодня, на этапе обсуждения, эта модель вызывает множество споров и сомнений, тем более что одной из главных предпосылок реформы является привлечение частного инвестора, который научен непростым опытом и не очень-то стремится идти в теплоснабжение и ЖКХ.

Но есть основания надеяться, что российским энергетикам не обязательно изобретать велосипед. Когда-то те же проблемы решали наши бывшие собратья по Советскому Союзу – Латвия, Литва и Эстония, значитель-



Дежурная по номеру
Ольга МАРИНИЧЕВА

Свежий номер «Энергетики и промышленности России» исключительно богат на рассказы о великих замыслах и больших проектах – от рассказа о полном возрождении Саяно-Шушенской ГЭС до размышлений об уроках знаменитого проекта переброски на юг сибирских рек и оценки возможностей космических кораблей, бороздящих просторы киноэкранов всего мира.

ная часть населения которых как раз живет в многоквартирных домах, подключенных к системе центрального отопления. Тепловая реформа, которую предприняли эти страны, давным-давно вышла за рамки обсуждений, проб и опытных внедрений.

Хотите узнать из первых рук о том, какие преобразования произошли в теплоэнергетике наших бывших соотечественников, как решают они важнейшие для всех северян вопросы обогрева своих городов? Читайте материал «Три стратегии Балтии».

Раздел «Личность»

39 Гражданин двух государств, владелец международной инвестиционной группы, занимающейся вложениями в энергетические, транспортные и инфраструктурные активы, видный благотворитель, награжденный одной из самых высоких наград Франции – орденом Почетного легиона, заметная фигура в международном мире большого спорта... Все это о нем, о Геннадии Тимченко, которого называют одним из друзей российского президента Владимира Путина, тем более что деловой успех одной из компаний господина Тимченко совпал с приходом Путина к власти.

Сам Тимченко относится к подобным предположениям весьма сдержанно

и предпочитает держаться на хорошей дистанции от центра внимания. Но санкции, введенные в отношении Геннадия Тимченко и принадлежащих ему компаний в 2014 году, возможно, подтверждают, что нет дыма без огня. «За все в жизни надо платить, и за знакомство с влиятельными лицами – тоже», – подтверждает один из богатейших бизнесменов России, считающий, что «личными неудобствами, как и издержками в бизнесе, можно и нужно пренебречь, когда речь заходит об интересах государства». Все подробности деловой и частной жизни одного из самых успешных и самых «закрытых» бизнесменов России – в материале «Принцип Тимченко: дети должны быть воспитанны и образованны, остальное они добудут сами».

К гигантским задачам нового века относят и давно назревшую необходимость качественного обновления российского электросетевого комплекса – одного из самых грандиозных свершений минувшего, двадцатого столетия. Какие задачи встанут в ближайшее время перед производителями и разработчиками – не только отечественными, но и зарубежными? Готовы ли эти компании ответить на потребности энергетиков и принять вызов времени?

Читайте номер «Энергетики и промышленности России», посвященный одной из важнейших энергетических тем нашего времени – «Что нужно ЛЭП: качество рождается в конкурентной среде».

и предпочитает держаться на хорошей дистанции от центра внимания. Но санкции, введенные в отношении Геннадия Тимченко и принадлежащих ему компаний в 2014 году, возможно, подтверждают, что нет дыма без огня. «За все в жизни надо платить, и за знакомство с влиятельными лицами – тоже», – подтверждает один из богатейших бизнесменов России, считающий, что «личными неудобствами, как и издержками в бизнесе, можно и нужно пренебречь, когда речь заходит об интересах государства». Все подробности деловой и частной жизни одного из самых успешных и самых «закрытых» бизнесменов России – в материале «Принцип Тимченко: дети должны быть воспитанны и образованны, остальное они добудут сами».

Раздел «Особый взгляд»

72 За последние пару десятилетий мы привыкли к тому, что космическая кинофантастика – это прежде всего захватывающее зрелище, которое создается по мотивам популярных подростковых кинокомиксов и имеет весьма отдаленное отношение к настоящим научным достижениям, спорам и гипотезам. Но вышедший недавно в широкий прокат новый блокбастер «Интерстеллар» и его недавний предшественник – появившаяся в про-

шлом году «Гравитация» – произвели настоящую революцию, заставив говорить и спорить о реальности, изображаемой в фантастическом кино.

И это неудивительно, ведь одним из команды создателей «Интерстеллара» является американский астроном и физик Кип Торн, близкий друг и коллега всемирно знаменитого Стивена Хокинга, человек, который отлично разбирается в реальности почти мгновенных межзвездных путешествий.

Впрочем, фантазия популярных писателей и кинематографистов породила за последние десятилетия десятки и сотни моделей космических кораблей – как более-менее реалистичных, так и совершенно немислимых, фантастических и даже, скорее, карикатурных. Знакомьтесь с уникальным хит-парадом самых невероятных космических кораблей всех времен и народов в подготовленном «ЭПР» обзоре «Корабли и звезды!»

Раздел «Особый взгляд»

73 Одна из самых фантастических и самых неоднозначных идей XX века, родившаяся в богатые годы и похороненная в середине восьмидесятых, в самый расцвет перестройки, вновь поставлена на обсуждение.

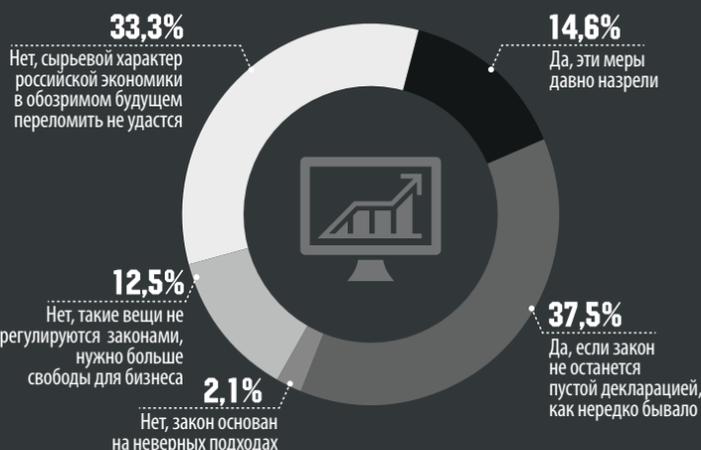
Первые лица среднеазиатских республик предлагают России вновь вернуться к разгромленному без малого тридцать лет назад проекту переброски потоков сибирских рек в засушливые южные регионы РФ и Казахстана. (Кстати, как выясняется, проект не был советским проектом – проекты такого рода, даже межконтинентальные, разрабатывались и в других странах.)

И в ближайшие годы очень даже может оказаться, что обруганный и осмеянный грандиозный проект заслуживает внимания в наши дни, тем более что технологии, позволяющие перебрасывать воды рек по дну морей и океанов, шагнули далеко вперед.

Новый взгляд на мегапроект двадцатого века, подкрепленный примерами проектов из недавней практики, особенно актуальный в связи с необходимостью решения задачи водоснабжения Крыма, которое необходимо освободить от влияния политической конъюнктуры, – в материале «И снова о переброске вод сибирских стоков (мнение гидротехника-изобретателя)».

ОПРОС САЙТА EPRUSSIA.RU

Помогут ли рассматриваемый Закон о промышленной политике и создание Фонда развития промышленности возрождению российского промышленного производства?



Александр Григорьев,
руководитель Департамента исследований ТЭКа Института проблем естественных монополий (ИПЕМ):

Вообще, для проведения промышленной политики, как показывает пример США, не обязательно ее не то что декларировать, а можно даже отрицать ее наличие: промышленной политики вроде как бы нет, но стимулирование НИОКР через заказы ВПК – есть. Примеров успешной промышленной политики в мире достаточно, и их объединяет одно: наличие органов, осуществляющих промышленную политику, инструментов такой политики, в том числе законодательных, и государственных ресурсов, которые крайне важны на начальных этапах.



СЕРГЕЙ МАЙОРОВ

Начальник Центра стратегических коммуникаций
НИУ «Московский энергетический институт»

– Вузы – поставщики кадров. И главное, что академический вуз всегда ищет возможности для получения мультипликативного эффекта от сотрудничества с компаниями электроэнергетического и сетевого комплекса. Компании владеют конкретными прикладными задачами, а мы – научно-исследовательской базой и молодыми учеными.

В рамках недавнего форума ENES 2014 подписано соглашение, расширяющее сотрудничество НИУ «МЭИ» и «РАО ЭС Востока» в области НИОКР и повышения квалификации. «РАО ЭС Востока» рассматривает наш институт как базовый энергетический вуз и площадку для перспективного сотрудничества до 2020 года. В рамках взаимодействия планируется совместное проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, определение направлений научно-технического сотрудничества и технологических решений по тематике предприятий холдинга, участие и проведение совместных семинаров, конкурсов, научных и научно-практических конференций, других мероприятий, а также повышение квалификации и профессиональная переподготовка работников предприятий холдинга. Кроме того, будут проводиться совместные мероприятия в сфере профориентации и мотивации студентов, а выпускники ФГБОУ ВПО «НИУ МЭИ» могут получить возможность трудоустройства в структурные подразделения «РАО ЭС Востока». Помимо этого, на следующий год разработан план мероприятий, включающий совместные образовательные направления: участие сотрудников «РАО ЭС Востока» в учебном процессе МЭИ, выдачу студентам и аспирантам заданий на диссертационные, дипломные, курсовые и бакалаврские работы, имеющие актуальную для «РАО ЭС Востока» тематику, назначение консультантов от «РАО ЭС Востока».

О том, что нужно сегодня электросетевому комплексу России, читайте в теме номера.



Ирина Васильевна Кривошапка

Координатор
экспертного совета
korr@eprussia.ru



Владимир Георгиевич Габриелян

президент компании
«Лайтинг Бизнес Консалтинг»



Василий Александрович Зубакин

Руководитель Департамента
координации энергосбытовой
и операционной
деятельности ОАО «ЛУКОЙЛ»



Сергей Дмитриевич Чижов

Первый заместитель
генерального директора
ОАО «Фортум»



Владимир Александрович Шкатов

Заместитель председателя
правления НП «Совет рынка»



Юрий Вячеславович Лебедев

Исполняющий обязанности
генерального директора ОАО
«МРСК Урала»



Андрей Александрович Лавриненко

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



Валерий Николаевич Вахрушкин

Председатель Общественного
объединения «Всероссийский
Электропрофсоюз»



Аркадий Викторович Замосковский

Генеральный директор Объединения
РаЭл (Общероссийского
отраслевого объединения работо-
дателей электроэнергетики)



Василий Николаевич Киселёв

Директор НП «Сообщество
потребителей энергии»



Василий Васильевич Белый

Технический директор
ЗАО «Комплексные
энергетические системы»



Сергей Владимирович Бледных

Председатель Комитета Российского
союза строителей по разви-
тию инфраструктуры, руководи-
тель секции «Малая энергетика»
при председателе Комитета
по энергетике ГД ФС РФ



Василий Александрович Степченко

Руководитель Департамента управ-
ления инновациями ОАО «Интер
РАО ЕЭС», руководитель Управления
программ инноваций и энергоэффек-
тивности фонда «Энергия без границ»



Юрий Завенович Саакян

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



Игорь Васильевич Джурко

Генеральный директор
ОАО «Дальневосточная
энергетическая управляющая
компания»



Дмитрий Андреевич Васильев

Заместитель начальника отде-
ла управления контроля элект-
роэнергетики Федеральной
антимонопольной службы



Роман Николаевич Берников

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



Сергей Петрович Анисимов

Исполнительный директор
Межрегиональной ассоциации
региональных энергетических
комиссий (МАРЭК)



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



Владимир Михайлович Кутузов

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



Владимир Сергеевич Шевелёв

Технический директор
ООО «ИЦ «Бреслер»



Николай Дмитриевич Роголёв

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



Елена Геннадьевна Вишнякова

Начальник департамента
по связям с общественностью
ОАО «РусГидро»

Начало на стр. 1

Саяно-Шушенская ГЭС: возрождение легенды



– Видно ли с самолета Саяно-Шушенскую ГЭС? – спросила я в полете над Хакасией свою соседку – сотрудницу «РусГидро», которая сопровождала нас на мероприятия по случаю запуска станции.

– Нет, мы над ней не пролетаем, но когда будем подъезжать на автобусе, ты не ошибешься: она появится из-за поворота, ты глубоко вздохнешь от удивления и так на одном дыхании будешь ехать к самому входу станции.

Моя спутница была права: никогда в жизни я не видела ничего более впечатляющего. Огромная плотина пересекла Енисей и соединила два горных склона обновленной гидроэлектростанцией, готовой к началу нового производства электроэнергии. 12 ноября на Саяно-Шушенской ГЭС состоялась торжественная церемония пуска последнего, десятого по счету нового гидроагрегата под станционным номером 2. Команду на включение гидроагрегата в сеть по сеансу видеосвязи дал президент России Владимир Путин.

В телемосте принял участие Игорь Сечин, возглавлявший правительственную комиссию по восстановлению Саяно-Шушенской ГЭС. Он доложил президенту о завершении восстановления станции, отметил, что теперь станция вышла на совершенно новый уровень надежности, и вместе с главой «РусГидро» Евгением Додом и директором ГЭС Валерием Кяри нажал символическую пусковую кнопку.

Пуск гидроагрегата № 2, наиболее пострадавшего в ходе аварии, символизирует завершение основного объема работ по восстановлению и комплексной реконструкции Саяно-Шушенской ГЭС. На станции заменены на новые все десять гидроагрегатов, ее установленная мощность достигла проектного значения – 6400 МВт. Стоимость проекта восстановления и реконструкции станции, финансируемого из собственных средств «РусГидро», составила 41 миллиард рублей, что на 2 миллиарда рублей меньше изначально утвержденной сметы. Все работы были выполнены в точном соответствии с графиком, утверж-

денным руководством страны в 2009 году.

Напомним, Саяно-Шушенская ГЭС серьезно пострадала в результате аварии, произошедшей 17 августа 2009 года. В результате разрушения креплений крышки турбины гидроагрегата № 2 потоки воды затопили машинный зал станции. Погибли семьдесят пять человек, повреждения различной степени тяжести получили все гидроагрегаты, работа ГЭС была остановлена.

Гидроэлектростанцию восстанавливали в три этапа. На первом из них, продлившемся до конца 2010 года, были разобраны завалы, восстановлены конструкции машинного зала и введены в работу четыре наименее пострадавших гидроагрегата. Как рассказали в «РусГидро», этот этап был наиболее сложным – гидроэнергетикам пришлось не только восстанавливать станцию, но и бороться с десятками тысяч тонн льда, нарощенными зимой на эксплуатационном водосбросе из-за непростого режима работы гидротехнических сооружений, а также ускоренными темпами достраивать береговой водосброс. Весной того же года Саяно-Шушенская ГЭС защитила жителей поселков на берегах Енисея ниже станции от сильного наводнения – станция снизила расходы воды в реке почти вдвое, до безопасного уровня.

На втором этапе в 2011–2013 годах взамен поврежденных машин были смонтированы пять новых гидроагрегатов. Для доставки крупногабаритных элементов гидроагрегатов «РусГидро» осуществило уникальную транспортную операцию. Оборудование агрегатов было погружено в Санкт-Петербурге на корабль класса «река-море» и преодолело 5900 километров до Саяно-Шушенской ГЭС по рекам, озерам и Северному морскому пути.

В ходе третьего этапа в 2013–2014 годах были заменены на новые четыре ранее восстановленных агрегата, а также смонтирован наиболее пострадавший в ходе аварии гидроагрегат № 2. Работы на станции не ограничивались гидроагрегатами – было заменено на новое все устаревшее оборудование, в том числе не-

страдавшее в ходе аварии. Саяно-Шушенская ГЭС получила новые генераторные выключатели, шестнадцать силовых трансформаторов, а также самое современное распределительное устройство закрытого типа (КРУЭ 500 кВ).

– Станция практически построена заново: заменены десять гидроагрегатов, трансформаторное оборудование, выполнен огромный объем строительства в машинном зале, а также применены принципиально новые уникальные технологии, в частности по мониторингу и защите гидротехнических сооружений, и обновленные алгоритмы автоматики, которая призвана реагировать в том числе и на любые рискованные ситуации, – прокомментировал Дмитрий Рыбалко, заместитель главного инженера по технической части Саяно-Шушенской ГЭС.

Действительно, Саяно-Шушенская ГЭС полностью оснащена абсолютно новым и современным оборудованием, обладающим улучшенными рабочими характеристиками и соответствующим всем требованиям надежности и безопасности. Срок службы новых агрегатов увеличен до сорока лет, при этом максимальный КПД гидротурбины составляет 96,6 процента. Кроме того, турбины оснащены более эффективной системой технологических защит, действующих на автоматический останов агрегата. Новые гидроагрегаты изготовлены на предприятиях ОАО «Силовые машины». Помимо модернизации основного сооружения был реконструирован сетевой комплекс, обеспечивающий передачу электроэнергии от ГЭС. В частности, модернизирована система релейной защиты и высокочастотной связи на подстанции 500 кВ «Означенное» и «Новокузнецкая». Благодаря этому обеспечена защита от коротких замыканий четырех линий электропередачи 500 кВ, по которым выдается мощность гидроэлектростанции в Хакасскую и Кузбасскую энергосистемы. На этих объектах ФСК ЕЭС ведет работы по реконструкции противоаварийной автоматики. В результате на СШГЭС будет обеспечена возможность включения в работу локальной



автоматики предотвращения нарушения устойчивости (ЛАПНУ).

«РусГидро» уделяет большое внимание ликвидации социальных последствий аварии, а также развитию социальной инфраструктуры поселка энергетиков Черемушки. К настоящему времени на программу комплексного развития социальной инфраструктуры поселка «РусГидро» выделено порядка 1,3 миллиарда рублей. В настоящее время капитально отремонтированы и оснащены современным оборудованием школы, детские сады, физкультурно-спортивный комплекс, учреждения здравоохранения и культуры. Обновлены дороги и центральная площадь поселка. Завершается строительство учебно-производственного информационного центра, в планах – возведение центра развития зимних видов спорта. Кроме того, на адресную помощь пострадавшим и членам семей погибших компанией выделено 185 миллионов рублей. Эти средства пошли на единовременные выплаты, покупку квартир для членов семей погибших, нуждавшихся в улучшении жилищных условий, именные стипендии, программу санаторно-курортного лечения. Эта программа является долгосрочной, выплаты будут продолжены и после завершения восстановления Саяно-Шушенской ГЭС.

В ходе торжественного открытия станции прошла церемония награждения государственными медалями и дипломами тех, кто в течение пяти лет не просто восстанавливал былой потенциал гидрообъекта, а укреплял его и надстраивал новое. Станция возродилась не только в техническом плане. Трагедия на СШГЭС для многих навсегда останется в памяти печальной историей и беспрецедентным примером поистине самоотверженного отношения руководства и работников к своему предприятию. Мне рассказывали, что после той аварии поселок Черемушки не покинула ни одна семья и, несмотря на то что кому-то потом было трудно даже переступить порог станции, люди с первых дней реконструкции не сомневались в том, что должны сделать свой вклад в новое рождение Саянки: теперь уже стало легендой то, как технические руководители курировали процесс ликвидации последствий аварии прямо с больницы койки, кто-то лично оказывал психологическую помощь своим сослуживцам, а многие пострадавшие, невзирая на полученные травмы и не дожидаясь выздоровления, сразу выходили на родное предприятие и участвовали в восстановлении ГЭС. И уже сейчас многие работники не сомневаются в том, какую профессию выберут их дети – они останутся на Саяно-Шушенской ГЭС.

Ирина КРИВОШАПКА

БЛИЦ

В

Министр природных ресурсов и экологии РФ

Сергей Донской заявил, что санкции ЕС затрудняют освоение Россией арктического шельфа. Несмотря на экономическое давление со стороны Запада, «Роснефть» и «Газпром», имеющие право на освоение, ищут выходы из сложившейся ситуации.

Напомним, что ЕС и США с 1 августа 2014 года запретили поставки оборудования для глубоководной разведки и добычи нефти, работы в Арктике и на месторождениях сланцевой нефти в России. В сентябре санкции были ужесточены – запрещается и предоставлять услуги для таких проектов. Кроме того, запрещена поставка установок для добычи на шельфе.

Министерство энергетики РФ

утвердило инвестиционную программу Федеральной сетевой компании на 2015–2019 годы. Речь идет о 563 миллиардах рублей. Об этом сообщает представитель ФСК Дмитрий Клоков. За данный период компания планирует поставить под напряжение около 42 300 МВА трансформаторной мощности и около 10 900 километров линий электропередачи. Больше 186,8 миллиарда рублей будет потрачено на реализацию проектов Сибири и Дальнего Востока, на реновацию и развитие сетей – 108,1 миллиарда рублей, техприсоединение потребителей – 122,2 миллиарда рублей. Еще 33,8 миллиарда рублей будет направлено на укрепление надежности энергосистем Центра и Северо-Запада.

Компания будет выполнять инвестпрограмму за счет собственных (76 процентов) и заемных (24 процента, в том числе Фонда национального благосостояния) средств.

Замминистра энергетики РФ

Кирилл Молодцов заявил, что объем нефтепереработки в России в 2014 году составит 290 миллионов тонн, что на 4 процента превысит показатель прошлого года: «За последние четыре года объем переработки у нас возрос примерно на 10 процентов. Мы ожидаем, что переработка в этом году составит 290 миллионов тонн. По сравнению с прошлым годом мы имеем четырехпроцентный прирост». По словам замминистра, ожидается, что в 2015–2016 годах в рамках налогового маневра глубина переработки будет существенно выше 80 процентов.

БЛИЦ

ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»,

входящее в Группу Е4, завершило разработку схемы и программы развития электрических сетей Кемеровской области на период до 2019 года. Проектные работы были выполнены по заказу «Кузбассэнерго-РЭС». Цель разработки программы – обеспечение устойчивого и качественного электроснабжения потребителей Кемерово и его пригородов. Основной для проекта стала Схема развития Единой национальной электрической сети.

В работе даны предложения по реконструкции и техпереворужению действующих электросетевых объектов города, а также строительству и вводу новых подстанций и линий. В частности, проектными решениями предусмотрено строительство одного центра питания на напряжение 220 кВ, семнадцати центров питания на напряжение 110 кВ и одиннадцати центров питания на напряжение 35 кВ.

Крупнейший в мире научный ядерный реактор

построят в России, в Научно-исследовательском институте атомных реакторов (НИИАР, Димитровград Ульяновской области). Генеральным подрядчиком проекта выбрана компания «Уралэнергострой».

Ввести реактор в эксплуатацию планируется в декабре 2019 года, а проектная стоимость составит 5,2 миллиарда рублей. Реактор будет работать на быстрых нейтронах и обладать мощностью 150 МВт, что делает его крупнейшим в мире атомным реактором научного назначения.

На базе нового реактора планируется создать Международный исследовательский центр.

ОАО «Объединенная энергетическая компания»

ввело в эксплуатацию полностью телемеханизированный и телеуправляемый объект распределительной сети. В дальнейшем такие объекты станут основой для построения «умной» сети в Новой Москве.

Применение современных технических решений автоматизации энергообъектов позволяет удаленно контролировать состояние оборудования и технологические процессы, а также обеспечивает удаленное управление подстанцией с автоматизированного рабочего места диспетчера Центра управления сетями (ЦУС) ОАО «ОЭК».

Министру энергетики рассказали о модернизации пермского теплоснабжения

Министр энергетики РФ Александр Новак и полпред президента в Приволжском федеральном округе Михаил Бабич посетили Пермскую ТЭЦ-9 ОАО «ТГК-9» (входит в ЗАО «КЭС»), где встретились с генеральным директором КЭС-Холдинга Борисом Вайнзихером.

Участники встречи осмотрели новый энергоблок, построенный в 2014 году в рамках инвестпрограммы КЭС-Холдинга. На объекте введены в строй современная газотурбинная установка электрической мощностью 165 МВт и котел-утилизатор суммарной паропроизводительностью 230 тонн/час, что позволило значительно улучшить основные параметры работы электростанции.

Борис Вайнзихер презентовал проект по модернизации инфраструктуры теплоснабжения Кировского района Перми, стартовавший в 2014 году. В ближайшие два года проект предполагает установку индивидуальных тепловых пунктов для 1137 объектов, расположенных в контуре Закамского теплового узла – в Закамске, Водниках, Судозаводе и поселке Крым. Параллельно из эксплуатации будут выводиться устаревшие центральные тепловые пункты. Кроме того, будет проведена замена и реконструкция более 100 километров тепловых сетей.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) представляет собой автоматический комплекс насосного и нагревательного оборудования, который монтируется в подвале здания. Благодаря ему обеспечивается надежное поддержание основных параметров работы системы отопления и горячего водоснабжения дома. Установка ИТП позволяет снизить расход тепловой энергии и дает жителям возможность самим устанавливать необходимый уровень теплового комфорта.

В рамках уже завершеного pilotного этапа проекта специалисты КЭС-Холдинга провели в За-



Министр энергетики РФ Александр Новак (второй слева), глава КЭС-Холдинга Борис Вайнзихер (в центре), главный инженер ТГК-9 Антон Трифонов (третий справа) и полпред президента Михаил Бабич на Пермской ТЭЦ

камском тепловом узле установку индивидуальных тепловых пунктов для двенадцати жилых домов, коммерческого учреждения и детского сада. Одновременно с этим были выведены из эксплуатации три устаревших центральных тепловых пункта и произведена реконструкция сетей.

Основную часть проекта по модернизации Закамского теплового узла планируется реализовать

в рамках государственно-частного партнерства. Общий объем инвестиций составит почти 2 миллиарда рублей, из которых большую часть направит КЭС-Холдинг. Остальные средства компания рассчитывает привлечь за счет бюджетного софинансирования по государственной программе «Энергосбережение и развитие энергетики».

Иван СМОЛЬЯНИНОВ

Продолжается строительство ТЭС ПГУ-135 газохимического комплекса «Ставролен»

На площадке завершён монтаж дожимной компрессорной станции Enerproject, которая будет обеспечивать новый энергоблок топливным газом.

В Буденновске Ставропольского края на производственной площадке ООО «Ставролен», входящего в группу «ЛУКОЙЛ-Нефтехим», создается газохимический комплекс (ГХК). Рядом с новым предприятием возводится современный энергоцентр – тепловая электростанция на базе парогазовой установки мощностью 135 МВт. ПГУ-135 полностью обеспечит потребности ГХК в электрической и тепловой энергии. По договору о предоставлении мощности на оптовый рынок (ДПМ) компания ЛУКОЙЛ направит часть энергоресурсов и другим потребителям региона.

Строительство ПГУ-135 ведёт ООО «ЛУКОЙЛ-Энергоинжиниринг». Генеральный подрядчик – ООО «Синерджетик проджектс».



В составе энергоблока две промышленные газотурбинные установки Trent-60 производства Rolls-Royce мощностью по 60 МВт, два котла-утилизатора ПК-93 (ОАО «ЗИО-Подольск»), паровая турбина Siemens SST-400 мощностью 15 МВт.

Топливом для ПГУ-135 будет попутный нефтяной газ с месторождений ЛУКОЙЛа в российском секторе Каспийского моря. Подготовку (доочистку и компримирование) и подачу ПНГ

в турбины энергоблока под рабочим давлением 5,8 МПа обеспечит дожимная компрессорная станция (ДКС) производства швейцарской компании Enerproject.

В состав ДКС топливного газа входят три компрессорные установки (ДКУ) типа EGSI-S-100/1000WA, две из которых будут работать в постоянном режиме, третья – в «горячем» резерве. Производительность каждой ДКУ – 815 м³/ч.

На площадке строительства завершён монтаж основного оборудования ДКС под надзором ООО «СервисЭНЕРГАЗ» – дочернего предприятия компании «ЭНЕРГАЗ» (официальный представитель Enerproject в России и странах СНГ). В дальнейшем инженеры «СервисЭНЕРГАЗА» проведут предпусковые работы: пусконаладку, индивидуальные испытания оборудования, обучение эксплуатационного персонала, проверку работоспособности ДКС в ходе 72-часовых комплексных испытаний ПГУ-135.

Игорь ГЛЕБОВ

Кировские теплосети оделись в новую изоляцию

В Кирове и Кирово-Чепецке Кировской области завершилась модернизация более 7,5 километра теплосетей. Выполнение всего объема работ потребовало около двух месяцев.

Проект осуществлён энергосбытовой и энергосервисной компанией ООО «ЕЭС. Гарант» в рамках энергосервисного контракта с ОАО «Кировская теплоснабжающая компания». Комплексная модернизация теплосетей в этих городах проводилась впервые.

Контракт предусматривал техническое перевооружение двадцати трех участков магистральных и квартальных тепловых сетей КТК с модернизацией тепловой изоляции на трубопроводах диаметром от 300 до 1000 миллиметров. Качественная изоляция теплосетей, по мнению специалистов, исключит образование сверхнормативных потерь, сократит расход топлива тепловыми станциями Кировского филиала ОАО «ТГК-5» и повысит качество теплоснабжения потребителей. Кроме того, современный внешний вид теплотрасс внесет свой вклад в улучшение облика городов.

«Показательно, что затраты на модернизацию и техническое перевооружение теплосетей заложены не в тарифных источниках,

– отмечает технический директор – главный инженер ОАО «Кировская теплоснабжающая компания» Владимир Тузовский. – По условиям энергосервисного контракта расчеты за проведенные работы и материалы будут производиться за счет сокращения потерь тепловой энергии, достигнутых благодаря использованию новых энергоэффективных теплоизоляционных материалов».

Для ООО «ЕЭС. Гарант» это уже не первый проект подобного масштаба. Ранее энергосервисная компания успешно выполнила энергосервисный контракт по восстановлению изоляции теплосетей в Ульяновске.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ



Профсоюзное сотрудничество должно быть вне политики

Под действие секторальных международных санкций попали многие предприятия нефтегазового комплекса России.

О том, с какими сложностями приходится сталкиваться сегодня в условиях санкций и как дальше развивать отечественную промышленность, говорили участники X пленума Общероссийского профсоюза работников нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства, прошедшего в Москве.

По мнению **председателя профсоюза Льва Миронова** (на фото), само наличие санкций заметно повлияло на имидж нашей страны: в глазах международных партнеров Россия резко превратилась в достаточно опасного и рискованного игрока. Как результат – увеличился отток капитала, составивший в сентябре 85 миллиардов долларов США. Причем деньги выводят не только иностранные, но и некоторые российские инвесторы. На фоне этого застой в экономическом развитии России стано-

вится вполне объяснимым. Однако эксперт считает, что санкционное давление не только не сможет исключить нашу страну из международных экономических процессов, но и даст стимул для развития отечественной индустрии в импортозамещении.

– Мы продолжаем быть крупной энергетической державой, крупным экспортером зерна, участвуем в международном разделении труда. Перед нашей страной стоят важные задачи: необходимо модернизировать сельское хозяйство, нарастить производства, развить пищевую отрасль, – подчеркнул Лев Миронов.

Отдельно он остановился на санкциях, введенных в сентябре нынешнего года США, ЕС и рядом других стран по отношению к российскому нефтегазовому сектору, которые якобы являлись реакцией на события на юго-вос-

токе Украины. Данные санкции включают ограничения в доступе ведущих российских нефтегазовых компаний к финансовым рынкам и ограничения на поставку в Россию оборудования и технологий. Санкции США распространились практически на все крупнейшие нефтегазовые компании России.

– Доступ к зарубежному финансированию в первое время может быть в значительной степени компенсирован за счет других источников, – считает председатель профсоюза. – Например, целевого выделения средств из фонда национального благосостояния. «Роснефть», «НОВАТЭК» уже обратились с заявками на получение средств из фонда.

В связи с санкциями в нефтегазовом комплексе страны могут возникнуть финансовые трудности, связанные с получением и расходованием кредитных средств,

следствием которых станет необходимость повышения эффективности использования рабочей силы и снижение затрат на нее. При этом повышение производительности труда в нефтегазовой отрасли не должно возникнуть за счет снижения численности персонала, изменения структуры организации и распределения должностных обязанностей управленческого персонала. **Директор Института проблем глобализации Михаил Делягин** добавил, что сейчас сложна ситуация с потерей российскими государственными корпорациями доступа к западному рефинансированию. По мнению эксперта, в сложившейся ситуации государству стоило бы в принудительном порядке обязать крупные корпорации заняться поиском источников рефинансирования в других регионах.

Возникает вопрос: как развивать промышленность России в непростых условиях?

– Как показывает опыт, во времена экономических катаклизмов возрастает роль профсоюзов среди трудящихся и в обществе в целом. У профсоюзов есть одно средство, проверенное временем. – укрепление социального партнерства всех уровней, от федерального до локального. От профсоюзных организаций, призванных защищать социальные права трудящихся и интересы профсоюзов, зависит многое. В частности, дополнительно защищают сотрудников присоединившиеся к Отраслевому соглашению компании, давая им определенные социальные и ма-

териальные гарантии, – отметил Лев Миронов.

О значимой роли профсоюза в непростых условиях и необходимости международного профсоюзного сотрудничества говорил и **вице-президент норвежского профсоюза Industri Energi Фруде Альфхейм**. Он считает, что профсоюзное сотрудничество должно быть вне политических конфликтов.

– Да, санкции против России повлияли на нефтегазовую промышленность, но и мы столкнулись с санкциями, которые негативно повлияли на норвежские компании. Сегодня наша работа с нефтегазстройпрофсоюзом нацелена на положительное развитие вопросов как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, в частности с подготовкой международных стандартов безопасных работ при разработке Арктического шельфа, к которой активно подключились профильные министерства как Норвегии, так и России – отметил коллега из Норвегии, поблагодарив за хороший, доверительный диалог между профсоюзами двух стран.

Выступивший на пленуме первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по труду, социальной политике и делам ветеранов Михаил Тарасенко отметил, что несмотря на сложную экономическую ситуацию, объем социальных гарантий и размер заработной платы не должен быть привязан к эффективности работы предприятия.

Елена ВОСКАНИЯ



Энергия новых технологий

Защищенные мобильные компьютеры



- Сверхяркие экраны для работы на солнце
- Широкий диапазон рабочих температур –30...+50°C
- Полностью защищенные модели со степенью защиты до IP65
- Работа в сетях 4G, 3G, GPRS, Wi-Fi, GPS, ГЛОНАСС, Bluetooth
- Взрывозащищенные модификации, сертифицированные по стандартам ATEX
- Гарантия 5 лет
- Устойчивость к ударным и вибрационным нагрузкам в соответствии с MIL-STD-810G
- Время автономной работы до 12 часов и функции горячего резерва батарей



F110
7" полностью защищенный планшет



T800
8,1" полностью защищенный планшет



V110
11,6" полностью защищенный ноутбук-трансформер

GETAC — офис в России • Тел.: +7 (495) 755-90-45 #2133 • www.getac.ru



ИТАР-ТАСС / Интерпресс Святлана Уолынука

Российско-финский договор по торговле электроэнергией подписан

Заключен ряд соглашений по технологическим и организационным аспектам двунаправленной торговли электроэнергией между Россией и Финляндией.

Его подписание состоялось в Хельсинки на встрече председателя правления ФСК ЕЭС Андрея Мурова, президента Fingrid Oy Юкки Руусунена и члена правления – руководителя Блока трейдинга «Интер РАО» Карины Цуркан.

Межсистемный договор по трансграничным электрическим связям 400 кВ между Россией и Финляндией в новой редакции, учитывающей особенности двунаправленной торговли, регламентирует порядок взаимоотношений между всеми сторонами, участвующими в передаче и торговле электроэнергией. В нем сформулированы структура договорных отношений, технические характеристики надежности и безопасной эксплуатации и развития электропередачи с учетом требований, предъявляемых в энергосистемах стран Северной Европы и России.

Предыдущая редакция Межсистемного договора действовала с 2007 года и частично утратила актуальность. В частности, в ней не были отражены технические возможности по осуществлению реверсивных поставок электроэнергии из Финляндии в Россию.

Последний вопрос детально регулируют еще два соглашения, подписанных в трехстороннем формате (ФСК ЕЭС, СО ЕЭС

и Fingrid): соглашение по использованию пропускной способности и осуществлению трансграничной торговли по межгосударственным линиям электропередачи «Выборгская (Россия) – Юликкяля/Кюми (Финляндия)» и дополнительное соглашение по эксплуатации трансграничных электрических связей 400 кВ.

Документы регламентируют особенности реверсивного режима работы, вопросы технической эксплуатации электропередачи, оперативно-диспетчерского управления, учета перетоков электроэнергии, правила и условия трансграничной торговли между Россией и Финляндией. К последним относятся порядок заключения договоров оказания услуг по передаче электроэнергии с ФСК ЕЭС и Fingrid, согласования графиков торговли, формирования сводных графиков электропередачи и т.д.

Зафиксированы ключевые технические параметры. Пропускная способность составляет 1400 МВт из России в Финляндию и 350 МВт из Финляндии в Россию.

Таким образом, созданы технические условия для осуществления российскими («Интер РАО») и финскими трейдерами поставок электроэнергии в обоих направлениях.

По итогам встречи председатель правления ФСК ЕЭС Андрей Муров заявил: «Подписание наших соглашений послужит дальнейшему укреплению энергетической безопасности России и Финляндии, а также повышению надежности энергоснабжения потребителей по обе стороны границы».

Игорь ГЛЕБОВ

Энергетики Оренбуржья запитали рудник

Энергетики филиала ОАО «МРСК Волги» «Оренбургэнерго» завершили строительство высоковольтной воздушной линии 110 кВ «Орская ТЭЦ-1 – ГПП-4 – Гая», которое велось полтора года.

Новая ВЛ протяженностью более 33 километров обеспечит резервное электроснабжение шахты «Новая» (входит в состав Гайского горно-обогатительного комбината Уральской горно-металлургической компании), которая начала работу летом этого года.

«На линии установлены 264 новые металлические и железобетонные опоры, 207 железобетонных стоек со смешанным армированием для районов с повышенным гололедообразованием, – сообщает начальник отдела капитального строительства Восточных электрических сетей «Оренбургэнерго» Александр Вакулин. – Также

мы выполнили монтаж более 113 километров провода, установили более 9 тысяч современных стеклянных изоляторов».

Во время строительных работ энергетики «Оренбургэнерго» выполнили два сложных пересечения ЛЭП с действующими линиями электропередачи – с контактными сетями трамвайных путей и с коридором линий 220-500 кВ, принадлежащих ОАО «ФСК ЕЭС» (МЭС Урала).

Запуск шахты «Новая», совершившийся в июне этого года, позволит восполнить выбывающие мощности верхних горизонтов, обеспечит подъем руды до уровня 4,5 миллиона тонн с этажей



830-1070 метров, что поможет снизить нагрузку на другие шахтные стволы ГОКа. Данный объект является частью стратегического проекта УГМК «Вскрытие и разработка глубоких горизонтов в этаже 830-1310 метров подземного рудника Гайского ГОКа», который позволит увеличить мощность подземного рудника Гайского ГОКа по добыче руды с 5,5 до 7 миллиона тонн в год. Разведанные запасы Гайского медно-колчеданного месторождения составляют около 400 миллионов тонн в год, что обеспечит предприятие работой на полвека вперед.

Анна НЕВСКАЯ



Озеро Эльтон в Паласовском районе Волгоградской области – уникальный природный объект, самое крупное по площади бессточное соленое озеро Европы. На нем расположены известные водолечебные курорты, в связи с чем за озером закрепилось название «русского Мертвого моря».

В текущем году на подстанции построено новое здание обще-

Надежность для «русского Мертвого моря»

Федеральная сетевая компания выполнила реконструкцию подстанции 110 кВ «Эльтон» – главного питающего энергообъекта одного из самых популярных бальнеологических курортов в России.

подстанционного пункта управления. В настоящее время ведется реконструкция открытого распределительного устройства 110 кВ с установкой новейших российских элегазовых выключателей производства «Уралэлектротяжмаша». Также монтируются дополнительные трансформаторы тока и напряжения, выполняется замена оборудования высокочастотной обработки. В новом здании пункта управления идет монтаж современных микропроцессорных панелей релейной защиты и противоаварийной автоматики.

Кроме того, в рамках проекта реконструкции подстанции планируется строительство здания для размещения оборудования нового комплектного распре-

лительного устройства наружной установки (КРУН) 10 кВ. Все работы на подстанции «Эльтон» выполняются в условиях действующего энергообъекта без ограничений электроснабжения потребителей.

Подстанция 110 кВ «Эльтон» была построена в 1976 году. Ее установочная трансформаторная мощность составляет 12,6 МВА. После включения подстанции в состав объектов ФСК ЕЭС в 2006 году начались работы по ее модернизации, замене устаревшего электрооборудования на новое, соответствующее высоким современным требованиям к эксплуатационной надежности.

Иван СМОЛЬЯНИНОВ



ANGSTREM
Cable diagnostic

8 (800) 775-87-54
sales@angstremip.ru
www.angstremip.ru

Комплект поисковый КП-500К

Найти повреждения
в кабельной линии
со 100% точностью?
Легко!

ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ



ООО «БИПРОН»

**АКТИВНАЯ СИСТЕМА
ЗАЗЕМЛЕНИЯ**

- Высокая эффективность в скальных и вечномёрзлых грунтах
- Быстрый монтаж
- Срок службы более 30 лет

— О НУЖНА ПОМОЩЬ? ЗВОНИТЕ: (495) 988-19-16
ИЛИ ПОСЕТИТЕ НАШ САЙТ: www.bipron.com

pro@bipron.com

ЗАЗЕМЛЕНИЕ С УМОМ!

В деле о взрыве поставили точку

Заводской районный суд Новокузнецка (Кемеровская область) прекратил уголовное дело в отношении главного инженера Западно-Сибирской ТЭЦ Вячеслава Амирова, который обвинялся в нарушении правил охраны труда и техники безопасности, приведшем к аварии с человеческими жертвами.

Основанием для прекращения уголовного дела стало примирение сторон. Как сообщает **старший помощник прокурора Кемеровской области по взаимодействию со СМИ Елена Тушкевич**, «потерпевшие, в том числе вдова погибшего работника ТЭЦ, заявили о том, что подсудимый компенсировал им причиненный вред, и ходатайствовали о прекращении уголовного преследования».

Авария на Западно-Сибирской ТЭЦ (филиал ОАО «Евраз ЗСМК») произошла 7 марта 2014 года из-за скопления угольной пыли в цехе топливоподачи. В результате взрыва погиб сотрудник ТЭЦ, еще восемь человек получили травмы различной степени тяжести. Из-за аварии более чем на сутки была остановлена работа котлов второй очереди (первая очередь работала в обычном режиме), что повлияло на подачу тепла и горячей воды жителям Новоильинского и Заводского районов.

Следствие возбудило уголовное дело в отношении главного инженера ЗапсибТЭЦ по части 2 статьи 143 Уголовного кодекса РФ «Нарушение правил охраны труда, повлекшее по неосторожности смерть человека». Как сообщало Следственное управление Следственного комитета РФ по Кемеровской области, об-



виняемый знал о том, что «оборудование котельного цеха технически устарело и подлежит модернизации, вследствие чего осуществлять работы небезопасно. Тем не менее он не остановил производственный процесс, хотя обязан был сделать это в силу должностных инструкций». Сам Вячеслав Амиров полностью признал свою вину. Потерпевшие, сообщившие об отсутствии претензий, считают, что ответственность за аварию лежит на собственнике ТЭЦ.

В апреле этого года Сибирское управление Ростехнадзора привлекло к административной ответственности семнадцать должностных лиц, а также юрлицо предприятия, ответственных за взрыв на ЗапсибТЭЦ. По данным надзорного ведомства, основной причиной аварии стало несоблюдение требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта, в частности несоответствие систем пылеприготовления второй очереди котельного цеха требованиям инструкции по обеспечению взрывобезопасности. Кроме того, контроль технического обслуживания и проведения ремонтных работ в процессе эксплуатации систем пылеприготовления был недостаточным, качественная уборка пыли не проводилась в должный срок, не была произведена и корректировка режимных карт работы пылесистем при переходе на сжигание углей другой марки. Также было установлено, что руководство ТЭЦ самостоятельно не выполнило приостановку эксплуатации опасного производственного объекта при обнаружении обстоятельств, влияющих на ухудшение безопасности производства.

Ольга МАРИНИЧЕВА

Безопасность всех АЭС России соответствует международным нормам

Члены рабочей группы Совета Федерации с февраля по май изучали материалы, представленные предприятиями атомной отрасли, и посетили атомные станции с различными типами реакторов: Нововоронежскую (ВВЭР-1000), Ленинградскую (РБМК-1000) и Белоярскую АЭС (БН-600).

Специальная рабочая группа Совета Федерации, занимавшаяся изучением российских АЭС, пришла к выводу, что безопасность всех эксплуатируемых в России атомных электростанций соответствует российским и международным нормам.

Эксперты отметили, что после произошедшей в 2011 году аварии на АЭС «Фукусима-1» в Японии на всех российских АЭС был выполнен большой объем работ по обеспечению безопасности. В частности, проведены стресс-тесты, по результатам которых разработаны мероприятия для повышения устойчивости энергоблоков к экстремальным внешним воздействиям, а также приняты оперативные меры по повышению готовности АЭС к управлению запроектными авариями и оснащению станций необходимыми техническими средствами (передвижные дизель-ге-



нераторы и насосные установки, мотопомпы).

В настоящее время в России эксплуатируется десять атомных электростанций (в общей сложности тридцать три энергоблока установленной электрической мощностью 24,2 ГВт), которые вырабатывают около 17 процентов всей производимой в стране электроэнергии (пятая суммарная выработка на АЭС в мире и двенадцатое место в мире по доле выработки электроэнергии на АЭС).

Игорь ГЛЕБОВ

ФОТОФАКТ

Фотопроект «Люди света»



«Богородской миле» в этом году – десять лет. Впервые гидроэнергетики побежали «марафон» по дамбе верхнего бассейна Загорской ГАЭС в 2004 году. Инициатором этого забега стал специалист материально-технического отдела станции Виктор Манухов, который в этом году отметил 60-летие. Несмотря на возраст, он бодрит коллег и заставляет молодежь «шевелиться». Марафон-2014 получился самым многочисленным за всю историю его проведения. Испытать себя на дамбе вышли тридцать энергетиков, что стало для организатора забега своеобразным подарком.

