

Тема номера

Год олимпийских рекордов

Интервью без галстука

Владимир Мясников:
«Ростовское РДУ было первым филиалом, который создавался с нуля»

Страницы 7–11

Портрет региона

Северокавказское РДУ – уникальный филиал Системного оператора

Страницы 16–24

Люди-легенды

Евгений Осечкин:
«Я всю жизнь служил энергетике»

Страницы 25–29



Корпоративный бюллетень ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» • № 4 (16) • Декабрь 2014 г.

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!



Поздравляю всех работников энергетической отрасли России с профессиональным праздником – Днем энергетика!

От имени Минэнерго России хочу выразить благодарность сотрудникам и руководителям отрасли за успешную работу в 2014 году, который стал настоящим вызовом для отрасли.

Наши энергетики достойно подготовились к главному спортивному старту четырехлетия – Зимним Олимпийским и Паралимпийским играм в Сочи. Благодаря слаженной работе персонала генерирующих объектов, сетевых компаний, диспетчерских и оперативных подразделений историческое событие прошло безаварийно, в соответствии с самыми высокими стандартами энергобезопасности.

Отмечу также общее снижение аварийности на объектах энергетики и успешное прохождение осенне-зимнего периода 2013/14 гг.

В нынешнем году была проведена значительная работа по различным направлениям: разработаны новые схемы размещения объектов электроэнергетики, введены в работу все 8 агрегатов Богучанской ГЭС, была проведена полная замена оборудования на Саяно-Шушенской ГЭС. На Камчатке были построены первые в России геотермальные электростанции, генерирующие чистую энергию и не зависящие от поставок топлива в изолированную энергосистему.

Сегодня мы ставим перед собой амбициозные задачи: по выполнению реформы рынка теплоснабжения, завершению работы над моделью рынка электроэнергии. И они, я уверен, будут успешно решены.

По традиции, хочу передать слова признательности и глубочайшего уважения, самую искреннюю благодарность нашим ветеранам и пожелать всем работникам отрасли новых профессиональных успехов и достижений!

*Министр энергетики Российской Федерации
Александр Новак*

Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем энергетика!

В уходящем году коллектив Системного оператора успешно справился со всеми поставленными задачами, обеспечив надежное и эффективное управление электроэнергетическим режимом Единой энергосистемы и ее поступательное развитие.

В феврале этого года мы успешно сдали трудный экзамен – обеспечили высокий уровень готовности Кубанской энергосистемы к проведению зимней Олимпиады и надежную работу энергосистемы в период проведения этого крупнейшего международного мероприятия.

Электроэнергетическая отрасль стремительно развивается, и год за годом перед нами встают новые сложные задачи. Постоянная готовность отвечать делом на актуальные вызовы, конструктивное профессиональное взаимодействие, прочный сплав современных технологий и накопленных знаний, — все это помогает коллективу Системного оператора успешно трудиться, находясь на переднем крае развития отечественной электроэнергетики, и реализовывать самые масштабные планы и проекты.

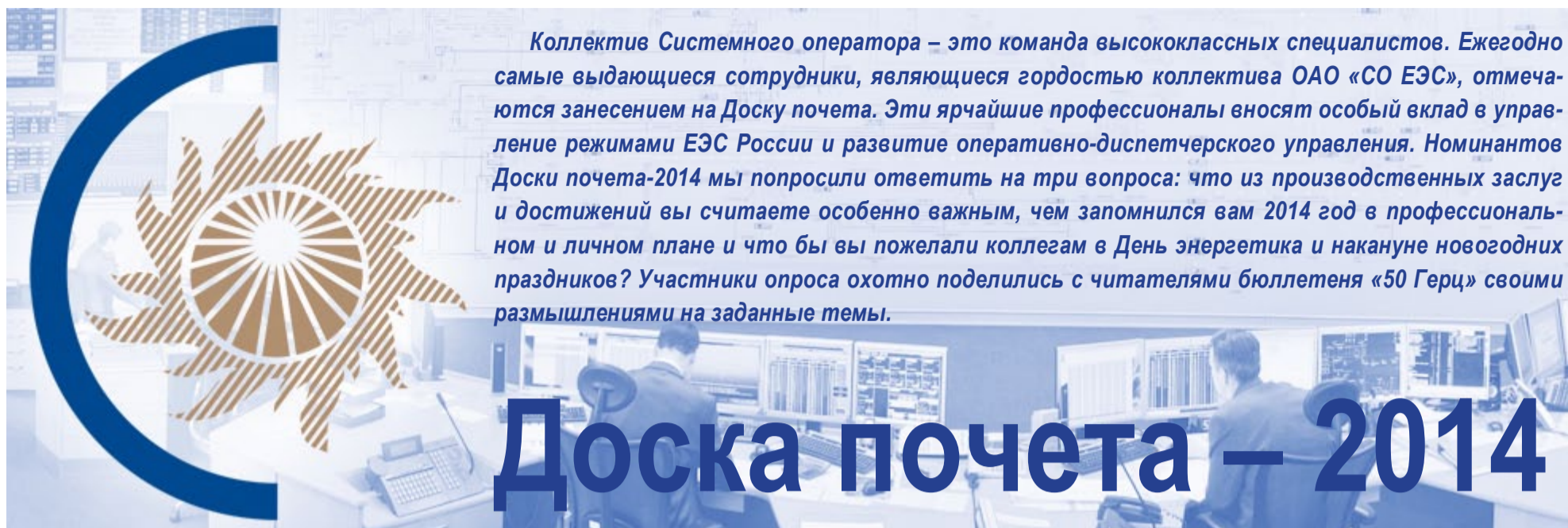
Благодарю всех сотрудников компании за добросовестный труд и преданность профессии.

Желаю вам и вашим семьям здоровья, уверенности в завтрашнем дне, новых успехов и всего самого доброго!



*Председатель Правления
Борис Аюев*

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!



Коллектив Системного оператора – это команда высококлассных специалистов. Ежегодно самые выдающиеся сотрудники, являющиеся гордостью коллектива ОАО «СО ЕЭС», отмечаются занесением на Доску почета. Эти ярчайшие профессионалы вносят особый вклад в управление режимами ЕЭС России и развитие оперативно-диспетчерского управления. Номинантов Доски почета-2014 мы попросили ответить на три вопроса: что из производственных заслуг и достижений вы считаете особенно важным, чем запомнился вам 2014 год в профессиональном и личном плане и что бы вы пожелали коллегам в День энергетика и накануне новогодних праздников? Участники опроса охотно поделились с читателями бюллетеня «50 Герц» своими размышлениями на заданные темы.

Доска почета – 2014

Владимир Иванович Павлов, генеральный директор ОДУ Урала



В 2014 году коллектив ОДУ выполнил намеченные планы по вводу в работу новых энергообъектов в ОЭС Урала, своевременному завершению летней ремонтной программы и вхождению в ОЗП 2014/2015 года. В операционной зоне ОДУ Урала этот год прошел без рисков для потребителей электроэнергии, что является нашим общим достижением.

Одной из основных своих задач я считаю обеспечение слаженной совместной работы и повышение уровня компетентности команды руководителей филиалов операционной зоны ОДУ Урала, способной решительно и верно отвечать на любые отраслевые вызовы.

Что стало наиболее важным для меня в личной жизни в 2014 году, так это рождение первого внука Павла в моей большой дружной семье. Стараюсь быть ему интересным, мы с удовольствием общаемся и, хоть, конечно, и в разной степени, но активно

воспитываем друг друга. Я счастлив, когда вижу успехи и достижения своих детей. Желаю своему внуку и всем новорожденным в семьях работников Системного оператора здоровья, любви и долгой интересной жизни.

Для меня главный капитал ОДУ Урала – это люди, верные долгу и профессии. Мое пожелание коллективу всего Системного оператора и моим коллегам в ОДУ Урала – ищите, находите и воспитывайте кадры! Вместе будем учиться, вместе развивать наше дело.

Андрей Владимирович Фатин, начальник Службы технического аудита ОДУ Сибири:



В 2014 году важным стало то, что мы качественно подготовились к прохождению осенне-зимнего периода 2014/2015 года. Как результат – отсутствие претензий от представителей территориальных органов Ростехнадзора при проверке готовности к ОЗП.

В этом году мне удалось наладить выполнение ряда процессов в Службе технического аудита и взаимозаменяемости работников при их реализации. В частности, был организован процесс разработки, согласования и утверждения планов подготовки к прохождению осенне-зимнего периода 2014/2015 годов ОДУ Сибири и региональными диспетчерскими управлениями его операционной зоны, контроль их исполнения, а также выборочный контроль диспетчерских заявок на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации. Это стало возможным при активном участии всех работников Службы технического аудита ОДУ Сибири.

В канун наступающего Нового года желаю коллегам удачи, исполнения всех желаний, и чтобы профессиональные успехи гармонично сочетались с семейным счастьем.

Михаил Викторович Шляков, заместитель директора по информационным технологиям Карельского РДУ



Основным событием уходящего года стало завершение проектирования и начало реализации территориального инвестиционного проекта по строительству и оснащению нового здания диспетчерского центра Карельского РДУ. Недавно согласована конкурсная документация. Участие в реализации проекта – большая и ответственная задача для всего коллектива РДУ.

В ноябре 2014 года Совет директоров Системного оператора утвердил Политику развития информационных технологий ОАО «СО ЕЭС» на период до 2018 года. К выполнению некоторых задач, вошедших в число стратегических инициатив, мы уже приступили. В апреле 2015 года будет осуществлен переход на типовую организационную структуру ИТ-блока РДУ, начнется реализация проектов создания модуля Единого территориально-распределенного корпоративного центра обработки данных и Корпоративной системы голосовой и видеосвязи нового поколения на базе протокола IP (КСАИП), внедрение систем мониторинга оборудования. Многие из планов развития ИТ-блока будут реализованы в рамках строительства нового здания РДУ.

Я убежден, что благодаря слаженной и профессиональной работе коллектива мы справимся с поставленными перед нами задачами.

В День энергетика и канун Нового года желаю крепкого здоровья всем сотрудникам, их родным и близким. Хочу выразить искреннее уважение и высказать слова благодарности всем коллегам за понимание, доброе отношение и плодотворный совместный труд. Успехов в работе нам всем, стабильности и благополучия!

Александр Евгеньевич Никулин, начальник Службы электрических режимов Кольского РДУ:



Важнейшим профессиональным достижением я считаю работу по нормализации уровней напряжения в энергорайонах городов Ковдора и Заполярного, в рамках которой в 2011-2012 годах были установлены батареи статических конденсаторов на трех подстанциях общей мощностью 60 Мвар. Также запомнилось участие в 2012 году в разработке решений и предварительной проектной документации по увеличению экспортных поставок электрической энергии в Норвегию. В 2013 году общими усилиями ввели в промышленную эксплуатацию Централизованную систему Автоматического регулирования частоты и активной мощности (ЦС АРЧМ) Кольской энергосистемы на платформе оперативно-информационного комплекса СК-2007

Продолжение на стр. 3

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

Начало на стр. 2

с проведением натурных испытаний автоматического вторичного регулирования частоты при изолированной работе энергосистемы Мурманской области от ЕЭС России.

В уходящем году следует особенно отметить слаженность и профессионализм коллектива в проведении работ уже по модернизации ЦС АРЧМ Кольской энергосистемы.

Большая работа проведена по реализации мероприятий в оперативно-информационном комплексе: отображение и актуализация информации об объемах управляющих воздействий от устройств и комплексов противоаварийной автоматики, отображение величин максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях с учетом данных объемов.

В День энергетика и канун Нового года желаю всем коллегам здоровья, семейного благополучия, стабильности, успехов и достижений в работе. Пусть сбудутся заветные мечты!

Денис Викторович Пиленик,
заместитель директора по управлению развитием ЕЭС

Занесение на Доску почета – это, прежде всего, оценка совокупности заслуг подразделений перспективного развития и долгосрочного планирования энергетических режимов в исполнительном аппарате, филиалах ОДУ и РДУ. Основой нашего труда является каждодневная кропотливая работа по технической экспертизе перспективных проектов и управленческих решений в сфере электроэнергетики.

Одним из вызовов, с которым мы столкнулись за последние годы, стало то, что решения по многим крупным многомиллиардным инфраструктурным проектам нередко принимаются без предварительной проработки со стороны проектных организаций. В условиях сжатых сроков и отсутствия полноценной проектной документации нам приходится давать экспертную оценку технических решений по электроснабжению таких объектов, как, например, расширяемые Байкало-Амурская и Транссибирская железнодорожные магистрали. Жизнь показала, что

мы смогли дать адекватный ответ этому вызову – подразделения перспективного развития в исполнительном аппарате и в филиалах эффективно справляются с задачей по технической экспертизе технических решений в предельно сжатые сроки, и зачастую при последующем проектировании подтверждаются именно нами предложенные технические решения.

Еще одним вызовом для нас стали результаты последних конкурентных отборов мощности, которые определили наличие существенных объемов неотобранных генерирующих мощностей в ЕЭС России. За этим последовала огромная работа по определению в короткие сроки технической необходимости сохранения в работе части неотобранного оборудования, потребовавшая во многих случаях применения нестандартных подходов при оценке вывода из эксплуатации генерирующего оборудования на территориях целых энергосистем и филиалов генерирующих компаний.

В преддверии профессионального праздника хочу пожелать коллегам, во-первых, развивать творческую составляющую в своем труде. Мы живем в мире, который постоянно требует от нас находить новые нестандартные решения в условиях дефицита ресурсов и времени. Во-вторых, очень важно, несмотря на огромную занятость и постоянно возрастающую нагрузку на каждого из нас, не снижать требований к себе и всегда стремиться сделать свою работу максимально качественно и эффективно.

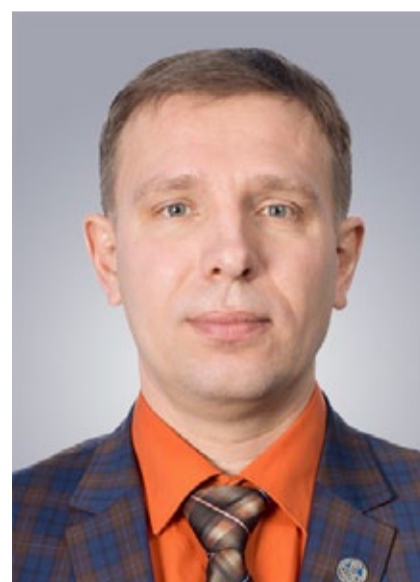
Александр Николаевич Курлюк,
заместитель главного диспетчера
по оперативной работе:

Я считаю, что профессиональный успех – это результат хорошо слаженной работы сплоченной команды единомышленников. Решение задач, поставленных перед нами в 2014 году, доказывает это. Так, одним из важнейших событий стало обеспечение стабильного функционирования Кубанской энергосистемы и надежного электроснабжения города Сочи в дни проведения крупнейшего международного спортивного праздника – XXII зимних Олимпийских игр. Этому предшествовала огромная совместная работа с ОДУ Юга, Кубанским РДУ и нашими коллегами из сетевых и генерирующих компаний, включавшая разработку и реализацию мероприятий по повышению надежности электроснабжения Сочинского энергорайона, обеспечение ввода новых сетевых и генерирующих объектов, ввод и настройку комплексов и устройств противоаварийной автоматики, дополнительную подготовку диспетчерского и оперативного персонала всех уровней.

Кроме того, в 2014 году проведена большая работа по совершенствованию деятельности по подготовке и поддержанию высокого уровня квалификации диспетчеров. Были внедрены новые формы обучения, в том числе дистанционного, разработаны медиалеcciones и сборник режимных задач, разработаны новые редакции стандартов Системного оператора «Профессиональная подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала» и «Подготовка и проведение противоаварийных тренировок с диспетчерским персоналом».

В рамках деятельности по совершенствованию нормативной базы электроэнергетической отрасли в уходящем году мы завершили разработку национальных стандартов в области диспетчерского управления «Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики» и «Нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики. Общие требования к графическому исполнению». Эти стандарты уже утверждены приказами Росстандарта.

Энергетика всегда являлась двигателем экономического развития нашего государства, какие бы трудности перед ним не стояли. Я уверен, мы и сейчас успешно преодолеем все испытания, и нас ждет надежное и стабильное будущее. Поэтому в преддверии нашего общего профессионального праздника и в канун нового 2015 года хочу пожелать всем работникам Системного оператора и коллегам по отрасли оптимизма, профессиональных успехов, крепкого здоровья и успехов во всем.

Дмитрий Владимирович Махиборода,
начальник Оперативно-диспетчерской
службы ОДУ Сибири:

Для ОДУ Сибири 2014-й стал годом завершения процесса восстановления Саяно-Шушенской ГЭС. В течение пяти лет мы жили в довольно сложной ситуации в объединенной энергосистеме, и наконец-то этот период закончился. Большая работа в уходящем году также была связана с обеспечением режимных условий для ввода в эксплуатацию нового и модернизированного генерирующего оборудования. Самыми крупными из введенных генерирующих объектов стали два энергоблока ГТЭС Новокузнецкая суммарной мощностью 297,4 МВт и три гидрогенератора Богучанской ГЭС по 333 МВт каждый. Для оперативно-диспетчерской службы наиболее интенсивной была работа по реализации схемы выдачи мощности Богучанской ГЭС, в рамках которой введены в работу три ЛЭП 500 кВ.

Много времени уделялось изучению нормативной документации. Здесь и новые стандарты Системного оператора, и вновь введенные Правила по охране труда при эксплуатации

электроустановок, а также проект Правил технологического функционирования электроэнергетических систем.

В личном плане главное достижение – мои дети, которые постоянно меня радуют. Дочь достигла определенных успехов в художественной школе, сын начал заниматься спортом.

Желаю всем коллегам, чтобы в наступающем году не было проблем на работе, и чтобы удалось осуществить все задуманное.

Константин Александрович Бегун,
директор Приморского РДУ:

Наиболее значимым профессиональным достижением для меня является работа по выводу энергосистемы Приморского края из перечня регионов с высокими рисками нарушения электроснабжения. В ходе нее Приморское РДУ обеспечило реализацию важных с точки зрения режимов мероприятий, последним из которых стала реконструкция схемы выдачи мощности Владивостокской ТЭЦ-2. В уходящем году самой запоминающейся была работа с проектной документацией для строительства нового здания филиала: я получил очень полезный и интересный опыт общения с проектировщиками и надзорными структурами.

Перед нами зачастую встают нетиповые задачи, не имеющие универсального решения. В связи с этим хочется вспомнить финал соревнований диспетчеров энергосистем РАО «ЕЭС России», проходивший на базе ОДУ Северо-Запада в начале прошлого десятилетия. В нем участвовала команда

диспетчеров «Сахалинэнерго», в котором я тогда трудился. При проведении этапа по решению противоаварийной тренировки сахалинцы нестандартно по сравнению с другими командами-участницами

Продолжение на стр. 4

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

Начало на стр. 3

распределили функциональные обязанности. Дело в том, что в реальности в ЦДС «Сахалинэнерго» на смене находился один диспетчер, а при разделении условной энергосистемы с погашением большого энергорайона первый диспетчер взял на себя одну отделившуюся часть энергосистемы, а второй – другую. Они отдавали команды на объекты с целью подачи напряжения на обесточенные распределительные устройства подстанций и электростанций, двигаясь «навстречу» друг другу для последующей синхронизации. Посредники, проводившие тренировку, оказались просто не готовы к такому развитию событий и даже не успевали выполнять отдаваемые диспетчерами команды.

Если же говорить о личном, то в уходящем году важной вехой стало 15-летие дочери. И дело даже не в круглых цифрах, а в том, что у нее изменился подход к жизни, он перестал быть детским. Дочь задумалась о будущем, об образовании и планировании своей карьеры, у нее появились новые стремления – и это меня очень радует.

В наступающем году желаю коллегам исполнения всех намеченных планов и бесперебойной, надежной работы!

Тамара Константиновна Ноздрина, главный специалист Департамента закупочных процедур:



Для меня занесение на Доску почета Системного оператора – большая честь и огромная ответственность. Секрет моих профессиональных успехов в любви к своему делу, добросовестном и ответственном отношении к выполняемой работе. Кроме того, мне помогает работа в команде, где каждый четко знает, что ему надо делать и в какие сроки, и в любой момент готов прийти на помощь.

В уходящем 2014 году исполнилось десять лет с тех пор, как я стала одним из сотрудников коллектива Системного оператора. Все эти годы закупочная деятельность в компании постоянно совершенствуется. В 2014 году были приняты редакция Положения о порядке проведения регламентированных закупок для нужд ОАО «СО ЕЭС», Методика определения стоимости жизненного цикла товаров, работ, услуг, являющихся предметом закупки, типовые формы закупочной документации.

Что касается личного, то в этом году я стала бабушкой: у меня родился внук, и кто знает, может быть, это будущий энергетик.

В День энергетика и канун Нового 2015 года я хочу пожелать Системному оператору, конечно же, безаварийной работы. Коллегам и их близким от всей души желаю счастья, здоровья, тепла и уюта в наших домах и чтобы всем и всегда сопутствовала удача!

Андрей Анатольевич Пахомов, начальник Службы электрических режимов Волгоградского РДУ:



Наиболее важным достижением уходящего года для меня стало максимально слаженное взаимодействие Службы электрических режимов со Службой релейной защиты и автоматики Волгоградского РДУ по разработке логики и схемы работы устройств противоаварийного управления сечения «Волга». Их ввод в эксплуатацию позволил минимизировать риски ограничения выдачи мощности Волжской ГЭС в период паводка и, как следствие, повысил системную надежность энергосистемы Волгоградской области и ОЭС Юга в целом.

В профессиональном плане 2014 год запомнился мне очень напряженной и кропотливой работой в части исследования динамической устойчивости ТЭС энергосистемы Волгоградской области, ввода в работу новых контролируемых сечений, выявления неэффективных устройств противоаварийной автоматики – одним словом той работой,

которая направлена на увеличение эффективности противоаварийного и оперативного управления электроэнергетическим режимом. Это способствовало тесному взаимодействию коллектива службы с нашими коллегами из службы электрических режимов ОДУ Юга, которые охотно делились своими знаниями и опытом, помогая повысить профессиональный уровень наших специалистов.

В День энергетика и накануне новогодних праздников искренне поздравляю коллектив Системного оператора, а также всех энергетиков. Желаю коллегам, прежде всего, здоровья, света и радости вашим домам, достижения мыслимых и немыслимых высот как в профессиональной, так и в любой другой созидательной деятельности!

Владимир Алексеевич Звездин, начальник Оперативно-диспетчерской службы Костромского РДУ:



В профессиональном плане самым важным и сложным для меня стал проект по оптимизации оперативно-диспетчерского управления энергосистемами Костромской и Ивановской областей. Мне как начальнику оперативно-диспетчерской службы предстояло в сжатые сроки проделать большой объем работы по созданию укрупненного Костромского РДУ: дистанционно изучить новую операционную зону, обеспечить подготовку всей документации, и самое главное – обеспечить подготовку диспетчеров для работы в новых условиях. Вместе с коллегами из ОДУ Центра мы справились с поставленной задачей – прием функций оперативно-диспетчерского управления в Ивановской области состоялся точно в намеченный срок – в сентябре 2013-го года.

Уходящий год был сложным, но интересным. Это был первый год работы нашего филиала в новых условиях после объединения операционных зон Костромского и Ивановского РДУ. В течение

года, параллельно с выполнением своих служебных обязанностей, я вел работу по повышению эффективности основных и вспомогательных бизнес-процессов, связанных с переходом к новой региональной системе оперативно-диспетчерского управления. Появился навык работать в условиях многозадачности и дефицита времени. Вообще, работа в Системном операторе требует постоянного повышения профессиональных и личных компетенций.

В День энергетика и в преддверии новогодних праздников хочу поблагодарить своих коллег за внимательное отношение и поддержку – очень приятно работать в коллективе, в котором чувствуешь локоть партнера. Желаю, чтобы в новом году мы стали еще лучше и совместный труд приносил нам радость.

С наступающим Новым годом!

Дмитрий Владимирович Слепенко, старший диспетчер Оперативно-диспетчерской службы Кузбасского РДУ:



Поводом для гордости для меня стало участие в региональных соревнованиях профессионального мастерства диспетчеров филиалов ОАО «СО ЕЭС». Несколько лет подряд наша команда показывает достойные результаты, профессионализм и слаженность.

2014 год в профессиональном плане запомнился большим количеством вводов нового и реконструированного оборудования – как в сетевом комплексе, так и в генерации. В связи с этим было много переключений, работы по программам комплексного опробования, выполнению пуска наладки оборудования и вводу его в эксплуатацию. Также было много ситуаций, связанных с ликвидацией нештатных случаев. Год был напряженным: каждое включение неопробованного оборудования – это риск аварийной ситуации. Но после сложных переключений особенно остро чувствуешь удовлетворение от хорошо сделанной работы.

Была казусная ситуация, когда прямо в процессе переключения диспетчер на одном из удаленных объектов попросил отлучиться – «Сбежать по-быстрому за хлебушком». Оказывается, в том поселке хлеб привозят два раза в неделю, и если не успеешь купить, всю неделю семья будет без хлеба. Конечно, сначала завершили переключение, а потом отпустили парня за провиантом.

В преддверии новогодних праздников хочу пожелать коллегам удачи, безаварийной работы и успехов во всех делах.

Продолжение на стр. 5

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

Начало на стр. 4

**Сергей Евгеньевич Тарасов,
заместитель директора по информационным
технологиям Пензенского РДУ:**

В 2014 году важным для меня стало участие в разработке проекта реконструкции здания Пензенского РДУ, предусматривающего возведение надстройки и пристроя к существующему зданию, и его оснащение инженерными и информационными системами в соответствии с требованиями ОАО «СО ЕЭС». Реализация проекта позволит эффективно разместить персонал и оборудование РДУ, а также обеспечить надежность здания, бесперебойную работу оборудования и систем, которые в нем находятся.

Уходящий год также запомнился работой по повышению надежности системы связи с объектами диспетчеризации Республики Мордовия. Для этого в Саранске были созданы независимые основной и резервный узлы связи, организованы основные и резервные потоки обмена информацией между ними и диспетчерским центром Пензенского РДУ. Часть

каналов связи и телемеханики субъектов энергетики Мордовии были подключены к созданным узлам связи в Саранске, часть – напрямую в диспетчерский центр Пензенского РДУ. Такая работа требовала слаженного взаимодействия Пензенского РДУ с десятью субъектами электроэнергетики Мордовии. Проведенная работа позволила мне приобрести большой опыт как по построению систем связи, так и по организации конструктивного взаимодействия с энергокомпаниями.

В канун наступающего Нового года всем коллегам желаю семейного счастья, стабильности и профессионального роста.

**Андрей Вячеславович Барков,
начальник Службы технического аудита
ОДУ Средней Волги:**

В этом году исполняется двенадцать лет, как я работаю в большом и дружном коллективе Системного оператора. Специфика моей работы подразумевает тесное общение со всеми структурами, обеспечивающими слаженную работу сложного механизма оперативно-диспетчерского управления. Высокая квалификация коллег, их стремление к новому делают это общение необыкновенно ценным.

Уходящий год стал очень непростым для ОДУ Средней Волги. Укрупнение Нижегородского РДУ в рамках принятия функций оперативно-диспетчерского управления на территории энергосистем Республик Марий Эл и Чувашия и укрупнение Самарского РДУ, принявшего функции оперативно-диспетчерского управления на территории Ульяновской области, потребовали значительных усилий для того, чтобы данные процессы прошли успешно, особенно в рамках подготовки к осенне-зимнему периоду.

Из важных для меня событий этого года хочу отметить обучение в Школе подготовки руководителей ОАО «СО ЕЭС». Работа на семинарах этой школы позволила мне по-новому взглянуть на знакомые, казалось бы, вещи. Я заметил, что применение полученных знаний на практике помогает эффективнее использовать время при подготовке и проведении докладов, переговоров, совещаний.

В преддверии праздников желаю всем коллегам стабильности, профессионального и личностного развития, уверенности в будущем. Крепкого здоровья, счастья, хорошего настроения и благополучия вам и вашим близким!

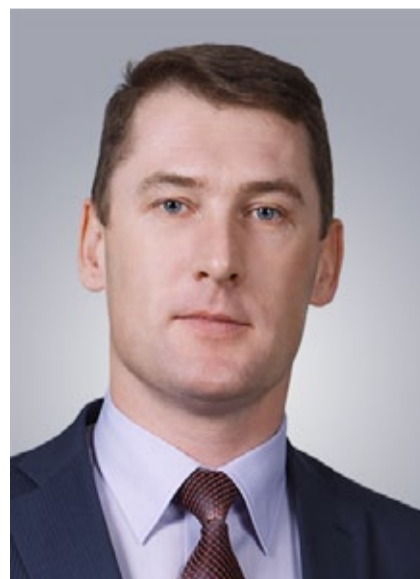
**Александр Аркадьевич Чесноков,
директор Астраханского РДУ:**

Своей главной заслугой я считаю наличие в Астраханском РДУ сплоченного и профессионального коллектива. Подбор персонала ведется самый серьезный: акцент делается не только на опыт работы претендента, его профессионализм, но и на личностные качества. Поскольку коллектив у нас небольшой, я и главный диспетчер РДУ стараемся лично встретиться с каждым претендентом на этапе собеседования. Такая политика помогла нам подобрать в Астраханское РДУ людей близких по духу, грамотных и креативных.

Важность качественного выполнения любой работы иллюстрирует один случай из моей практики. В сентябре 2013 года, после первой неудачной попытки, проводилось повторное опробование генерирующего оборудования на Астраханской ПГУ-235. В полночь, когда успешно прошли 11 часов испытания и до его завершения оставался всего час, я, порядком устав,

решил подремать. Но меня разбудило смс-сообщение: опять произошло отключение оборудования! Позвонив главному инженеру «ЛУКОЙЛ-Астраханьэнерго», я узнал, что к отключению оборудования привели два неожиданных фактора: в последний час испытаний пошел очень сильный дождь, и, как назло, монтажная организация неправильно установила один из датчиков пожарной сигнализации. Он стал наполняться водой, стекающей по заведенному сверху кабелю. Вода замкнула контакты, и генерирующее оборудование отключилось. Вот такая нелепость, от которой главный инженер «ЛУКОЙЛ-Астраханьэнерго» даже слезу проронил от досады. Опробование оборудования на Астраханской ПГУ-235 в конце концов прошло успешно, но этот случай мы еще долго вспоминали с улыбками и со слезами на глазах.

В канун новогодних праздников хочу пожелать, чтобы следующий год каждому из нас принес благополучие и успех, подарил новые блестящие идеи и помог воплотить их в жизнь.

**Николай Валерьевич Мамаев,
заместитель главного диспетчера
ОДУ Урала:**

В электроэнергетической отрасли планомерно и системно происходит модернизация существующего и внедрение нового оборудования. Основные объемы таких вводов традиционно приходятся на второе полугодие, ближе к Дню энергетика, но в ОЭС Урала в 2014 году они начались в январе и продолжаются в течение всего года. В этом немалая заслуга работников Системного оператора, и я рад, что мои профессиональные достижения, как вклад в общий успех, были высоко оценены.

В 2014 году в ОЭС Урала были введены в строй новые энергоблоки на Нижневартовской ГРЭС, Няганской ГРЭС, Ижевской ТЭЦ-1, Кировской ТЭЦ-3 суммарной установленной мощностью без малого 1300 МВт. Кроме того, ОРУ 500 кВ Воткинской ГЭС переведено в КРУЭ 500 кВ, закончена замена всех выключателей на ОРУ 500 кВ Рефтинской ГРЭС, введены новые подстанции Курчатовская, Исеть и Витязь. Непосредственное участие в подготовке и ре-

ализации этих проектов стало для меня важным этапом профессионального роста. Приобретенный опыт позволит мне в будущем принимать участие в коллективном решении еще более сложных технологических задач.

Поздравляю работников Системного оператора и электроэнергетической отрасли в целом с профессиональным праздником и с наступающим Новым годом! Будьте уверены в себе и своих товарищах, готовы к профессиональным испытаниям, верьте в успех, приобретайте опыт и делитесь им, развивайте наше общее дело! Здоровья и счастья вам и вашим близким!

НАГРАДА



МЭС Западной Сибири – лауреат награды Системного оператора

22 декабря на торжественном мероприятии, посвященном Дню энергетика, объявлен лауреат учрежденной Системным оператором награды «За значительный вклад в обеспечение надежности режимов ЕЭС России» по итогам 2014 года. Им стал филиал ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Западной Сибири, реализовавший комплекс мероприятий по повышению надежности работы энергосистемы Тюменской области.

В 2014 году филиал ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Западной Сибири в кратчайшие сроки реализовал проект, в соответствии с которым на подстанции 500 кВ Тюмень было смонтировано, налажено и введено в работу устройство автоматики разгрузки при перегрузке по мощности (АРПМ). Новое современное устройство выполняет функцию автоматической разгрузки электрических станций Тюменской энергосистемы при превышении допустимых величин перетока мощности в электрической сети 500 кВ, связывающей Тюменскую энергосистему с ЕЭС России.

Устройство выполнено на современной микропроцессорной базе, в нем реализован разработанный ОАО «НТЦ ЕЭС» и ОАО «СО ЕЭС» новый математический алгоритм. Он позволяет определять «степень опасности» изменений перетока мощности в сечении электрической сети и реагировать только на те из них, которые

связаны с отключением большого числа территориально распределенных потребителей вследствие коротких замыканий и способны привести к развитию аварийной ситуации с выделением Тюменской энергосистемы на изолированную работу.

Введенное в работу устройство АРПМ обеспечивает надежную синхронную работу Тюменской энергосистемы с ЕЭС России и увеличивает пределы мощности, генерируемой электростанциями на ее территории. Реализованный МЭС Западной Сибири проект позволяет более эффективно использовать ресурсы электростанций региона и повышает экономическую эффективность работы ЕЭС России в целом.

Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Западной Сибири выбран лауреатом награды из 17-ти кандидатур, представленных филиалами ОАО «СО ЕЭС» – Региональными диспетчерскими управлениями.

Решение о награждении принималось комиссией Системного оператора, состоящей из руководителей технологического блока компании.

Председатель Правления ОАО «СО ЕЭС» Борис Аюев вручил Почетный знак награды представителю МЭС Западной Сибири – заместителю генерального директора Олегу Захарову.

Награда «За значительный вклад в обеспечение надежности режимов ЕЭС России» учреждена Системным оператором в 2013 году. Лауреатами награды становятся электроэнергетические компании, проектные организации, производители оборудования, научно-исследовательские институты, а также профессионалы, внесшие значительный персональный вклад в обеспечение надежности режимов ЕЭС России. Награда вручается за обеспечение ввода в работу новых объектов электроэнергетики,

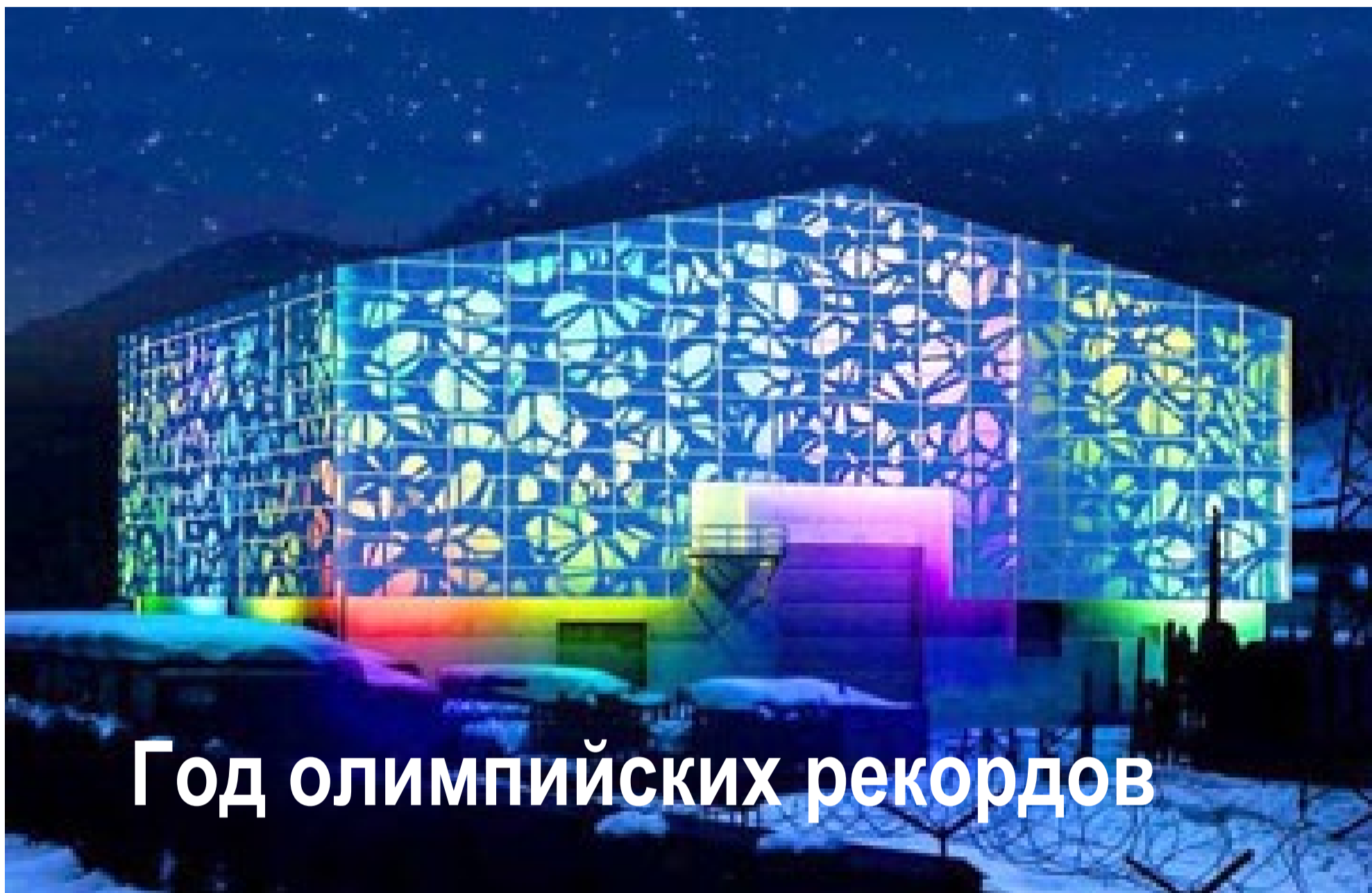
участие в ликвидации последствий аварий, снижение аварийности в результате своевременного выполнения ремонтов энергетического оборудования, развитие систем мониторинга переходных режимов и противоаварийной автоматики, внедрение инноваций, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, способствующие повышению надежности электроэнергетических режимов, разработку нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации в области обеспечения системной надежности, подготовку оперативно-технологического персонала и другие достижения.

Первым лауреатом награды, врученной ОАО «СО ЕЭС» в декабре прошлого года, стала компания «Э.ОН Россия», реализовавшая комплекс мероприятий по повышению надежности электроснабжения потребителей Тюменской области и ОЭС Урала. |



ПС 500 кВ Тюмень

ТЕМА НОМЕРА



Год олимпийских рекордов

Уходящий 2014 год навсегда останется в нашей памяти как выдающийся и в истории Системного оператора, и в истории электроэнергетики, и в истории всей страны. Не только по причине проведения зимней Олимпиады, потребовавшей значительных усилий от энергетиков, но и потому, что в этом году снова были рекордные вводы мощностей, а также благодаря другим достижениям, о которых газета «50 Герц» по традиции рассказывает в своем декабрьском номере.

Итак, проведение в Сочи XXII Олимпийских зимних игр стало проверкой на профессионализм для многих: спортсменов, политиков, экономистов, строителей, журналистов, работников индустрии гостеприимства, и, конечно, энергетиков. Как из, мягко говоря, не самого развитого энергорайона, к тому же находящегося в перечне регионов с высокими рисками нарушения электроснабжения в осенне-зимний период, сделать энергетический «город-сад», способный принять почти полтора миллиона человек со всего мира? Над решением этой задачи трудились лучшие силы крупнейших энергетических компаний России, включая Системного оператора.

В конце концов энергосистема Кубанского региона успешно прошла проверку на прочность! Этому «энергетическому триумфу» предшествовали годы напряженной работы. В том числе и работы Системного оператора, специалисты которого приняли самое активное участие в формировании планов реконструкции оборудования в

Сочинском энергорайоне, обеспечивали режимное сопровождение всех работ и занимались координацией действий субъектов электроэнергетики в этом процессе.

За шесть лет, прошедших с момента принятия решения о проведении в России Олимпиады, было введено в работу семь новых и реконструированных генерирующих объектов: Адлерская ТЭС установленной мощностью 360 МВт, Джубгинская ТЭС — 180 МВт, ТЭЦ Туапсинского НПЗ, вторая очередь Сочинской ТЭС — 80 МВт, организована возможность подключения временных источников

энергии — мобильных газотурбинных станций на трех площадках в количестве 9 ГТУ суммарной установленной мощностью 202,5 МВт. В процессе расширения сетевой инфраструктуры введено шесть подстанций 220 кВ, двадцать пять подстанций 110 кВ, восемь линий 220 кВ и тридцать семь линий 110 кВ, то есть сеть 110 кВ была практически полностью реконструирована. Фактически заново создана система противоаварийной автоматики Сочинского энергорайона, которая до этого состояла в основном из морально устаревших электромеханических

устройств, не обеспечивавших требуемого быстродействия, дозированной управляющих воздействий и защиты сетевых элементов во многих аварийных ситуациях. К началу Олимпийских игр противоаварийная автоматика представляла собой мощный современный комплекс, способный поддерживать устойчивость энергорайона практически в любых условиях.

В последние три года непосредственно в Сочи работало специальное обособленное подразделение Кубанского РДУ — отдел по взаимодействию с субъектами электроэнергетики, одной из основных задач которого стало решение вопросов координации с партнерами по реализации олимпийской программы в части подготовки энергосистемы.

Наиболее трудным в планировании и управлении электроэнергетическим режимом оказался 2013 год, большую часть которого

филиалы Кубанское РДУ и ОДУ Юга работали в условиях сложнейшей режимно-балансовой ситуации, вызванной в первую очередь необычайно большим количеством переключений оборудования в районе Большого Сочи. Ведь значительный объем работ по реконструкции и новым вводам в Сочинском энергорайоне пришелся именно на последний предолимпийский год.

С сентября 2013 года и на протяжении всех дней Олимпиады и Паралимпиады в Сочи на базе филиала ОАО «Кубань-энерго» Сочинские электрические сети круглосуточно работал Центр управления энергоснабжением, в котором дежурили представители энергокомпаний, олимпийских объектов, эксплуатирующих организаций, МЧС, муниципальных и региональных органов власти и, конечно, Системного оператора. Процесс управления энергосистемой в дни Олимпиады лично возглавляли руководители ОАО «СО ЕЭС», выезжавшие для этого непосредственно в Сочи.

В процессе подготовки энергосистемы к проведению олимпийских и паралимпийских игр Системный оператор выполнил режимную проработку возможных аварийно-ремонтных схем Сочинского энергорайона, чтобы максимизировать эффективность



Адлерская ТЭС



Сочинская ТЭС

Продолжение на стр. 8

ТЕМА НОМЕРА



Южноуральская ГРЭС-2



Богучанская ГЭС

Начало на стр. 7

действий диспетчеров по ликвидации любых аварийных ситуациях. В дни проведения соревнований были включены все сетевые и генерирующие резервы, отменены плановые ремонты оборудования, в ключевых местах установлена генерация быстрого развертывания – мобильные ГТЭС.

Вклад Системного оператора высоко оценен руководством страны и отрасли. По итогам Олимпиады 32 работника Системного оператора награждены отраслевыми и государственными наградами, отмечены Почетной грамотой и Благодарностью Президента России. Четыре человека получили ордена и медали, двое – звание «Почетный энергетик», восемь награждены почетной грамотой Министерства энергетики, пятеро – благодарностями Минэнерго.

Не только олимпийские рекорды

Уже несколько лет в ЕЭС России поддерживаются высокие темпы ввода генерирующих мощностей и обновления сетевой инфраструктуры. 2014-й, в котором планируется ввести около 7,3 Гигаватт новых мощностей, не станет исключением. Крупнейшими среди генерирующих объектов, введенных в строй с начала года, стали:

- блок № 3 Ростовской АЭС в Ростовской области установленной мощностью 1070 МВт;
- парогазовая установка (ПГУ) №3 Няганской ГРЭС в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра установленной мощностью 424,6 МВт;
- ПГУ № 4 Череповецкой ГРЭС в Вологодской области установленной мощностью 421,6 МВт;
- ПГУ № 8 ТЭЦ-16 Мосэнерго в Москве – 421,0 МВт,
- ПГУ №№ 1 и 2 Южноуральской ГРЭС-2 в Челябинской области – 408 и 419,6 МВт соответственно;

- ПГУ № 3.1 Нижневартовской ГРЭС в Ханты-Мансийском автономном округе – 413 МВт;
- три гидроагрегата №№ 7, 8 и 9 Богучанской ГЭС в Красноярском крае установленной мощностью по 333 МВт каждый;
- ПГУ № 1 на Кировской ТЭЦ-3 в Кировской области – 236 МВт,
- ПГУ на Владимирской ТЭЦ-2 во Владимирской области – 231 МВт,
- ПГУ на Ижевской ТЭЦ-1 в Удмуртии – 230,6 МВт.

С начала года введено в работу более тридцати новых линий электропередачи класса напряжения 220–500 кВ. Из наиболее крупных и значимых с точки зрения управления режимами ЕЭС сетевых объектов, введенных или планируемых к вводу до конца года, можно отметить:

- воздушную линию (ВЛ) 500 кВ Ангара – Озерная протяженностью 266 км и кабельно-воздушную линию 500 кВ Богучанская ГЭС – Озерная 330 км, решающие задачи обеспечения возможности выдачи мощности Богучанской ГЭС до 2997 МВт;
- ВЛ 500 кВ Газовая – Красноармейская, увеличившую пропускную способность электрических связей Средняя Волга – Урал;
- ПС 500 кВ Енисей, обеспечивающую повышение надежности электроснабжения Центрального энергорайона Красноярской энергосистемы;

– ПС 330 кВ Василеостровская с заходами кабельной линии 330 кВ Северная – Завод Ильич, благодаря чему было замкнуто «малое кольцо» Санкт-Петербурга и достигнуто значительное повышение надежности электроснабжения «второй столицы» России.

Труд специалистов ОАО «СО ЕЭС» присутствует на каждой стадии строительства и ввода в эксплуатацию: от планирования и согласования проектной документации до обеспечения комплексных испытаний объектов с включением в сеть и ввода в промышленную эксплуатацию.

Высокие темпы ввода генерации и сетевых объектов – это комплексный накопительный эффект от мер, принятых руководством отрасли в сфере планирования развития ЕЭС России за последние годы, прошедшие после завершения реформы электроэнергетики. Основными из них стали запуск системы договоров о предоставлении мощности, первые из которых были подписаны в 2010 году, и введение в действие в 2009 году новой системы комплексного планирования развития ЕЭС России, основанной на разработке Схемы и программы развития ЕЭС на семилетний период и схем и программ развития электроэнергетики субъектов Российской

Федерации на пять лет. Одну из ключевых ролей здесь играет Системный оператор, который совместно с ОАО «ФСК ЕЭС» разрабатывает Схему и программу развития ЕЭС России, активно участвует в создании региональных схем и программ. Кроме того, ОАО «СО ЕЭС» выступает в качестве одной из сторон договора о предоставлении мощности.

В 2014 году специалисты Системного оператора аттестовали 32 единицы вновь введенного и модернизированного генерирующего оборудования, обеспечили проведение в общей сложности 319 испытаний электростанций для аттестации предельного объема поставки мощности и подтверждения заявленных ограничений установленной мощности генерирующего оборудования.

Не менее важным процессом, чем ввод новой генерации, для любой энергосистемы является вывод из эксплуатации устаревшего и неэффективного оборудования, что необходимо и по экологическим, и по экономическим соображениям. В течение года Системный оператор подготовил и направил в Минэнерго России и собственникам заключения о возможности вывода из эксплуатации по 108 единицам генерирующего оборудования суммарным объемом около 4,4 ГВт.

Режимный инструментарий

В 2014 году продолжилось совершенствование технологической базы планирования и управления электроэнергетическими режимами ЕЭС России.

В Объединенной энергосистеме Востока введены в эксплуатацию Централизованная система противоаварийной автоматики (ЦСПА) нового поколения, а также модернизированная локальная автоматика предотвращения нарушения устойчивости (ЛАПНУ) Зейской ГЭС. Проведена модернизация программно-аппаратного комплекса Центральной координирующей системы автоматического регулирования частоты и активной мощности (ПАК ЦКС АРЧМ) ЕЭС, Централизованных систем (ЦС) АРЧМ ОЭС Востока, ОЭС Сибири, ОЭС Урала, ОЭС Юга и ОЭС Северо-Запада, Кольской энергосистемы.

Специалистами Системного оператора разработаны методические указания по определению минимального количества находящихся в работе генераторов тепловых станций по условиям функционирования релейной защиты.

Впервые разработаны и утверждены в двусторонних документах с «Росатомом» системные требования к регулировочным характеристикам автоматики вновь вводимых энергоблоков АЭС с реакторами ВВЭР-1200 и ВВЭР-1000. Требования упрощают процесс разработки проектной документации и снижают вероятность необоснованного увеличения объемов сетевого строительства.

В уходящем году Системный оператор наконец завершил почти трехлетнюю работу по исправлению настроек систем регулирования турбин производства Siemens парогазовой установки Калининградской ТЭЦ-2. Некорректное срабатывание этих систем дважды за последние три года провоцировало отключение значительных объемов потребления в энергосистеме Калининградской области,



Няганская ГРЭС

Продолжение на стр. 9

ТЕМА НОМЕРА

Начало на стр. 8

а также стало одной из основных причин неудачи при проведении натурных испытаний два года назад. В процессе расследования причин аварий выяснилось, что настройки системы управления турбины соответствовали требованиям Евросоюза, а не российским, поскольку в России сейчас в принципе нет действующего нормативного документа, который бы содержал требования к такому оборудованию. Могли бы помочь разработанные Системным оператором Правила технологического функционирования электроэнергетических систем, но они до сих пор не приняты. Переговорный процесс с изготовителем оборудования был напряженным, но в конечном счете — успешным. В октябре этого года проведены натурные испытания, подтвердившие устранение замечаний Системного оператора. Опыт работы по решению этой проблемы будет использован в других операционных зонах Системного оператора, так как в общей сложности в ЕЭС России работает 26 аналогичных турбин этого производителя.

которое заняло более пяти лет, специалистам Системного оператора пришлось разрабатывать и реализовывать сложнейшие электрические схемы в ОЭС Сибири. К примеру, впервые в истории Саяно-Шушенской ГЭС применена схема ее отдельной работы на электрическую сеть 500 кВ: часть генераторов работала с передачей мощности на ПС 500 кВ Новокузнецкая, оставшиеся — на ПС 500 кВ Означенное. Такая схема позволила обеспечить заданные попуски воды в нижний бьеф с загрузкой гидроагрегатов, то есть без холостого водосброса.

Отдельным большим проектом стала замена открытого распределительного устройства электростанции на более современное — комплектное распределительное устройство с элегазовой изоляцией (КРУЭ). На всех этапах перевода сетевых присоединений в КРУЭ Системный оператор обеспечил определение настроек и состава устройств противоаварийной автоматики индивидуально для каждой конкретной схемы электрических соединений. Это позволило исключить снижение электрической

оператор в очередной раз выступил в роли «коммуникатора» для разных субъектов электроэнергетики с целью скоординированного решения проблемы «обратных концов» (отсутствия норм и процедур реконструкции автоматики на связанном друг с другом сетевом оборудовании, принадлежащем разным собственникам) в процессе замены большого количества устройств РЗА на Саяно-Шушенской ГЭС.

До полного восстановления фактически остались небольшие «штрихи», такие как ввод в работу оборудования, обеспечивающего участие ГЭС в автоматическом регулировании частоты. В течение года специалисты Системного оператора и работники ГЭС совместно занимались подключением каждого из 10 гидрогенераторов электростанции к ЦС АРЧМ ОЭС Сибири и испытаниями их совместной работы с системой группового регулирования активной мощности (ГРАМ) электростанции. Технологическая часть работы выполнена полностью: учтены реальные эксплуатационные характеристики новых гидро-

Также осталось несколько организационных шагов, выполнение которых увеличит допустимую мощность Саяно-Шушенской ГЭС на 600 МВт относительно ограничения, действовавшего до 2009 года. Для этого необходимо ввести в промышленную эксплуатацию в локальном режиме устройство автоматики предотвращения нарушения устойчивости (ЛАПНУ), испытания которого успешно завершены. В дальнейшем ЛАПНУ будет использоваться в качестве низового устройства в централизованной системе противоаварийной автоматики (ЦСПА) ОЭС Сибири.

Рынки

С 31 мая 2014 года Системный оператор и все субъекты оптового рынка электроэнергии перешли на новую технологию выбора состава включенного генерирующего оборудования — ВСВГО. Использование новой процедуры сделало ВСВГО полноценным инструментом отбора оборудования, обязательным

Это далеко не единственное достижение в рыночной сфере. Так, уже четвертый год продолжается активное развитие рынка услуг по обеспечению системной надежности, который снова продемонстрировал свою эффективность. Как и в прошлом году, в период весеннего паводка — с 10 апреля по 30 мая 2014 года — автоматическое вторичное регулирование частоты в ЕЭС России частично осуществлялось с использованием энергоблоков тепловых электростанций, отобранных для оказания услуг по АВРЧМ. Это помогло максимально эффективно использовать ресурсы гидроэлектростанций и тем самым снизить цену электроэнергии на оптовом рынке.

В 2014 году по результатам проведенного Системным оператором отбора субъектов электроэнергетики, оказывающих системные услуги, расширен субъектный состав исполнителей услуг по нормированному первичному регулированию частоты, в том числе за счет активного участия современных парогазовых установок. Проведение отборов поставщиков системных услуг в 2015 году будет переведено в электронный формат на специальную онлайн-платформу, что позволит упростить, оптимизировать и ускорить процедуру отбора, а также повысить ее эффективность за счет увеличения частоты проведения отборов.

С октября в процедурах краткосрочного планирования Системного оператора учитываются результаты торгов на рынке северо-европейского энергообъединения Nord Pool Spot параллельно работающим с ЕЭС стран Балтии. Учет результатов торгов Nord Pool Spot позволяет более точно рассчитывать электроэнергетический режим ЕЭС, унифицировать диспетчерские графики ЕЭС России и энергосистем стран Балтии, корректно учитывать в процедурах краткосрочного планирования перетоки мощности и потери в сетях. Для учета результатов торгов комитет энергосистем Электрического Кольца БРЭЛЛ утвердил Временный регламент актуализации расчетной модели энергосистем ЭК БРЭЛЛ, а Системный оператор обеспечил выполнение этого регламента, модернизировав технологии и программные комплексы оперативного планирования и инициировав требуемые изменения в регламенты оптового рынка.

С декабря этого года, впервые за более чем 30 лет с начала экспорта электроэнергии в Финляндию через вставку постоянного тока на подстанции Выборгская в Ленинградской области, реализована возможность



Саяно-Шушенская ГЭС

Саяно-Шушенская ГЭС

В 2014 году — через пять лет после страшной трагедии — завершились основные этапы восстановления Саяно-Шушенской ГЭС. В ноябре введен в работу последний из подлежавших ремонту и замене гидроагрегатов станции. На протяжении всего периода восстановления крупнейшей в стране ГЭС специалисты Системного оператора управляли электроэнергетическим режимом ОЭС Сибири в сложных условиях. Восстановление каждого генератора и замена распределительного устройства станции требовали активного участия специалистов Системного оператора на всех стадиях работы. За время восстановления,

мощности станции в сложном и длительном процессе перевода всех присоединений в новое распределительное устройство. В процессе поэтапного ввода в работу КРУЭ были оперативно рассчитаны и своевременно выданы настройки для большого количества устройств релейной защиты, корректировка графика, разработка и согласование комплексных программ переключений по переводу присоединений 500 кВ в новое распределительное устройство.

В процессе реконструкции ГЭС не раз возникали сложности. К примеру, замена защит и устройств передачи аварийных сигналов и команд на примыкающих линиях отставала от графика, что привело к необходимости разработки и реализации временных схемно-режимных решений в энергоузле СШГЭС. Кроме того, Системный

агрегатов, проверены алгоритмы совместной работы ЦС АРЧМ, ГРАМ и новой системы вибротестирования, которая была установлена на каждом гидроагрегате в соответствии с мероприятиями по итогам аварии 2009 года. В соответствии с условиями, подготовленными и реализованными специалистами Системного оператора, в процессе испытаний Саяно-Шушенская ГЭС привлеклась к реальному регулированию частоты электрического тока в ЕЭС России (совместно с электростанциями, подключенными к ЦС АРЧМ). Осталось немного — получить от надзорных органов разрешение на участие гидрогенераторов Саяно-Шушенской ГЭС в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков мощности под управлением ЦС АРЧМ ОЭС Сибири.

для дальнейшего исполнения в рамках функционирования оптового рынка. Новая процедура предполагает ежесуточный расчет состава оборудования на основе заявок генераторов, производимый за двое суток до составления диспетчерского графика. Ранее выбор состава включенного генерирующего оборудования проводился один раз в неделю с однократным корректировочным перерасчетом, при этом результаты ВСВГО имели статус прогноза, а регламенты оптового рынка электроэнергии и мощности не требовали от генерирующих компаний обязательного исполнения результатов ВСВГО. Внедрение новой технологии ВСВГО позволило в несколько раз повысить точность расчетов и обеспечить исполняемость результатов отбора в процедурах оптового рынка электроэнергии.

Продолжение на стр. 10

ТЕМА НОМЕРА

Начало на стр. 9

двусторонних поставок. Проект осуществлялся с 2009 по 2014 год. За это время внесены изменения в правила российского оптового рынка, проведены работы на оборудовании преобразовательного комплекса подстанции Выборгская, реализована программа натурных испытаний электропередачи 400 кВ Россия – Финляндия в режиме реверса, подписаны новые редакции межсистемного договора по трансграничным электрическим связям между Россией и Финляндией и соглашения по использованию пропускной способности и осуществлению трансграничной торговли по этим электрическим связям, обеспечивающие возможность двусторонней торговли. Системный оператор обеспечил технологическую готовность программных комплексов и деловых процессов к исполнению положений заключенных соглашений.

перечень объектов диспетчеризации Системного оператора с фиксацией их технических характеристик (ПК «Перечень»), программно-аппаратный комплекс «Расчет потребления электроэнергии и мощности на долгосрочный период» (ПАК «Прогноз»). Начата эксплуатация модернизированных версий ПАК «Выбор состава включенного генерирующего оборудования», «Модули администрирования рынка системных услуг», «Сопровождение рынка мощности», «MODES-Terminal», модернизированной версии программного обеспечения «Расчет допустимых перетоков по сечениям различного оперативного подчинения и межуровневого обмена результатами расчетов для целей балансирующего рынка».

С целью совершенствования технологий управления электроэнергетическим режимом оперативно-информационный комплекс СК-2007 – один из основных инструментов диспетчера – переведен на более современные платформы

17 региональных диспетчерских управлений.

В наступающем году развитие IT-технологий станет еще более системным и целенаправленным, поскольку в компании разработана и принята Политика развития информационных технологий ОАО «СО ЕЭС» на период до 2018 года. IT-политика стала первым в истории Системного оператора документом, комплексно определяющим направления перспективного развития информационных технологий и в сфере оперативно-диспетчерского управления, и в нетехнологических сферах деятельности ОАО «СО ЕЭС».

Нормативное регулирование

В 2014-м году с участием Общества проведена работа по продвижению ключевого для отрасли

В 2014 году произошло знаменательное событие в сфере отраслевого нормативного регулирования и истории Системного оператора — проведена реорганизация технического комитета по стандартизации Росстандарта ТК 016 «Электроэнергетика» с возложением на Общество функций базовой организации для указанного ТК. Председателем ТК 016 назначен первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Николай Шульгин (**более подробно читайте на стр. 30–33**). Члены ТК 016 «Электроэнергетика» – это 40 организаций, среди которых субъекты электроэнергетики, производители энергетического и электротехнического оборудования, систем автоматизации, научно-исследовательские организации, проектные и инжиниринговые компании. Одна из главных задач обновленного комитета – повышение эффективности использования потенциала национальной стандартизации для проведения

диспетчерское управление. Переключение в электроустановках. Общие требования» и ГОСТ Р 55438-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и эксплуатации. Общие требования».

В декабре Росстандарт утвердил еще два разработанных Системным оператором национальных стандарта: ГОСТ Р 56302-2014 «Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования» и ГОСТ Р 56303-2014 «Нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики. Общие требования к графическому исполнению». Они вступят в силу 1 сентября 2015 года.

В настоящее время ОАО «СО ЕЭС» ведет работу по принятию национального стандарта по вопросам технического учета и оценки работы релейной защиты и автоматики.

Продолжение начатого

В 2014 году продолжился процесс оптимизации структуры оперативно-диспетчерского управления в Единой энергетической системе России, направленный на построение сбалансированной, четко работающей вертикали оперативно-диспетчерского управления, повышение надежности и эффективности управления электроэнергетическим режимом. В ходе оптимизации организационной структуры функции оперативно-диспетчерского управления в четырех энергосистемах, управление электроэнергетическим режимом которых более целесообразно во взаимосвязи с режимом соседних энергосистем, переданы в укрупненные диспетчерские центры.

Управление энергосистемой Ульяновской области передано в Самарское РДУ, Курганской области – в Свердловское РДУ, республик Чувашия и Марий Эл – в Нижегородское РДУ.

В регионах, энергосистемы которых управляются укрупненными диспетчерскими центрами, созданы представительства Системного оператора, решающие вопросы планирования развития региональных энергосистем, технического контроллинга, взаимодействия с местными органами власти.

Продолжение на стр. 11



45-я Сессия СИГРЭ

Информационные технологии

В 2014 году в Системном операторе продолжалось активное развитие информационных технологий — одной из важнейших составляющих современного оперативно-диспетчерского управления. Уходящий год стал прорывным по многим направлениям работы. В течение года было введено в промышленную эксплуатацию около 20-ти программно-аппаратных комплексов, как новых, так и после модернизации. Среди них программно-аппаратные комплексы центральной координирующей системы автоматического регулирования частоты и перетоков мощности с унифицированным программным обеспечением. Введены в работу программный комплекс «Автоматизированный

Microsoft Windows Server 2008 R2 и Microsoft SQL Server 2008. Также в уходящем году завершилось внедрение технологии «Коммуникационный процессор СК Ргоху» в региональных диспетчерских управлениях. Это позволило перевести внутренний информационный обмен между ОДУ и РДУ на международный протокол ICCP, — более защищенный и подходящий для обмена данными в онлайн-режиме.

Уже несколько лет в Системном операторе идет процесс формирования центров обработки данных, позволяющих значительно повысить надежность работы, отказо- и катастрофоустойчивость, масштабируемость и экономичность IT-инфраструктуры оперативно-диспетчерского управления. В 2014 году процесс затронул и РДУ: до конца года начнется развертывание ЦОДов первых

документа – Правил технологического функционирования электроэнергетических систем. Разработанный Системным оператором проект Правил технологического функционирования электроэнергетических систем призван заложить основу новой системы нормативно-технического регулирования электроэнергетики.

В текущем году проект документа прошел публичное обсуждение в рамках процедуры оценки регулирующего воздействия, независимую антикоррупционную экспертизу, согласование с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти. В 2015 году планируется продолжение работы по принятию проекта. Основной задачей является снятие неурегулированных разногласий с федеральными органами исполнительной власти на площадке Правительства Российской Федерации.

единой технической политики в электроэнергетике, достижения технологической совместимости оборудования, определения системных требований к объектам электроэнергетики и в целом обеспечения надежного функционирования и развития ЕЭС России.

У специалистов Системного оператора уже накоплен большой опыт в этой сфере. С начала 2014 года вступили в силу три национальных стандарта, разработанных ОАО «СО ЕЭС»: ГОСТ Р 55890-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Регулирование частоты и перетоков активной мощности. Нормы и требования», ГОСТ Р 55608-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-

ТЕМА НОМЕРА

Начало на стр. 10

Международное энергетическое сообщество

Ключевым событием 2014 года в области международного сотрудничества стало участие Системного оператора в 45-й Сессии Международного совета по большому электрическому системам высокого напряжения (СИГРЭ). Представители Системного оператора вошли в состав российской делегации, состоящей из 126 человек. Из десяти докладов, представленных на сессии российскими членами СИГРЭ, три было подготовлено сотрудниками Системного оператора.

В ходе мероприятия Российский национальный комитет СИГРЭ подал заявку на проведение в 2017 году в Санкт-Петербурге Коллоквиума исследовательского комитета В5 «Релейная защита и автоматика». На право провести у себя Коллоквиум претендует шесть стран. Решение будет принято в рамках Коллоквиума и заседания комитета В5 в сентябре 2015 года в Китае.

В рамках 45-й Сессии прошел II Молодежный форум «Молодые члены СИГРЭ: обмен лучшим опытом и идеями», в ходе которого состоялась презентация достижений Молодежной секции Российского национального комитета СИГРЭ. Молодежная секция РНК СИГРЭ является крупнейшим и наиболее успешным молодежным объединением в мировой практике СИГРЭ. За два года со дня своего основания Молодежная секция стала организатором и участником более 20-ти всероссийских или международных мероприятий, в числе которых международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи», различные конкурсы и олимпиады для студентов, молодых специалистов и ученых из России и зарубежья. Работа РНК СИГРЭ по развитию молодого поколения специалистов и формированию молодежной политики в электроэнергетической отрасли,

проводимая в рамках Молодежной секции, в 2014 году отмечена дипломом Минэнерго России.

В течение года Системный оператор продолжал укреплять международное технологическое сотрудничество с системными операторами всего мира.

В июне на семинаре Европейской ассоциации системных операторов ENTSO-E руководители технологических подразделений ОАО «СО ЕЭС» обсудили вопросы регулирования частоты и перетоков мощности, требования, предъявляемые системными операторами к электростанциям в ЕЭС России и в национальных энергосистемах стран ЕС, обменялись наработанным опытом по вопросам регулирования частоты и перетоков мощности. Мероприятие стало первым в запланированной серии технологических семинаров, целью которых является развитие научно-технического сотрудничества между Европейской ассоциацией системных операторов и ОАО «СО ЕЭС».

В 2014 году заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Федор Опладчий избран сопредседателем комитета № 4 IT and Telecommunication Ассоциации системных операторов крупнейшей энергосистемы GO 15 (Very Large Power Grid Operators, VLPGO). Формируя стратегические направления деятельности комитета, российский Системный оператор выступил с инициативой о проведении исследования текущего уровня ИТ-решений, применяемых в диспетчерских центрах крупнейших системных операторов мира при управлении энергосистемами. Инициатива была поддержана Управляющим советом GO15 на 11-м годовом заседании Ассоциации в октябре этого года. Проведение этого международного исследования позволит каждому из крупнейших системных операторов мира познакомиться с лучшими образцами применения информационных технологий, усовершенствовать системы диспетчерского и технологического управления, повысить эффективность использования ИТ в процессе управления электроэнергетическими режимами. Кроме того, в рамках комитета №4

IT and Telecommunication участники ассоциации GO15 смогут наладить двустороннее взаимодействие между собой в рамках реализации однотипных проектов в области автоматизации деловых процессов компаний и внедрения схожих ИТ-решений.

Долгосрочное развитие

В 2014 году Системный оператор стал первой электроэнергетической компанией с государственным участием, в которой утверждена долгосрочная программа развития. В ноябре Совет директоров ОАО «СО ЕЭС» принял такую программу сроком на ближайшие пять лет. Ожидаемым эффектом от реализации положений этого стратегического документа должны стать повышение управляемости электроэнергетическими режимами ЕЭС России, точности математических расчетов режима, снижение аварийности оборудования инженерных и технологических систем диспетчерских центров, инновационное совершенствование системы оперативно-диспетчерского управления ЕЭС России, обеспечение устойчивости и непрерывности централизованного круглосуточного оперативно-диспетчерского управления в условиях чрезвычайных ситуаций.

Программа включает комплекс мероприятий по обеспечению надежности работы электроэнергетической системы, развитию информационных технологий и технологий рынка электроэнергии, освоению новых технологий, созданию механизма ценозависимого потребления электроэнергии, разработке и сопровождению принятия проектов нормативно-технических документов и другой документации, связанной с деятельностью по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике.

В программе также учтена такая важная позиция, как создание современной инфраструктуры оперативно-диспетчерского управления. В рамках этого процесса в Системном операторе с первых лет его работы реализуются территориальные инвестиционные проекты по созданию инфраструктуры и технологическому переоснащению диспетчерских центров в регионах. Так в 2014 году шла реализация 21 территориального проекта по переоснащению и трех проектов по созданию новых полнофункциональных резервных диспетчерских центров. Новые здания появились у Владимирского, Новгородского и Хакасского РДУ.

В 2014 году Системный оператор получил лицензию на ведение образовательной деятельности, которая дает право оказывать

образовательные услуги по дополнительным профессиональным образовательным программам в области оперативно-диспетчерского управления, причем не только своим работникам, но и другим субъектам электроэнергетики. Таким образом, выдаваемое Центром и службами тренажерной подготовки персонала удостоверение о повышении квалификации получило официальный статус документа действительного на всей территории Российской Федерации.



Водохранилище Чиркейской ГЭС

Осенне-зимнее настроение

Если у обычных людей поздней осенью и в начале зимы обычно бывает сезонная депрессия, то у энергетиков, и в особенности у специалистов Системного оператора, в это время пик умственной, физической и эмоциональной активности. Осенне-зимний период – время повышенных нагрузок на энергосистему в сочетании с разнообразными погодными сюрпризами. Поэтому к ОЗП в Системном операторе готовятся заблаговременно.

В этом году уже заранее было известно, что осенне-зимний период 2014/2015 потребует повышенного внимания и сосредоточенности, поскольку проходит в не совсем обычных условиях. Важным фактором, осложняющим его прохождение, стало наступление маловодного периода на крупнейших реках Сибири, бассейна Волги и некоторых реках на юге. Маловодье уже повлияло на управление режимами работы энергосистемы в наступившем ОЗП, потребовав значительной дополнительной загрузки тепловых станций Сибирского региона. В фокусе внимания Системного оператора оказались проблемы формирования резерва топлива на тепловых станциях этого региона.

Сказалась на работе компании и сложная международная обстановка. Неблагоприятная ситуация в электроэнергетическом

комплексе восточной части энергосистемы Украины заставила в процессе подготовки к ОЗП разработать особые схемно-режимные условия для обеспечения надежной работы ОЭС Юга и южной части ОЭС Центра, а также уделять особое внимание управлению режимами в этих регионах. Здесь, кстати, ситуация также усугубляется маловодьем, которое коснулось водохранилищ Сулакского каскада ГЭС.

Традиционно последние месяцы года характеризуется боль-

шим количеством вводов генерации и сетевого оборудования. Не стал исключением и конец 2014-го. В последние месяцы года в связи с ростом числа вводов генерации и сетей от Системного оператора не раз требовалось создание особенных схемно-режимных условий, производство переключений, в ходе которых стабильная работа энергосистемы должна быть сохранена. И все это – в условиях характерного для ОЗП повышенного зимнего потребления мощности!

Впрочем, специалистам компании не привыкать работать в непростых условиях. В конце концов, в Системном операторе всегда все просчитывают наперед и никогда не работают по факту. А как иначе обеспечить надежную работу огромного технологического комплекса Единой энергосистемы? По-другому невозможно!

Очередной год наступит уже совсем скоро. Он – юбилейный. В 2015-м мы будем отмечать 95-летие принятия ГОЭЛРО – Государственного плана электрификации народного хозяйства, положившего начало развитию отечественной электроэнергетики.

Редакция газеты «50 Герц» поздравляет всех сотрудников Системного оператора с Днем энергетика и наступающим Новым 2015 годом! Желаем успешной работы в новом – юбилейном – году! |



Молодежная секция на 45-й Сессии СИГРЭ

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

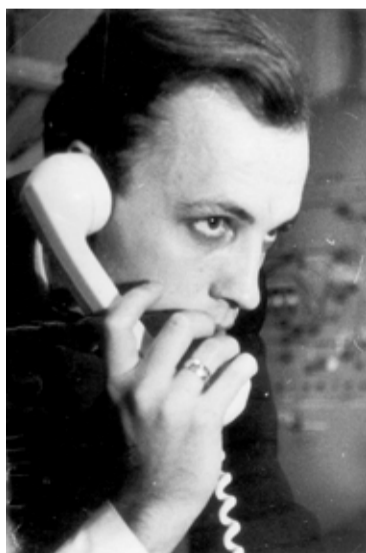


Владимир Мясников: «Ростовское РДУ было первым филиалом, который создавался с нуля»

В предыдущем выпуске корпоративного бюллетеня («50 Гц» № 2–3, 2014 г.) в рубрике «Интервью без галстука» мы начали серию публикаций о «директорах первого призыва» – тех людях, на чьи плечи лег нелегкий процесс создания региональных диспетчерских управлений как филиалов Системного оператора. Первым нашим гостем стал Юрий Айказович Степанын, бывший директор Кубанского РДУ. Его коллега Владимир Алексеевич Мясников отдал работе в оперативно-диспетчерском управлении более тридцати лет. В 2003 году он возглавил Ростовское РДУ, создание которого проходило далеко не гладко. В 2014 году Мясников оставил пост директора филиала и занял должность заместителя директора по общим вопросам ОДУ Юга.

– Я родился в 1951 году на Урале, но прожил там только первые полгода своей жизни: вскоре после моего рождения отца, энергетика по профессии, перевели на работу в Ростов. Родители обосновались на юге – как выяснилось, на всю жизнь. Уже здесь, в Ростове, родился мой младший брат – сегодня он работает директором сбытовой компании в структуре РЖД.

Сразу после школы я поступил в железнодорожный техникум на факультет энергоснабжения, а через полгода после его окончания ушел в армию. Мне повезло, что служил я по профессии – занимался энергоснабжением Ейского полигона в Краснодарском крае, куда был направлен для прохождения службы. Энергохозяйство было небольшим – одна подстанция и линии электропередачи, – но за два года я получил там хороший практический опыт.



Первая диспетчерская смена в Ростовэнерго

Уже после армии поступил на вечернее отделение факультета «энергоснабжение железных дорог» в Ростовский институт инженеров железнодорожного транспорта. Вечером учился, днем



С детства хотел быть впереди

работал на Ростовском энергоучастке железной дороги. Сначала занимался эксплуатацией подстанций, а с 1974 года перешел на должность энергодиспетчера – эти специалисты занимаются диспетчеризацией энергоснабжения железных дорог.

– А какие обстоятельства привели вас в оперативно-диспетчерское управление?

– В 1981 году я уже был начальником диспетчерской службы Ростовского энергоучастка. Однажды по работе приехал в диспетчерскую службу Ростовэнерго, где раньше мне бывать не доводилось. Зашел – и обомлел, увидев громадный диспетчерский щит. Посмотрел, как работают диспет-

чера Ростовэнерго: по сравнению с диспетчеризацией на нашем энергоучастке масштабы, конечно, были колоссальными, и интерес к работе, соответственно, уже совсем другой. Мне очень захотелось здесь работать, мы обсудили такую возможность с начальником ЦДС Ростовэнерго. В марте 1982 года меня пригласил на собеседование главный инженер Ростовэнерго. Через четыре месяца успешно сдал экзамен на должность диспетчера и приступил к работе. В 1989 году меня перевели на должность заместителя начальника оперативно-диспетчерской службы, а спустя десять лет назначили начальником службы ЦДС Ростовэнерго.

– Помните ли вы свой первый рабочий день в энергетике?

– Нет, первый рабочий день в памяти не отложился, но зато я прекрасно помню, как начал заниматься оперативной работой. Наверное, потому, что начало было не очень успешным. Я работал электромонтером в бригаде подстанций. И мне было интересно с дежурным подстанции готовить рабочее место – этот процесс требует участия двух сотрудников. На одной из подстанций у нас работала совсем молоденькая девушка. И во время одного из переключений мы с ней по ошибке включили «землю» на работающую систему

Продолжение на стр. 13

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Начало на стр. 12

шин и погасили подстанцию полностью. На всю жизнь запомнил, как это было: читаем бланк переключений, я называю, что буду переключать, она подтверждает. Раз – и подстанции как не было. Конечно, все быстро восстановили, и больше такого со мной никогда не происходило.

– Когда вы получили предложение о работе в новом филиале Системного оператора?

– В 2001 году началась реформа отрасли. В это время параллельно с работой начальника ЦДС я занимался совершенно новым для нас направлением – оптовым рынком электроэнергии и мощности. По этому вопросу приходилось часто ездить в Москву, и, конечно, каждый раз по какой-нибудь надобности я заходил в ЦДУ. Мы были хорошо знакомы с Николаем Григорьевичем Шульгиновым, который в тот период занимался реализацией проекта по созданию региональных диспетчерских управлений. Он, совместно с Генеральным директором ОДУ Юга Владимиром Васильевичем Ильенко, и привлек меня к этой работе, результатом которой стала договоренность между ОАО «РАО ЕЭС России», ОАО «СО – ЦДУ ЕЭС» и ОАО «Ростовэнерго» об организации Ростовского РДУ, которое мне и предложили возглавить.

«Мы управляли энергосистемой по бумажной схеме»

– Известно, что Ростовское РДУ создавалось не по отработанной схеме филиалов-

«пилотов», когда РДУ выделялось из составов АО-энерго с практически укомплектованным штатом и необходимой материально-технической базой. С какими трудностями пришлось столкнуться вам?

– Действительно, проект создания технологического комплекса Ростовского РДУ был утвержден в феврале 2003 года – к этому моменту уже функционировали региональные диспетчерские управления в нескольких операционных зонах. Но именно наш филиал создавался, что называется, на пустом месте – было принято решение организовать весь технологический комплекс с нуля, не затрагивая действующий оперативный комплекс Ростовской энергосистемы. Такое решение было продиктовано двумя причинами. Прежде всего, мало кто верил, что за столь короткий срок Системному оператору удастся самостоятельно создать полноценно функционирующий диспетчерский центр, и если бы мы провалились, укрепились бы мнение о несостоятельности деятельности Системного оператора на территории регионов без помощи энергосистем. И тогда оперативное управление могло остаться в энергосистеме. Во-вторых, Ростовэнерго в будущем не потребовалось создавать Центр управления сетями. Как потом подтвердило время, это было действительно правильное решение.

Для реализации проекта было выделено помещение в отдельном здании площадью 760 квадратных метров с выполненным капитальным ремонтом, а минимально необходимое технологическое оборудование для работы персонала РДУ должно было приобретаться за счет средств ОАО «Ростовэнерго». Техническая сторона



Служба в Советской армии

реализации проекта была завершена в мае этого же года. Но несмотря на все договоренности, руководство Ростовэнерго всеми силами противилось выделению оперативно-диспетчерского управления энергосистемой в отдельную структуру. Такого сопротивления со стороны АО-энерго не встретил никто из наших коллег в регионах – похожая ситуация у Системного оператора была только при создании Балтийского РДУ в 2007 году. Как следствие, к моменту создания нашего филиала не были решены вопросы, к примеру, по организации отображения схемы диспетчерского щита – управление велось со схемы на бумажном носителе, а доступ к информации ОИК Ростовэнерго был только

удаленным, что было крайне неудобно при получении оперативной информации и занимало много времени. Кроме того, рабочие места были не полностью укомплектованы оргтехникой – не хватало около тридцати необходимых для работы компьютеров, полностью отсутствовали расчетные технологические программы, схема внешнего энергоснабжения комплекса не соответствовала требованиям категоричности, что угрожало непрерывности его работы.

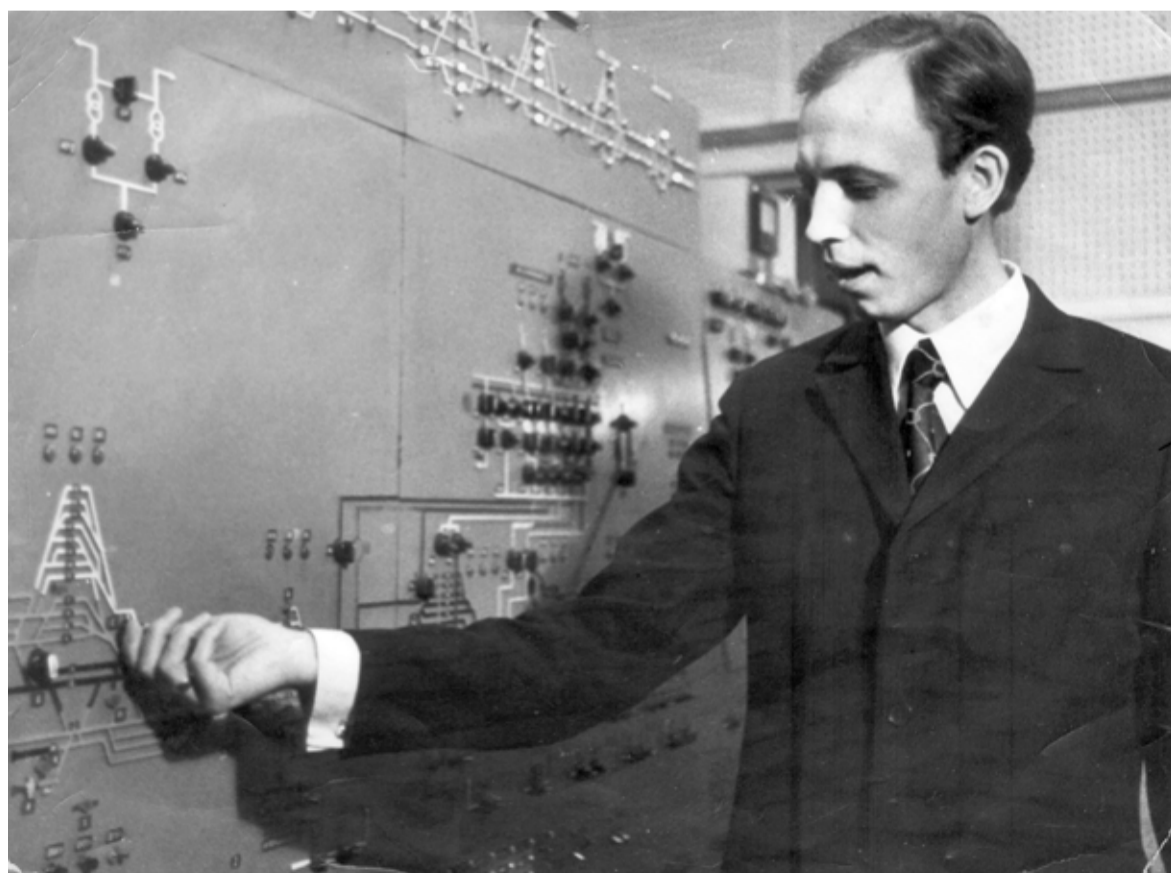
– И как долго вам пришлось вести управление энергосистемой, пользуясь бумажным «диспетчерским щитом»?

– Несколько месяцев. Никогда не забуду: распечатанная на ватмане схема энергосистемы и диспетчер с пригоршней разноцветных флажков – белые, зеленые, красные. Это у нас так обозначалась оперативная информация: включено – отключено. На одном из совещаний в ОДУ Северного Кавказа в марте 2004 года я встретился с Виктором Карловичем Паули, который в то время руководил Системным оператором, и мы с Владимиром Васильевичем Ильенко, гендиректором ОДУ, рассказали ему, какая ситуация сложилась в нашем филиале. Что оперативное управление энергосистемой мы приняли, но работа наполовину идет на голом энтузиазме – не хватает техники, людей, вместо щита кусок ватмана... И уже в мае было принято решение о выделении для нашего РДУ диспетчерского видеощита на восьми кубках. Интересно, что мы стали первым РДУ в Системном операторе, которое получило такое оборудование – до этого видеокубами оснащались только ОДУ, а региональные диспетчерские управления работали на

мнемонических щитах. В общем, как говорится, «не было бы счастья, да несчастье помогло».

– Найти подготовленный персонал, да еще в том количестве, который требуется для укомплектования штата регионального диспетчерского управления, крайне непросто. Как вам удалось выйти из столь сложного положения в короткий срок?

– Катастрофическая нехватка персонала была моей главной головной болью в тот момент. В соответствии с договоренностями, Ростовэнерго брало на себя обязательства принять в штат и подготовить четырех диспетчеров, которые выполняли бы оперативную работу в Ростовэнерго, а нам передать четырех уже действующих диспетчеров с опытом управления режимами Ростовской энергосистемы. Эта программа была выполнена. Остальной же технологический персонал мы набирали из сетевых и генерирующих предприятий Ростова и области, приглашали специалистов из соседних энергосистем. Надо отметить, что нам удалось найти по-настоящему заинтересованных людей: многие руководители служб будущего филиала фактически приступили к работе за месяц-два до приема в штат. В свободное время – кто-то брал для этого отпуск, кто-то использовал вечернее время после основной работы – они занимались подготовкой оперативной документации, различных инструкций и положений, без которых невозможно было начать оперативно-диспетчерское управление энергосистемой. Это бремя взвалили на себя главный диспетчер РДУ Александр Неведров, начальник Службы релейной



Начало оперативной работы в РЖД

Продолжение на стр. 14

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Начало на стр. 13

защиты и автоматики Владимир Петров, начальник Оперативно-диспетчерской службы Виктор Поникун, начальник Службы эксплуатации программно-аппаратного комплекса Анна Васильева, начальник Службы энергетических режимов, балансов и развития Сергей Грабовсков, начальник Службы электрических режимов Галина Чивяга. Только благодаря искреннему интересу и энтузиазму сотрудников мы меньше чем за полгода на пустом месте создали работоспособную организацию. К моменту начала работы нам удалось укомплектовать две трети штата: численность коллектива Ростовского РДУ составляла 53 сотрудника из необходимых 74-х.

Большую помощь при подготовке технической документации нам оказал персонал ОДУ Северного Кавказа и вновь образованных Ставропольского и Кубанского РДУ. 1 октября 2003 года на территории Ростовской области заработала вновь созданная структура оперативного управления энергосистемой региона. А через месяц мы приняли функции оперативного управления энергосистемой Республики Калмыкия. И это были самые счастливые моменты в жизни – и моей, и нашего коллектива.

– Ваша работа не осталась незамеченной: в 2004 году Ростовское РДУ заняло первое место в конкурсе «Лучшая менеджерская команда Системного оператора».

– Эта победа – результат усилий тех сорока человек, кто стоял у истоков создания РДУ, с кем вместе мы пережили самое трудное время. И, на мой взгляд, достойная оценка того труда, который мы вложили в основание фундамента. Считаю, что это один из лучших конкурсов, который позволяет отметить не только работу руководителя, но и вклад всего коллектива в общее дело. А разве для успеха общего дела есть что-то важнее личной заинтересованности и ощущения причастности?

– Прошло 11 лет, все трудности уже давно позади, в том числе и переезд коллектива в новое здание диспетчерского центра...

– Да, здания площадью 760 квадратных метров, в котором началось функционирование Ростовского РДУ, нам не хватало по всем параметрам. И в 2007 году мы переехали в новое здание. Несмотря на то, что оно было значительно больше – 1700 квадратных метров, места все равно было недостаточно, да и диспетчерский щит располагался в крайне неудобном помещении. В 2011 году мы выполнили предпроектную подготовку, а в 2013-м провели реконструкцию здания. В результате нам удалось увеличить площадь до 2200 квадратных метров, сделать соответствующий требованиям диспетчерский зал с

видеостеной на пятнадцати кубках, удобно рассадить персонал. Все работы велись без перевода диспетчерского управления энергосистемой в другое помещение: мы перемещали сотрудников по зданию в ходе продвижения реконструкции. Конечно, это влекло за собой некоторые неудобства, но ради результата все готовы были потерпеть.

– Можно сказать, что период становления Ростовского РДУ был не только самым памятным для вас событием профессиональной жизни, но и самым сложным?

– Несомненно. Очень не просто стать директором филиала, не пройдя предварительную подготовку. Я был обычным

к самостоятельной работе, что с ее уходом на пенсию я легко смог принять руководство ЦДС. Лидия Алексеевна многому научила меня – и как специалиста, и как администратора.

Ну и, конечно, не могу не назвать бывшего генерального директора ОДУ Юга, ушедшего из жизни в 2012 году, Владимира

– Самых, скажем так, ценных, врученных за конкретные дела, а не за общие заслуги в связи с юбилеем, у меня три. Звание «Почетный энергетик» в 2001 году мне вручили за вывод Ростовской энергосистемы на ФОРЭМ – это был очень тяжелый труд, отнявший много сил и нервных клеток. Вторая значимая для меня награда – «Лучший ин-



Команда директоров РДУ операционной зоны ОДУ Юга с Генеральным директором В.В. Ильенко

О главных учителях и дорогих наградах

– Какое событие в профессиональной жизни является для вас самым главным?

– Конечно, принятие функций управления Ростовской энергосистемой 1 октября 2003 года. Для меня это был настоящий праздник, в том числе и потому, что мы доказали: даже двигаясь по пути наибольшего сопротивления, можно успешно справиться с поставленными задачами. Нужен только искренний интерес к делу, которым ты занимаешься, и вера в победу.

Важно отметить, что в результате нам с Ростовэнерго удалось найти общий язык и стать добрыми друзьями. В нашем тренажерном пункте, на резервном щите управления, мы держим резервный пункт управления для Ростовэнерго. Точно так же и Ростовское РДУ имеет три рабочих места на резервном щите управления Ростовэнерго. Нам уже даже приходилось ими воспользоваться: в ходе проведения работ по реконструкции нашего диспетчерского центра рядом со зданием был обнаружен неразорвавшийся снаряд времен Великой Отечественной войны. Поскольку существовала опасность взрыва, мы временно перевели управление энергосистемой в резервный пункт Ростовэнерго.

технарем – начальником Центральной диспетчерской службы, которого не касались ни финансовые вопросы, ни вопросы подбора кадров на должности, которые тебе не очень знакомы, я имею в виду блок ИТ, бухгалтерию и общий блок. Здесь же ты с головой погружаешься в организационную работу, в которой поначалу вообще мало что понимаешь. Помню, главный бухгалтер принес мне квартальную смету, которую я должен был защищать в ОДУ. Я смотрю в эту смету и решительно ничего в ней не понимаю. Но раз я директор, то просто обязан разбираться в финансовых вопросах. Нашел краткосрочные бухгалтерские курсы и буквально за несколько лекций научился не только понимать, но и самостоятельно составлять бухгалтерскую смету.

– Какие люди оказали наибольшее влияние на вашу профессиональную жизнь?

– Мне в жизни повезло, у меня было много учителей. Пожалуй, мой самый первый учитель – Лидия Алексеевна Кийко, бывший начальник Центральной диспетчерской службы Ростовэнерго. В то время на весь Советский Союз были только две женщины – начальники Центральных диспетчерских служб, одна из них – Лидия Алексеевна. За несколько лет, что я работал ее заместителем, она так хорошо подготовила меня

Васильевича Ильенко. Ему удалось создать настоящую команду, сплотить директоров всех филиалов своей операционной зоны. Взаимоотношениям с людьми у него многие учились, а он в каждом видел прежде всего человека, и только потом – работника.

В свое время именно Владимир Васильевич стоял у истоков создания так называемого Малого энергетического совета в Пятигорске – неформальной организации, объединяющей руководителей субъектов энергетики в регионе. У нас в Ростове тоже существует такой «клуб по интересам», куда входит около тридцати человек: руководители энергокомпаний, ректоры Новочеркасского политехнического и Донского политехнического университетов, главные инженеры крупных заводов, представители Ростехнадзора и администрации области. Встречаемся мы обычно раз в год – 15 ноября, сразу после получения субъектами энергетики и Ростовским РДУ паспортов готовности к работе в осенне-зимний период. Эти встречи дают нам возможность обсудить многосторонние рабочие вопросы, выработать совместные решения.

– Владимир Алексеевич, за годы работы вас неоднократно отмечали различными наградами. Какие из них для вас наиболее дороги?

женер Дона», которую мне вручили в прошлом году. Ею отметили мое и специалистов Ростовского РДУ участие в реконструкции и пуске в эксплуатацию Таганрогского металлургического завода. Завод должен был запустить новое производство особо прочных труб для нефтедобывающих компаний, которое потребовало в кратчайший срок 125 МВт дополнительной мощности. Задачей Ростовского РДУ стало объединить работу энергетиков, металлургов и строителей, между которыми было много вредящих делу разногласий. Это стало возможным благодаря тому, что администрация Ростовской области взяла на себя функции руководства процессом, а мы выстраивали стратегию совместной работы всех участников. В результате были построены новая линия электропередачи и подстанция для обеспечения работы прокатного стана и электродуговой печи. Два раза в неделю я ездил на площадку и лично контролировал процесс строительства энергообъектов, так как энергетики значительно отставали по срокам.

Ну а самой ценной наградой для себя я считаю почетное звание «Ветеран оперативно-диспетчерского управления», которое мне присвоили в 2011 году. Я стал третьим сотрудником Системного оператора, отмеченным этим званием.

Продолжение на стр. 15

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Начало на стр. 14

Жизнь в спокойном темпе

– Во сколько начинается и заканчивается ваш рабочий день?

– Сейчас я работаю заместителем директора по общим вопросам ОДУ Юга, и, конечно, здесь нет того бешеного темпа, который по определению прилагается к должности директора РДУ. В моей компетенции вопросы организации оперативного обслуживания инженерной инфраструктуры диспетчерских центров в Ростове, на Кубани, в Волгограде и Астрахани. Это очень важный вопрос – мы пытаемся подобрать обслуживающие компании с долгосрочной перспективой. Сегодня эта работа в РДУ выведена на аутсорсинг, и компании, которые выиграли тендер, мало заботятся о будущем, потому что победят ли они в конкурсе в следующем году – никому не известно. Поэтому в 2014 году было принято решение перевести оперативное обслуживание инженерной инфраструктуры непосредственно в РДУ, предварительно подготовив там группы квалифицированных специалистов. Моя главная задача на ближайшее время – обеспечить перевод оперативного обслуживания инженерных систем в состав РДУ, что позволит снизить издержки и, самое главное, повысит надежность работы инженерных систем оперативного комплекса РДУ. Этими вопросами я и занимаюсь, вполне укладываясь в рамки официального рабочего дня.

А во время работы директором Ростовского РДУ, конечно, день получался гораздо длиннее: с семи утра до семи вечера.



Владимир Алексеевич с супругой Любовью Николаевной вместе уже 40 лет

– При такой занятости всегда важна поддержка семьи...

– И я ее всегда ощущал. Несмотря на то, что всю свою трудовую жизнь я считал: на первом месте должна быть работа, а семья поймет, подождет и потерпит. Такое было у нас воспитание.

С супругой Любовью Николаевной мы вместе уже сорок лет. Сейчас она на пенсии, занимается воспитанием внука, работу оставила совсем недавно – больше трех десятилетий отработала медицинской сестрой в роддоме. Считаю, что жизнь наша сложилась вполне удачно: мы прошли ее вместе, построив дом, посадив немало деревьев, вырастив детей и дождавсь внука.

– Ваши дети продолжили трудовую династию?

– У меня две дочери, обе окончили юридический факультет Академии госслужбы. Старшая, Наталья, работает ведущим экспертом административной группы в Ростовском РДУ, младшая, Елена, на днях защитила кандидатскую диссертацию и остается работать на кафедре в академии. Ей нравится преподавательская работа.

Подрастает внук Владимир – ему уже три года и мы с ним большие друзья. Может быть, когда-нибудь в будущем он поддержит нашу династию.

– Как вы отдыхаете?

– Поскольку мы живем в частном доме, то я люблю возиться с землей. Ничего особенного на своих шести сотках не выращиваем, на грядках в основном зелень. Такой отдых очень удобен: домочадцы видят, что ты при деле, и стараются не беспокоить по пустякам. А у тебя руки заняты, голова свободна, и есть время поразмыслить над рабочими вопросами.

Что же касается отпуска, то мы с супругой любим снять коттедж или домик где-нибудь в глухомани, у моря и провести недельку в полной изоляции. В будущем году планируем, что внук составит нам компанию.

– Любите ли вы готовить и какое блюдо является у вас любимым?

– Изысканный стол – это не для меня. Насчет еды я совершенно неприхотлив, предпочитаю простую пищу. Скорее можно сказать, какое блюдо я не люблю – жареную или запеченную рыбу. Готовить я умею, но по возможности стараюсь избежать этого занятия: у моей жены любая еда получается гораздо лучше. Вот только приготовление шашлыка никому не доверяю.

– У любого шашлычника есть свой рецепт маринада, который он считает самым лучшим. Вы своим не поделитесь?

– Больше всего люблю мариновать мясо в кефире – это быстро и вкусно. Еще одним рецептом со мной поделились коллеги из Дагестанского РДУ, большие специалисты по приготовлению мяса на мангале: мариновать мясо с травами. Покупаешь на рынке большие пучки любой зелени, переминаешь их с мясом и оставляешь на несколько часов. Получается очень вкусно.

Напутствие коллегам

– Владимир Алексеевич, мы беседуем накануне профессионального праздника – Дня энергетика. Что вы пожелаете коллективу, с которым прошли такой долгий и трудный путь?

– С момента создания РДУ прошло более десяти лет. За это время удалось создать фундамент оперативного управления всего энергетического комплекса региона. Сегодня Ростовское РДУ диктует все основные требования развития энергетики региона. По сути наша компания для администрации области стала основной движущей силой среди энергокомпаний в части обеспечения надежности энергоснабжения. Для решения таких задач нам пришлось очень высоко поднять планку развития персонала РДУ, постоянно поддерживая достойный уровень квалификации персонала. И теперь самое главное – ее не снизить. Это, пожалуй, самое важное напутствие новому директору филиала Александру Кириченко и персоналу Ростовского РДУ. Я по-прежнему готов оказать руководству филиала любую помощь, поддержать и помочь в решении сложных вопросов.

В преддверии праздника я желаю коллективу Ростовского РДУ здоровья, дальнейших успехов в работе, новых интересных задач и удачи во всех начинаниях. ■

Блиц-опрос

– Сколько галстуков в вашем гардеробе?

– Полтора-два десятка. Я очень люблю галстуки, без галстука чувствую себя не одетым

– Вы довольны собой?

– В целом доволен, но, конечно, понимаю, что не все получилось так, как хотелось бы.

– Есть ли в вашей жизни девиз?

– Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе. И никогда не забывай: все, что ты делаешь – остается людям.

– Верите ли вы в приметы?

– И да, и нет. Черная кошка меня не смутит, но в магию числа 13 я верю. Правда, для меня она положительная: я родился 13 числа и давно заметил, что если с делом, которое я затеваю, связаны цифры 1 и 3 – все получится так, как было задумано.

– Кино какого жанра вы любите?

– К кино равнодушен, фильм могу смотреть с любого момента.

– Какие автомобили вам нравятся?

– Люблю седаны. Но к машинам отношусь очень спокойно.

– Вы любите петь?

– К сожалению, у меня нет слуха.

– Назовите три слова, которые ассоциируются у вас с понятием «отдых».

– Море, горы и обязательно шашлык.

– Есть ли у вас дача?

– Нет, так как моя семья живет в частном доме, вполне заменяющем дачу.

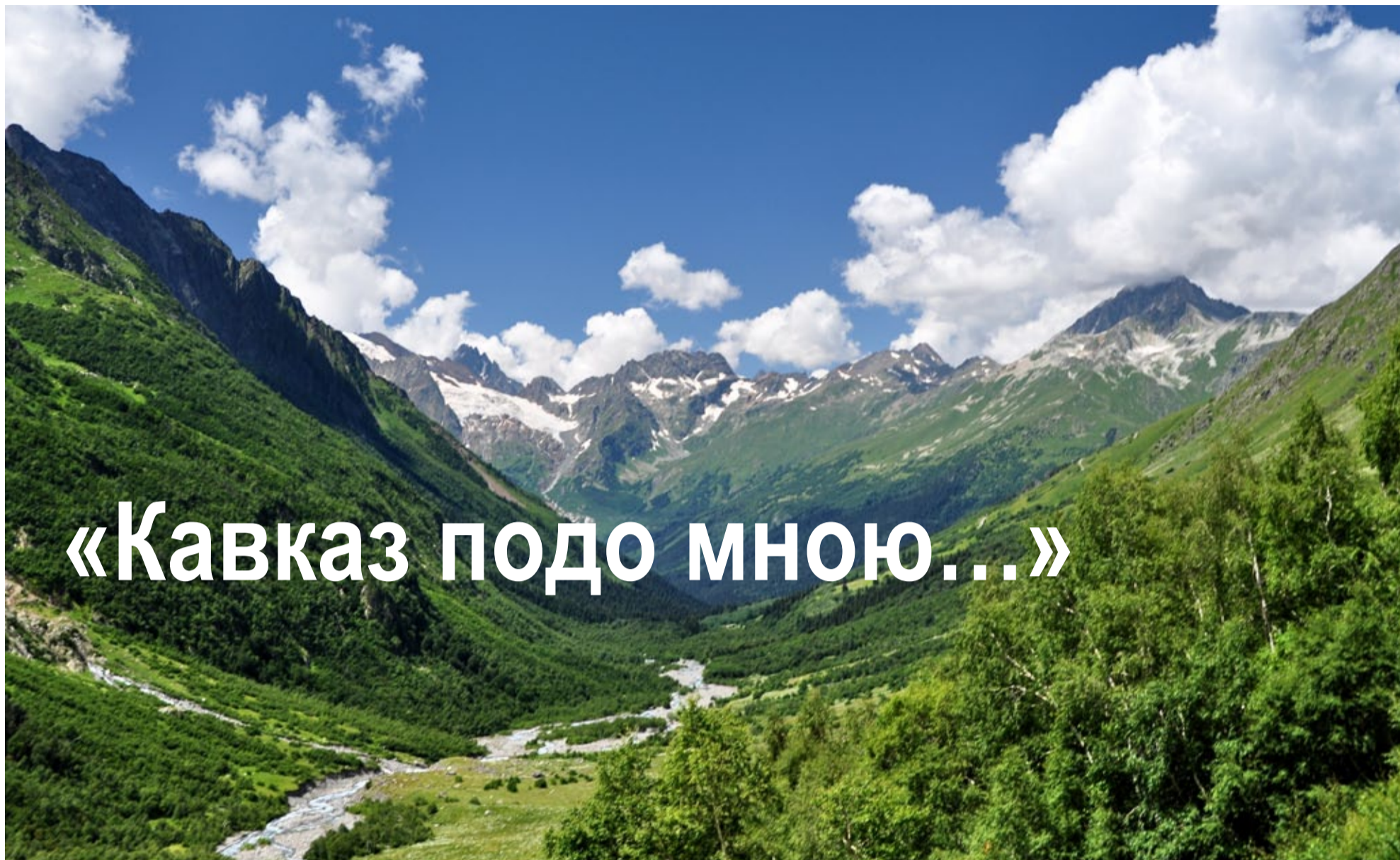
– Вы оптимист?

– Да, несомненно.



Внук Вовка – главный помощник деда

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ



«Кавказ подо мною...»

Северокавказское РДУ – уникальный филиал в составе Системного оператора. В его операционную зону входят пять республиканских и одна краевая энергосистема, и это – абсолютный рекорд по количеству субъектов Федерации, чьи энергосистемы находятся в зоне ответственности одного регионального диспетчерского управления. Конечно, энергосистемы Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Ингушетии, Северной Осетии – Алании и Чечни небольшие, некоторые из них не имеют собственной генерации, но их маломощность с лихвой покрывает Ставропольская энергосистема, в составе которой работают крупные тепловые электростанции и каскад Кубанских ГЭС.

Кстати, с полным правом могут считаться уникальными и многие объекты гидрогенерации в операционной зоне Северокавказского РДУ. К примеру, каскад Кубанских ГЭС использует энергию кубанской воды, поступающей в Большой Ставропольский канал (БСК) из Усть-Джегутинского водохранилища на реке Кубань. Строительство канала в свое время решило сразу несколько задач: он обеспечивает выработку электроэнергии на десяти гидроэлектростанциях, расположенных на всем протяжении канала, и служит источником живительной влаги для объектов сельского хозяйства Ставропольского края. Кроме того, вода Большого Ставропольского канала используется для охлаждения оборудования Невномысской ГРЭС.

Уникальным объектом является Зеленчукская ГЭС – ГАЭС, которая расположена в Карачаево-Черкесии в верховье Большого Ставропольского канала. Это первый, принципиально новый для нашей страны опыт создания гидроаккумулирующей электростанции с напорами воды 220–230 метров (ГЭС – ГАЭС) и проектирования соответствующего технологического оборудования. Сейчас станция находится в стадии реконструкции, по результатам которой к двум гидроагрегатам работающей Зеленчукской ГЭС установленной мощностью по 80 МВт каждый добавятся два гидроагрегата ГАЭС. В режиме генерации их мощность составит 2 x 70 МВт, в режиме двигательной нагрузки – 2 x 82,2 МВт.

Продолжение на стр. 17

Справка

Гидроаккумулирующая электростанция является уникальным гидроэнергетическим сооружением, посредством которого удается запастись электрической энергией, возвращая ее в энергосистему по мере необходимости. В часы, когда в энергосистеме наблюдается избыток электрической энергии (преимущественно ночью), гидроагрегаты ГАЭС работают в качестве насосов и, потребляя дешевую избыточную электроэнергию, перекачивают воду из нижнего бассейна в верхний аккумулирующий на высоту несколько десятков или сотен метров. В период, когда в энергосистеме образуется дефицит генерирующей мощности, преимущественно в утренние и вечерние часы, гидроагрегаты ГАЭС работают в качестве генераторов и превращают энергию падающей воды в электрическую. Она поступает в объединенную энергетическую систему. Учитывая высокую маневренность гидроэнергетического оборудования, число пусков обратимых гидроагрегатов ГАЭС, в отличие от обычных ГЭС, достигает нескольких сот (500-700) в месяц, а иногда составляет около 30 пусков в сутки.



Зеленчукская ГЭС – ГАЭС

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 16

Работа в двух режимах позволит как вырабатывать электроэнергию для покрытия пиков нагрузки, так и заполнять бассейн суточного регулирования ГЭС из нижнего бьефа электростанции в часы ночного «провала». Данный режим позволит использовать значительную мощность электростанции в осенне-зимний период. До сих пор ГЭС работала только с апреля по октябрь ввиду невозможности водозабора из рек Большой Зеленчук, Маруха и Аксаут в зимний период из-за экологических ограничений. Кроме того, возможность работы в режиме синхронного компенсатора без расхода гидроресурсов позволит обеспечить надежность электроэнергетических режимов при проведении плавков гололеда на системообразующих линиях 330 кВ. Среднегодовая выработка электроэнергии планируется на уровне 162 млн кВт·ч.

Еще три ГЭС работают в Северо-Осетинском филиале ОАО «РусГидро». Все они старые и сравнительно небольшой мощности: Эзминская ГЭС – 45 МВт – работает с 1953 года, Дзауджикаусская ГЭС – 8 МВт – с 1948 года, Гизельдонская ГЭС – 22,8 МВт – с 1934 года. Причем Гизельдонская ГЭС с напором воды 312 м до сих пор является самой высоконапорной станцией в России. Об этой ГЭС мы подробно рассказывали в бюллетене «50 Гц», № 14, в рубрике «Штрихи истории».



Гизельдонская ГЭС

Чечня еще в дореволюционное время стала одним из самых электрифицированных национальных районов Северного Кавказа – это было связано с разработками грозненских нефтяных промыслов иностранными компаниями в 1890-х годах.

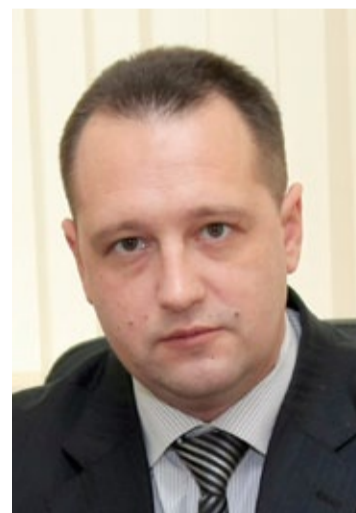
Датой рождения Грозненской энергосистемы считается 1925 год, когда была осуществлена параллельная работа двух электростанций – «Красная турбина» и «Красный дизель». Чуть позже появились ТЭЦ им. Коминтерна, Грозненская ТЭЦ, Новогрозненская ТЭЦ, Шалинская ТЭЦ. В 1970-х годах развитие Грозненской энергосистемы достигло такого уровня, что

республики. В декабре 1994 года были выведены из строя ЛЭП 330 кВ Орджоникидзе – Чирюрт и Орджоникидзе – Грозный – Чирюрт. С того же года началось снижение выработки электростанций «Гроз-энерго» вследствие повреждения оборудования и потери обслуживающего персонала. В 1999 году выработка упала до нуля. Выпадение из баланса ОЭС Юга всех Грозненских ТЭЦ не отразилось существенно на режимах энергообъединения, так как потеря компенсировалась резким снижением потребления из-за экономического кризиса в 1990-е годы. Гораздо серьезнее была потеря связей с



Александр Корольков,
директор
Северокавказского РДУ:

Энергетика Чеченской Республики после двух периодов военных действий оказалась полностью уничтоженной. Конечно, работы по восстановлению энергосистемы ведутся и особенно активно в последние годы, но проблема общего состояния энергообъектов электросетевого комплекса по-прежнему стоит очень остро.



Константин Тисленко,
первый заместитель
директора –
главный диспетчер
Северокавказского РДУ:

Значительное количество необходимых устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики на энергообъектах энергосистемы Чеченской Республики находится в

неудовлетворительном техническом состоянии или отсутствуют вовсе. Высокий уровень аварийности и по первичному электротехническому оборудованию энергосистемы. Сегодня, ввиду отсутствия в энергосистеме Чеченской Республики необходимых устройств противоаварийной автоматики, мы имеем три отдельно функционирующих энергорайона 110 кВ, которые питаются от ПС 330 кВ Грозный (центральный энергорайон), по межсистемным связям 110 кВ от Ингушской, Северо-Осетинской и Ставропольской энергосистем (западный энергорайон), от Дагестанской энергосистемы по межсистемным линиям 110 кВ Акташ – Гудермес-Тяговая, Ярксу – Ойсунгур, Кизляр-1 – Каргалновская (восточный энергорайон).

Схема крайне ненадежная, и любые аварийные отключения, связанные, в том числе и с погодными условиями, создают существенные риски или схемно приводят к обесточению большого количества потребителей.

Северокавказское РДУ активно участвует в работах по восстановлению энергетического комплекса Чечни. В Схеме и программе развития электроэнергетики Чеченской Республики на 2014–2018 годы зафиксирована целесообразность строительства ТЭЦ мощностью не менее 400 МВт. Северокавказским РДУ выполнены расчеты режимов работы электрических сетей на перспективный период для определения необходимых объемов строительства (реконструкции) объектов электроэнергетики и размещения устройств противоаварийной автоматики, ведется целенаправленная работа по включению в инвестпрограммы субъектов электроэнергетики разработанных мероприятий по повышению надежности функционирования электросетевого комплекса. В этом году завершилось оснащение устройствами автоматического ограничения снижения напряжения (АОСН) восьми подстанций 110 кВ, входящих в состав ОАО «Чеченэнерго», что позволит в послеаварийных режимах исключить снижение напряжения ниже критических величин. В ноябре 2014 года восстановлена и введена в работу линия электропередачи 110 кВ Гудермес-Тяговая – Ойсунгур, что позволит существенно увеличить надежность электроснабжения потребителей восточного энергорайона Чеченской Республики. На завершающей стадии находятся работы по восстановлению и вводу в работу ВЛ 110 кВ Ищерская – Плиево. В ноябре 2014 года восстановлены и введены в работу дифференциальная защита шин и устройство резервирования отката выключателя на ПС 110 кВ

Продолжение на стр. 18



Центр Грозного

Генерация для Чечни

В двух из шести энергосистем операционной зоны Северокавказского РДУ источников генерации нет вообще – Чеченская и Ингушская республики не располагают собственными электрическими станциями. При этом, если в Ингушетии своей генерации никогда и не существовало, то

были демонтированы все мелкие электростанции, обеспечивавшие электроснабжение сельскохозяйственных районов, – энергосистема стала избыточной, электроэнергия и мощность по сетям 110 и 330 кВ передавались в соседний Дагестан и Ставропольский край.

Но две антитеррористические операции, называемые в народе первой и второй «чеченскими войнами», уничтожили практически все энергообъекты

электростанциями каскада Сулакских ГЭС, расположенными в Дагестане и в тот момент связанными с ОЭС Юга только линиями электропередачи, идущими по территории Чеченской Республики. ГЭС Сулакского каскада являлись тогда и являются в настоящий момент мощными источниками покрытия пиковых нагрузок, а также эффективными средствами противоаварийного управления ОЭС Юга.

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 17

Ищерская. Реализуется разработанная по инициативе Северокавказского РДУ «Программа по оснащению объектов электросетевого хозяйства 35 и 110 кВ Чеченской Республики устройствами автоматической частотной разгрузки (АЧР)» на период 2013–2015 годы (из запланированных 33 объектов в настоящий момент устройствами АЧР оснащено 17).

Стоит отметить, что вышеуказанные мероприятия неоднократно находили отражение в предложениях Системного оператора на протяжении многих последних лет, однако из-за недостаточного финансирования инвестиционной программы ОАО «Чеченэнерго» их реализация началась только в этом году.

Александр Корольков:

Конечно, на сегодняшний день в нашей операционной зоне этот регион является приоритетным по развитию территориальной энергосистемы. Покрытие потребности энергосистемы Чеченской Республики обеспечивается перетоками мощности по сети 110 кВ, а после ввода подстанции 330 кВ Грозный – и по транзитным ЛЭП 330 кВ Владикавказ-2 – Грозный – Чирюрт из соседних энергосистем. В условиях постоянного высокого роста потребления строительство собственной генерации здесь необходимо как воздух.

Что касается размещения новых питающих центров на территории Чеченской Республики, то Федеральная сетевая компания планирует в своей инвестпрограмме строительство в регионе подстанции Сунжа напряжением 330 кВ.

Строительство этого питающего центра, наряду с реализацией принятых технических решений по оснащению объектов электросетевого хозяйства Чеченской Республики устройствами противоаварийной автоматики, позволяющими замкнуть в транзит энергорайоны 110 кВ Чеченской Республики между собой и с энергосистемами смежных субъектов РФ, является важнейшим этапом в развитии электросетевого комплекса данного региона.

Почему для размещения на территории Чечни Системный оператор предлагает источник именно тепловой генерации, хотя водные ресурсы горных рек позволяют возвести здесь гидравлическую электростанцию? Это объясняется особенностью эксплуатации ГЭС в операционной зоне Северокавказского РДУ.

Константин Тисленко:

Объектов гидрогенерации на территории операционной зоны Северокавказского РДУ достаточно. Проблема в том, что

расположенные на горных реках ГЭС, в отличие от равнинных гидроэлектростанций, зимой практически не работают – запасы гидроресурсов в этот период времени минимальны. Соответственно, в разы снижается располагаемая мощность. Летом проблемы острого дефицита мощности в энергосистемах Северокавказских республик нет – ГЭС Кабардино-Балкарии, Северной Осетии и Карачаево-Черкессии работают на полную мощность. Поэтому, говоря о необходимости строительства нового источника генерации в Чеченской Республике, Системный оператор обозначает необходимость строительства именно тепловой станции, имеющей возможность работы в базовом режиме.

Крупных потребителей на территории Чеченской Республики нет, рост энергопотребления идет за счет восстановления жилого фонда, развития инфраструктуры и мелких промышленных объектов. Единственная работающая в республике крупная отрасль – нефтегазодобыча, которой занимается дочернее предприятие Роснефти ОАО «Грознефтегаз» – не дает существенного прироста потребления электроэнергии. На территории Чечни существует около 1300 нефтяных скважин, но по разным причинам добыча ведется только из двухсот. Большинство залежей находится на стадии естественного истощения и общий объем нефтедобычи не превышает 1 млн тонн в год.



Гололедообразование на воздушных линиях электропередачи

У природы нет плохой погоды?

Уникальность операционной зоны Северокавказского РДУ не ограничивается большим числом составляющих ее энергосистем. Есть и особенности природного характера, «похвастаться» которыми могут единичные филиалы Системного оператора.



Удивительную историю имеет Баксанская ГЭС, работающая в составе Кабардино-Балкарского филиала ОАО «РусГидро». Построенная по плану ГОЭЛРО в сентябре 1936 года с установленной мощностью 25 МВт и положившая начало развитию «большой» энергетики Ставропольского края, станция была разрушена фашистами в январе 1943 года, но уже в апреле 1944 года восстановлена и введена в работу. В июне 2010 года в результате террористического акта Баксанская ГЭС была вновь повреждена, но была пущена в работу в декабре 2012 года после проведенной полномасштабной реконструкции.

Александр Корольков:

Операционная зона Северокавказского РДУ является уникальной по электроэнергетическому режиму. При среднегодовой профицитности – установленная мощность генерации составляет около 5000 МВт, а максимальное потребление, которое было зафиксировано зимой 2012 года, достигло

ОЭС Юга». В это время контролируемые сечения «Восток», «Терек» работают на пределе своей пропускной способности.

Транзитная сеть 110 кВ тоже загружена перетоками мощности в восточном направлении, что создает существенные трудности при управлении электроэнергетическим режимом, в особенности при прохождении вечерних максимумов нагрузки.

работы линии электропередачи, в том числе и системообразующие, для плавки гололеда, что дополнительно усложняет управление электроэнергетическим режимом. Из трехсот линий напряжением 110 кВ, являющихся объектами диспетчеризации Северокавказского РДУ, на 113-ти организованы схемы плавки гололеда, из 27-ми линий напряжением 330 кВ такие схемы организованы на 17-ти. Бывает, что для проведения плавки приходится выводить из работы сразу несколько линий в одном сечении или в схеме электроснабжения одного крупного энергоузла, что требует разработки сложных схемно-режимных мероприятий и значительно снижает надежность электроснабжения потребителей. Существуют линии (например, ВЛ 330 кВ Баксан – Черкесск), проходящие на отдельных участках по горным перевалам, на которых плавки гололеда иногда проводятся по семь месяцев в году – с октября по апрель.

Если зимой энергетики страдают от гололедообразования, то летом природа обрушивает на них всю мощь южного горячего солнца. Температура воздуха летом часто поднимается до 40 °С, что резко снижает пропускную способность линий электропередачи. При высоких температурах воздуха вырастают риски повреждений маслонаполненного оборудования объектов электроэнергетики.

Константин Тисленко:

В дополнение к сложным погодным условиям, летом мы ежегодно отмечаем рост потребления при экстремальном

Еще одна большая проблема в зоне ответственности Северокавказского РДУ, характерная, впрочем, практически для всей ОЭС Юга – гололедообразование на воздушных линиях электропередачи. Особенно подвержены этому явлению энергосистемы Ставрополя и Кабардино-Балкарии.

Константин Тисленко:

В осенне-зимний период нередко приходится выводить из

Продолжение на стр. 19

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 18

повышении температуры наружного воздуха. Это связано, в первую очередь, с резким увеличением нагрузки на кондиционирование. В сильную жару мы неоднократно фиксировали в Ставропольском крае проходные суточные максимумы именно в дневные часы, когда температура наружного воздуха достигала наибольших значений.

Вместе с тем, с точки зрения износа оборудования состояние объектов электросетевого хозяйства в операционной зоне Северокавказского РДУ нельзя назвать критическим.

Александр Корольков:

Системообразующие сети, принадлежащие ОАО «ФСК ЕЭС», находятся в хорошем состоянии, более того, электросетевой комплекс в нашей операционной зоне постоянно развивается. Один из самых свежих примеров – планируемый пуск весной 2015 года первой очереди подстанции 330 кВ Ильенко в Ставропольском крае. Своё имя этот питающий центр получил в память о бывшем генеральном директоре ОДУ Юга Владимире Васильевиче Ильенко. Подстанция обеспечит надёжность электроснабжения

жа в Чеченской Республике. Большой объём реконструкции ведётся МЭС Юга практически на всех подстанциях 330 кВ. Второй год идут работы по реконструкции очень важного для нас питающего центра ПС 330 кВ Владикавказ-2, который находится на стыке энергосистем Республики Северная Осетия – Алания, Чеченской и Ингушской энергосистем.

Только за последнее время Северокавказским РДУ обоснована необходимость и режимно обеспечены вводы в Ставропольском крае линий 110 кВ ГЭС-4 – Южная, Прикумск – Буденновск и Буденновск – Покойная после реконструкции «трехлучевой» ВЛ 110 кВ Прикумск – Покойная с отпайкой на ПС Буденновск, в Кабардино-Балкарской Республике линий 110 кВ Нальчик – Нальчик-110 и Нальчик – ПТФ после строительства заходов ВЛ 110 кВ Нальчик – ПТФ на ПС 330 кВ Нальчик. По инициативе Северокавказского РДУ выполнен большой объём работ по замене проводов ЛЭП и ошинок на транзитах 110 кВ, замене оборудования объектов электроэнергетики на оборудование с большей пропускной способностью. Новые и реконструированные объекты повышают надёжность энергоснабжения потребителей проблемных энергоузлов операционной зоны

Азот» (предприятие группы «ЕвроХим») и предприятие химической промышленности ООО «Ставрополь». Их максимальное потребление мощности составляет около 160 МВт и 65 МВт соответственно, оба предприятия расположены в Ставропольском крае. В Северной Осетии работают завод цветной металлургии «Победит», производящий продукцию из вольфрама и молибдена, и одно из крупнейших предприятий цветной металлургии России завод «Электроцинк», выпускающий цинк, свинец, кадмий, серную кислоту, полипропилен. В Карачаево-Черкесии функционируют Черкесский цементный завод и большой тепличный агрокомбинат. В общем, для территории площадью 120 тысяч квадратных километров негусто. Соответственно, и уровень промышленного потребления в операционной зоне невысок: от 0 % в Республике Ингушетия до 26,6 % в Карачаево-Черкесии. Бытовое потребление, напротив, в среднем по операционной зоне составляет 36 % – от 21 % в Северной Осетии до 59 % в Чечне. Бытовая нагрузка существенно реагирует на изменение освещённости и температуры воздуха, как следствие – резкие колебания кривых потребления территорий операционной зоны при смене погодных условий.



Особое очарование Пятигорску придает трамвай. Это основной перевозчик пассажиров, конкуренцию ему не могут составить ни маршрутки, ни тем более городские автобусы. Администрация Пятигорска ежегодно обновляет трамвайный парк – в отличие от многих других небольших городков, где от трамваев стремятся избавиться как от нерентабельного транспорта. Трамвай в Пятигорске узкоколейный, такая система в России есть только в Калининграде.



Владимир Пасторов, ведущий специалист Службы управления персоналом ОДУ Юга, первый директор Северокавказского РДУ:

Почему в пилотные проекты попали именно эти РДУ? Основной причиной стало то, что к этому времени в акционерных обществах «Ставропольэнерго», «Тулаэнерго» и «Свердловэнерго» уже были выделены РДУ в составе АО-энерго в виде обособленных структурных подразделений с закрепленным имуществом.

Организация Северокавказского РДУ была очень сложным проектом. Опыта создания региональных диспетчерских управлений еще не существовало, мы начинали с нуля, двигаясь методом проб и ошибок. Трудностей при создании РДУ мы испытали немало. Были и невыплата зарплаты коллективу и нехватка средств на эксплуатационные расходы (в соответствии с договором эти платежи лежали на ОАО «Ставропольэнерго»), и попытки расторжения договора аренды принадлежащих АО-энерго помещений, в которых размещалось созданное РДУ.

Кстати, первоначально РДУ называлось Ставропольским, но Владимир Васильевич Ильенко, возглавлявший ОДУ Северного

Кавказа (с 2005 года – ОДУ Юга), предложил переименовать РДУ в Северокавказское, учитывая тот факт, что в операционную зону филиала вошло несколько республиканских энергосистем. 24 октября 2003 года филиал ОАО «СО – ЦДУ ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление Ставропольэнерго» был переименован в Региональное диспетчерское управление энергосистемами Республики Ингушетия, Кабардино-Балкарской Республики, Карачаево-Черкесской Республики, Республики Северная Осетия – Алания и Ставропольского края (Северокавказское РДУ). 15 сентября 2006 года Северокавказским РДУ осуществлен прием функций оперативно-диспетчерского управления частью ЕЭС России, находящейся на территории Чеченской Республики.

Огромный вклад в становление коллектива Северокавказского РДУ и развитие энергосистем его операционной зоны внес стоявший у истоков создания филиала первый главный диспетчер Северокавказского РДУ Валерий Валентинович Никольчук, к сожалению, уже ушедший из жизни.

Измученные нарзаном

По административному делению Северокавказское РДУ расположено в уникальном городе: Пятигорск, являясь административным центром Северо-Кавказского федерального округа, не является ни административным центром субъекта Федерации, ни крупнейшим городом округа – обе эти позиции занимает Ставрополь. Больше в России таких прецедентов нет. Названный по имени горы Бештау (с тюркского – «пять гор»), город раскинулся у подножья этой пятиглавой горы. Пятигорск является

Продолжение на стр. 20



РДУ «Ставропольэнерго», 2002 год

энергорайона Кавказских Минеральных Вод, в том числе в гололедоопасный период, и снизит нагрузку автотрансформаторов ПС 330 кВ Машук.

В высокой степени готовности находится еще один объект ОАО «ФСК» – ЛЭП 330 кВ Нальчик – Владикавказ-2. Линия усилит сечение в направлении востока и значительно увеличит возможность передачи в эту часть операционной зоны электроэнергии и мощности. В ближайшее время начнется строительство линии 500 кВ Невинномысск – Моздок (Алания), подстанции 330 кВ Сун-

и увеличивают возможности для технологического присоединения к электрическим сетям. В частности, осуществлены или осуществляются присоединения промышленных потребителей (объекты Каспийского трубопроводного консорциума, индустриального технопарка в Невинномысске), потребителей бытового сектора (новые жилые массивы в Ставрополе и Нальчике).

Но крупных промышленных потребителей в операционной зоне Северокавказского РДУ немного. Самые главные – производитель азотных удобрений и аммиака ОАО «Невинномысский

Первенец реформы

Северокавказское РДУ – один из трех первенцев Системного оператора. Реструктуризация нижнего уровня диспетчерского управления началась 25 октября 2002 года. Совет директоров ОАО «СО – ЦДУ ЕЭС» тогда принял решение о создании трех «пилотных» филиалов региональных диспетчерских управлений: РДУ Ставропольэнерго в Пятигорске, РДУ Тулаэнерго в Туле и РДУ Свердловскэнерго в Екатеринбурге.

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 19

старейшим бальнеологическим и грязевым курортом федерального значения, по разнообразию и ценности минеральных вод не имеющих равных в мире. Десятки санаториев и пансионатов круглый год принимают тысячи отдыхающих. На курорте работает крупнейшая в Европе радоновая лечебница, питьевые галереи, бюветы, ингалятории, ванны, грязелечебница. Пройти курс комплексного лечения медики рекомендуют тем, кто хочет избавиться от заболеваний дыхательной, нервной, костно-мышечной, иммунной, эндокринной, мочеполовой систем, органов пищеварения и кровообращения.

Кроме ценнейших минеральных источников, отдыхающие в полной мере используют бонусную пятигорскую опцию – целебный климат, играющий не последнюю роль в благополучном исходе лечения страдающих. Мягкая зима и теплое лето, горы как регулятор температуры и влажности воздуха, обширные лесопарковые зоны дают чистейший воздух, напоенный ароматами хвои и свежестью снеговых горных вершин. По мнению врачей, такой воздух открывает глубокое дыхание, бодрит и оказывает существенную поддержку при лечении всех без исключения заболеваний, являющихся профилем курорта.

Генерал Ермолов и корнет Лермонтов

В городе много зданий лечебниц, являющихся архитектурными и историческими памятниками. Пироговские, Пушкинские, Ермоловские и Лермонтовские ванны уже более ста лет служат для проведения процедур отдыхающим. Ермолов и Лермонтов – особенно дорогие

Пятигорску имена. Прославленный генерал, герой Отечественной войны 1812 года, командир Отдельного кавказского корпуса, генерал от инфантерии Алексей Петрович Ермолов правил на Кавказе девять лет. Несмотря на то, что его роль как покорителя Кавказа до сих пор оценивается неоднозначно, именно он установил здесь порядок и построил первые капитальные казенные сооружения – ванны, рестораны, аптеки. При Ермолове Пятигорск стал безопасным для пребывания и приобрел черты настоящего европейского курорта.

Именем же Лермонтова пронизано буквально все в Пятигорске. Расул Гамзатов однажды сказал: «Кавказ покорил не генерал Ермолов, а корнет Лермонтов». За свою короткую жизнь Лермонтов много раз бывал в городах Кавказских Минеральных Вод. У жителей Пятигорска действительно самое трепетное отношение к великому поэту. Прославив Пятигорск и его окрестности в своих произведениях – и в стихах, и в романе «Герой нашего времени», – Лермонтов навсегда остался в памяти города и его жителей. Кроме Лермонтовских ванн, названных так потому, что в них поэт проходил лечение во время ссылки на Кавказ, в Пятигорске существуют музей «Домик Лермонтова», где он прожил последние месяцы своей жизни, грот Лермонтова – пещера в склоне горы Машук, где молодой Лермонтов любил проводить время, грот Дианы в парке Цветник, где за неделю до роковой дуэли Лермонтов с друзьями провел свой последний бал, и, конечно, место роковой дуэли – площадка на северо-восточном склоне Машука, где оборвалась жизнь русского поэта. К слову, именно в Пятигорске в 1889 году был открыт и первый в России памятник Лермонтову. Деньги на него собирали все жители города, и он и по сей день считается одним из лучших памятников поэту.

Гимн Северокавказского РДУ

Природные красоты Кавминвод не оставляют равнодушными ни гостей, ни жителей города. Конечно, не являются исключением и сотрудники Северокавказского РДУ.



Ирина Глотова, начальник отдела программно-аппаратных комплексов:

У нас сложился очень легкий на подъем коллектив. Походы в горы, выезды на пикник – частая программа выходного дня для нашего филиала. Кроме того, мы довольно много ездим по Кавминводам благодаря активной работе нашего профсоюза, который организует для нас большинство поездок.

Мои коллеги – люди, как сейчас принято говорить, с активной жизненной позицией. В сфере их интересов лежат не только поездки по интересным местам и спортивные баталии, но и мероприятия, на которых можно блеснуть талантами, и тонким чувством юмора. В РДУ уже

Продолжение на стр. 21



Грот Дианы в парке Цветник. «В Цветнике было много музыки, много веселых людей и очень мало цветов. В белой раковине симфонический оркестр исполнял «Пляску комаров», в Лермонтовской галерее продавали нарзан». Таким увидели Пятигорск в конце 20-х годов прошлого столетия Остап Бендер и Ипполит Матвеевич Воробьянинов.



Знаменитый Провал – огромная пещера в горе Машук. Существует легенда о том, что ночью из Провала вылетал огнедышащий змей и похищал людей. Туннель к озеру с минеральной водой на дне пещеры и с провалившимся потолком был пробит в 1858 году на деньги купца Лазарина. Здесь же Остап Бендер брал с посетителей плату за вход: «Детям и милиционерам – скидка». Изумрудной воде подземного озера приписывают чудодейственные свойства. В лермонтовские времена желающих принять ванны спускали в пещеру на веревках в корзине.

Гимн Северокавказского РДУ

Для славных дел и к доброму труду
Призвало нас родное РДУ,
И знания готовы мы опять
На благо энергетики отдать.

Припев:

Нам имя дал седой старик-Кавказ,
И вы еще узнаете о нас.
Мы дарим вам не сказочный дворец –
Тепло души, энергию сердец.

Гудят в режимах сложных провода,
И перетоки мощности текут.
Чтоб свет в домах людей горел всегда,
Мы правильный им задаем маршрут.

Припев.

Спасибо вам, коллеги и друзья,
Без вас нам в энергетике нельзя.
Наш общий труд мы дружбой укрепим
И все дела России посвятим.

Припев.



Юрий Бобылев и женский хор Северокавказского РДУ

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 20

много лет существует традиция отмечать 23 февраля и 8 марта настоящими театрализованными представлениями. Торжество в честь мужского праздника готовят, разумеется, женщины, а 8 марта право продемонстрировать высочайшее актерское мастерство предоставляется мужчинам. Эти маленькие спектакли, КВНы, капустники обязательно запечатлеваются для истории на фото- и видеоканалы и выкладываются на внутреннем сайте филиала в разделе «Жизнь РДУ».



Юрий Бобылев,
заместитель главного
диспетчера по режиму:

Первый праздничный капустник состоялся в 2007 году, когда прекрасная половина Северокавказского РДУ поздравила мужскую часть коллектива с 23 февраля ярким мини-спектаклем. После этого наш директор Сергей Васильевич Шишкин (в настоящий момент генеральный директор ОДУ Юга) призвал мужчин Северокавказского РДУ «не ударить в грязь лицом» в ответном слове к 8 Марта. Создали инициативную группу, продумали сценарий, поделились со стихами и песнями. И ежедневно после работы репетировали, оттачивая мастерство и юмор нашего выступления. Получилось здорово – наши дамы были довольны.

Таким образом, в Северокавказском РДУ была положена традиция веселым музыкально-театральным поздравлениям.

Таланты Юрия Юрьевича Бобылева не ограничиваются работой над сценариями праздников. Именно он подарил Северокавказскому РДУ то, чего нет больше ни в одном филиале Системного оператора – собственный гимн, сочинив и слова, и музыку. Конечно, гимн ни в коем случае не претендует на звание официального и является приятным дополнением к корпоративному гимну Системного оператора.

Юрий Бобылев:

Сказать, что я пишу стихи, не могу: творчество – ко многому обязывающий процесс. Для меня же рифмовать мысли, запи-



Команда победителей

сывать философские эскзерсисы или озорной пародии известных литературных произведений не более чем развлечение ума, результатом которого я делюсь только с близкими.

В 2004 году первый директор Северокавказского РДУ Владимир Михайлович Пасторов сказал: мол, хорошо бы, если бы у нас был свой гимн. Зная, что я иногда люблю «поиграть словами», спросил, смог бы я такой гимн сочинить. Это был период становления Системного оператора: осваивались передовые технологии управления электроэнергетическим режимом ЕЭС, формировались механизмы энергорынка, запускались новые процедурные

процессы и так далее. Мы все испытывали необычайный душевный подъем, волнение и желание быть максимально полезными общему делу. Значимость профессии энергетика переходила на качественно новый уровень. В таком состоянии гимн родился как бы сам собой – и слова, и музыка. По возвращении показал Владимиру Михайловичу запись, сделанную на мобильный телефон, – он одобрил. Тут же взяли гитару и записали гимн в комнате связи на компьютерный микрофон. А недавно коллеги из Астраханского РДУ аранжировали мелодию гимна и подарили мне диск со своим исполнением – был приятно удивлен.

«Мы спокойны за будущее наших детей...»

Ирина Глотова скромно умолчала, что она является одним из организаторов, режиссеров и идейных вдохновителей всех театрализованных представлений. Но, конечно, это не самая важная часть ее работы. Если говорить о профессии Ирины, то, пожалуй, точнее, чем охарактеризовали род ее занятий коллеги по филиалу, не скажешь: компьютерный бог.

Ирина Глотова:

Это очень громко сказано. Мне по роду своей деятельности приходится чаще других общаться с коллегами по их «компьютерным» проблемам и пожеланиям. Я люблю железо. Я его чувствую. Более того, интуитивно понимаю, какой компьютер – мальчик, а какой – девочка. Да-да, именно так. Конечно, это железо, но это железо, которое ведет себя немножко «почеловечески». Разные пользователи, работающие на одном и том же компьютере, заставляют его вести себя по-разному. И интересно понять это «поведение машин». Думаю, чаще это удается. Получаю большое удовлетворение, когда получается выполнить пожелания пользователя, когда начинает работать то, что не работало. Наверное, это потому, что я очень люблю свою работу.

Ирина работает в Северокавказском РДУ с момента его образования – она, как и большинство ее коллег, пришла создавать пилотный филиал Системного оператора из Ставропольэнерго. Однажды бывший начальник Ирины сказал ей: «Счастливый ты человек – твоя работа и твое хобби это одно и то же дело».

Ирина Глотова:

Еще Конфуций сказал: «Найди себе дело по душе и тебе не придется работать ни одного дня в жизни». Мне действительно повезло – моя работа и мое увлечение составляют единое целое. Мне нравится, что техника и программное обеспечение – это живые, постоянно изменяющиеся организмы, и для того, чтобы «соответствовать процессу», нужно постоянно, непрерывно учиться.



Энергичный коллектив Северокавказского РДУ выплескивает накопившуюся рабочую усталость не только в походах, но и в занятиях спортом. А спортсменов здесь немало – да и как иначе, ведь на ежегодную спартакиаду, которую проводит в своей операционной зоне ОДУ Юга, нужно выставить подготовленную, крепкую и телом и духом команду. Борьба на спартакиаде традиционно ведется в пяти видах спорта: волейбол, настольный теннис, шахматы, бильярд и дартс. Стоит отметить, что Кубок победителей неоднократно уезжал вместе с командой Северокавказского РДУ в Пятигорск.

Продолжение на стр. 22

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 21

Но залог успеха, конечно, не может состоять исключительно в твоих профессиональных качествах. Очень важно, кто находится рядом с тобой на протяжении всего рабочего дня. Мне в жизни всегда везло с коллегами. Со мной работают такие люди, как Коля Уренцев, Лена Мясичева, Сережа Шамрай, Юра Титов, Сережа Максименко и еще 80 человек – наши руководители и сотрудники Северокавказского РДУ. Это и первоклассные специалисты, которые любят и знают свою работу и всегда готовы поделиться своими знаниями, и просто замечательные товарищи. В нашем коллективе легко быть специалистом.

Мы приводим своих подростков на работу в Северокавказское РДУ, в любую службу или отдел, и мы спокойны за их будущее, потому что знаем: наших детей здесь научат, поддержат, и они достигнут своих профессиональных высот.

Когда дома заботливый, любящий муж, здоровые, любящие дети и внуки, на работу идешь с радостью, и на душе спокойно и светло, вот это, наверное, и есть счастье.

Ирина знает, о чем говорит. Свою младшую дочь Оксану Ирина и ее муж Виктор Глотов привели именно в родное РДУ.



Виктор Глотов,
начальник Службы
автоматизированных
систем диспетчерского
управления:

Оксана – младшая из троих наших детей – с самого детства тянулась к компьютерам. Дочь окончила Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Училась на «мужском» факультете IT-технологий – 80 парней и четыре девочки на курсе. В Питере Оксана не осталась – ей там не климат, она у нас девочка южная, обласканная солнцем, и хмурая дождливая погода ей просто противопоказана. Я рад, что дочь стала продолжателем династии, выбрав отрасль, которой мы с Ириной отдали много лет.



Покорители Бештау

Есть большая надежда, что история династии Готовых еще только начинается: наша с Ириной десятилетняя внучка Настя – тоже очень старшей дочери – тоже очень тянется к компьютерам, ее привлекает то, чем мы занимаемся. Совершенно очевидно, что у Насти есть интерес и к программам, и к железу – уже сейчас я учу ее разбирать и собирать компьютеры, а бабушка объясняет, как это все работает.



Оксана Глотова,
ведущий специалист
Службы информационных
инфраструктурных систем:

В нашем РДУ говорят, что моя мама – палочка-выручалочка. И это чистая правда. Мне кажется, что она знает про компьютеры все. Если возникают какие-то проблемы, касающиеся компьютеров, все и всегда обращаются к маме. И, по-моему, еще не было случая, чтобы она не справилась с поставленной задачей.

Сколько я помню себя – столько я помню маму перед экраном монитора. Она свою работу буквально обожает и никогда не отстает от меня в

профессиональном развитии – постоянно изучает новые программы, держится в курсе всех инновационных изменений в сфере IT-технологий. Ей это интересно, она приходит вечером с работы – и садится за компьютер. В общем, мама тот счастливый человек, который делает свою работу с огромным удовольствием.

Но и папа тоже очень увлечен своим делом. Помню, когда мы с ним приехали в первый раз в Санкт-Петербург, он сразу потащил меня в музей связи. Это было невероятно интересно – казалось, он знал все о каждом экспонате: его историю, принципы работы, сферу использования. Примерно к середине нашего пути вокруг нас образовалась большая толпа посетителей, которые ходили за папой по музею, как за гидом, и слушали его рассказ о старинных и современных средствах связи.

Я с самого детства привыкла к тому, что меня везде окружают компьютеры – и дома, что само собой разумеется, и у родителей на работе, куда, к слову, папа и мама иногда брали меня. Поэтому, наверное, выбор профессии для меня труда не составлял, я даже и не думала никогда ни о чем другом.

Работаю в филиале уже три года, и за это время поняла главное: коллектив – одна из самых важных ценностей Северокавказского РДУ. Взаимопомощь и сплоченность – пожалуй, определяющие его характеристики. Дружелюбность, открытость вообще присущи жителям южных регионов России, и в нашем РДУ коллектив обладает именно такими качествами: все новички, пришедшие к нам на работу, ощущают всеобщую поддержку.

Вообще династии в Северокавказском РДУ складываются довольно легко: если оба родителя работают в энергетике, то и дети, чаще всего, «профориентируются» еще в нежном возрасте. У семьи Бендасовых, к примеру, в отрасль вслед за родителями пришли оба сына.



Светлана Бендасова,
начальник службы
энергетических режимов и
балансов:

Первым энергетиком в нашей семье был мой отец Геннадий Васильевич, не одно десятилетие отработавший в планово-экономическом отделе Ставропольэнерго. Думаю, что именно от него этот твердый настрой на профессию укоренился в нашей семье.

С мужем Валерием мы работаем в Северокавказском РДУ с момента его образования. В энергетике оба пришли больше тридцати пяти лет назад, после окончания Североосетинского металлургического института, и два десятилетия отработали в одной компании – Ставропольэнерго.

Сыновья, Станислав и Валерий, выбрали наш путь: старший, Станислав, работает в Службе оперативного планирования и сопровождения рынка в ОДУ Юга, младший – диспетчером на одном из сетевых объектов в Белгороде. Правда, младший пришел в профессию не сразу: сначала поступил в институт на факультет туристического сервиса, но уже на первых курсах понял, что туризм – совсем не то направление, которым он хотел бы заниматься. Валерий пошел работать электромонтером в оперативно-выездную бригаду Ставропольского предприятия МЭС, быстро вырос до мастера бригады, получил высшее образование по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий».



Валерий Бендасов,
ведущий эксперт Службы
автоматизированных
систем диспетчерского
управления:

Я рад, что парни выбрали нашу семейную профессию – настоящую мужскую надежную работу. Преемственность очень важна. И не только для отрасли – здесь плюсы династийной работы очевидны, – но и для самих семей. Убежден, что следование по одному профессиональному пути сближает родителей и детей, помогает взаимопониманию и общению.

Сегодня коллектив Северокавказского РДУ, состоящий из девяноста человек, обеспечивает управление режимами на территории более 120 тысяч квадратных километров, где проживает свыше шести с половиной миллионов человек. Этому филиалу досталась не самая простая и в геополитических, и в экономических вопросах территория. Но за 12 лет работы филиала наши коллеги неоднократно подтвердили звание единой команды и доказали, что им по плечу задачи любой сложности.

Продолжение на стр. 23

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 22



Мужское поздравление прекрасной половине Северокавказского РДУ...



... и капустник к Дню защитника Отечества



Азбука региона

А «Ахмат-Арена». Спорт-комплекс имени Ахмат-Хаджи Кадырова, домашняя арена футбольного клуба «Терек». Построен по стандартам UEFA и FIFA. Находится в Грозном, вмещает 30 597 зрителей, является одним из самых современных не только в России, но и в Восточной Европе. Достояние и лицо республики.

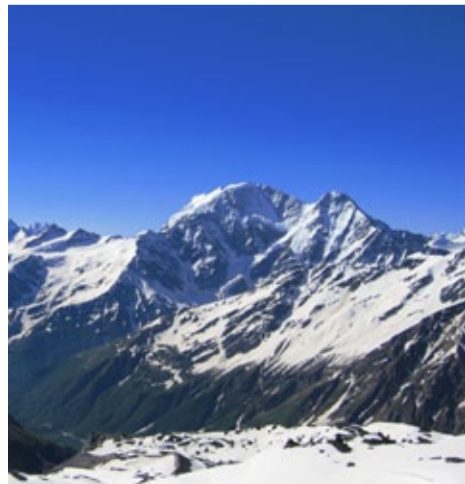


Б Безработица. В Чечне и Ингушетии отмечается наибольший в России уровень зарегистрированной безработицы: 22,7 % и 12,9 % соответственно, притом, что в остальных регионах страны этот показатель не превышает 5 %.

В Ворошиловск. Именно такое название носил город Ставрополь с 1935 до 1943 года – в честь советского военачальника Клима Ворошилова.



Г Главный Кавказский хребет. Любители хорошо знают расположенный здесь горнолыжный курорт Домбай, а альпинисты всего мира стремятся к вершине Эльбруса – самой высокой горы Европы (5 642 м). Правда, европейцы считают высочайшей европейской вершиной свой Монблан, так как Эльбрус, строго говоря, территориально расположен все же в Азии, но нам их мнение безразлично.



Д Дьяков Анатолий Фёдорович, российский энергетик, министр топлива и энергетики РСФСР (13 мая–10 ноября 1991), президент (1992–1997) и председатель Совета директоров (1997–1998) РАО «ЕЭС России». С 1960 по 1977 прошел путь от инженера до главного инженера – заместителя управляющего «Ставропольэнерго».



Е «Ессентуки-17». Самая известная лечебная минералка Кавминвод. Добывается с глубины до 1,5 км, не имеет аналогов по целебному воздействию и вкусовым качествам.



Ж Железная, гора в Пятигорье, на Кавказских Минеральных Водах, высота — 853 м, памятник природы. Расположена на северо-восточной окраине города Железноводска. Главное богатство горы – 23 источника минеральных вод, из которых используются 16.



З Зеленчукская астрофизическая обсерватория, расположена в горах Карачаев-Черкесии, оснащена большим азимутальным телескопом и радиотелескопом РАТАН-600, глаза и уши планеты Земля.



Продолжение на стр. 24

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. СЕВЕРОКАВКАЗСКОЕ РДУ

Начало на стр. 23

И Ильенко Владимир Васильевич, генеральный директор ОДУ Юга (Северного Кавказа) с 1998 по 2011 год. Внес огромный вклад в становление и развитие энергетики Северного Кавказа. Его именем названы музей истории оперативно-диспетчерского управления ОДУ Юга и строящаяся подстанция 330 кВ в Ставропольском крае.



К Конкурентный балансирующий рынок. В 2006 году Северокавказское РДУ было определено в качестве объектов первой очереди по реализации мероприятий по запуску конкурентного балансирующего рынка.

Л Лезгинка. Самый известный кавказский народный танец.



М Министерство Российской Федерации по делам Северного Кавказа (Минкавказ России). Создано 12 мая 2014 года указом Президента РФ с целью разработки проектов госпрограмм по развитию Северного Кавказа.

Н Нарзан. Лечебно-столовая минеральная вода, разливается в Кисловодске.



О Орел. Бронзовая скульптура, являющаяся символом Пятигорска, изображает орла в момент смертельной схватки со змеей. По легенде, орел, преодолевая боль от укуса змеи, подполз к целебному источнику, напился из него и тут же выздоровел.



П Подсолнечник. Наравне с зерном является основной сельскохозяйственной культурой, выращиваемой на плодородных землях Ставрополья.



Р Региональные промышленные парки. Инвестиционные проекты, направленные на развитие промышленности в Ставропольском крае. Пока на Ставрополье их 12.



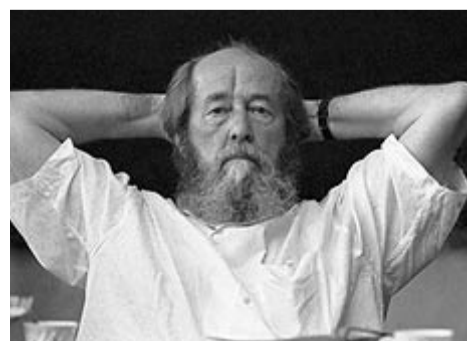
С СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ. По информации Минрегиона, в 2013 году СКФО отставал от остальных федеральных округов по нескольким показателям: социально-экономическому положению, состоянию реального сектора экономики и бюджетной системы, инвестиционной привлекательности, доходам и занятости населения. Кроме того, Северный Кавказ занимает первое место в России по дотационности регионов. До образования Крымского федерального округа СКФО был самым маленьким в России.



Т Терек, крупнейшая река Северного Кавказа, берёт начало на склоне Главного Кавказского хребта, протекает по территориям Грузии, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Ставропольского края, Чечни и Дагестана.



У Уроженцы. Самыми известными уроженцами региона являются Юрий Андропов, Михаил Горбачев и Александр Солженицын.



Ш Шульгинов Николай Григорьевич, с 1976 по 1998 год трудился в «Ставропольэнерго». Начал работу инженером, мастером, впоследствии стал диспетчером, заместителем начальника, а затем начальником Центральной диспетчерской службы (ЦДС). С 1998 по 2002 год работал в Филиале РАО «ЕЭС России» – ОДУ Северного Кавказа заместителем директора – директором территориального расчетно-договорного центра федерального (общероссийского) оптового рынка электрической энергии (мощности) (ТРЦ ФОРЭМ).



Э Энергосистема – первая в мире параллельная работа гидроэлектростанции «Белый Уголь» и дизельной станции «Центральная Тепловая» была осуществлена под руководством профессора М.А. Шателена на Кавказских Минеральных Водах 26.03.1913 года. Принципы работы первого в мире объединения разнотипных электростанций легли в основу всех будущих энергосистем.

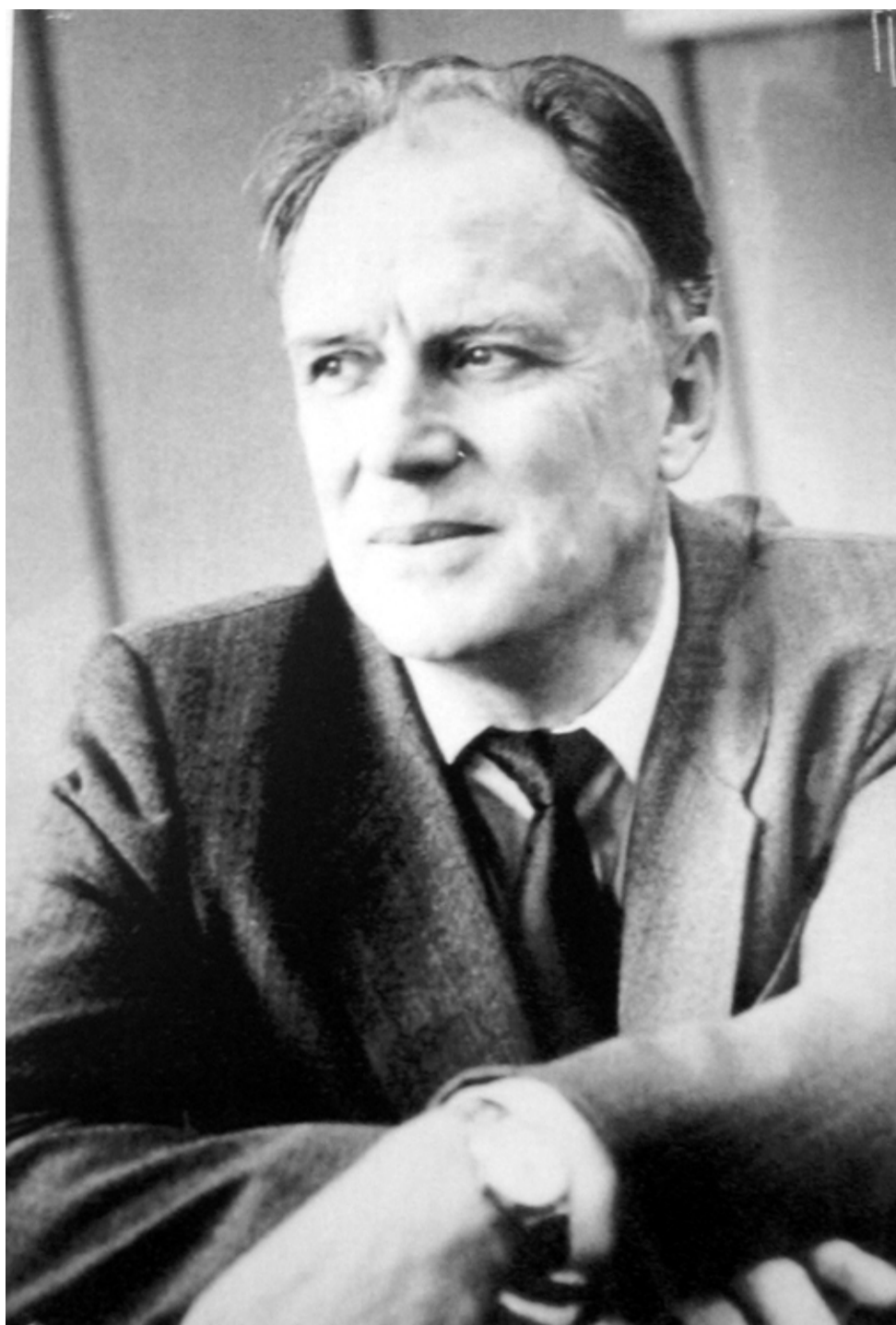
События столетней давности стали судьбоносными не только для российской энергетики: Кавминводы дали рождение всем будущим мировым энергосистемам. Шателен с коллегами доказали и наглядно продемонстрировали возможность параллельной работы двух принципиально разных электрических станций – тепловой и гидравлической, удаленных друг от друга на расстояние 20 км.



Ю Южно-Российский Государственный политехнический университет. Является базовым вузом для Северокавказского РДУ.



ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ



Евгений Осечкин: «Я всю жизнь служил энергетике»

В рубрике «Люди-легенды» мы продолжаем знакомить вас с ветеранами оперативно-диспетчерского управления, каждый из которых вложил свой кирпичик в фундамент Единой энергетической системы. Сегодняшний наш гость – Евгений Васильевич Осечкин – прожил в энергетике целую эпоху, отдав любимому и единственному делу более пятидесяти лет. Родившись в Куйбышеве 15 августа 1927 года, Евгений Васильевич мальчишкой пережил войну, в 1949 году с отличием окончил энергетический факультет Куйбышевского индустриального института по специальности «Центральные электрические станции» и всю свою дальнейшую жизнь посвятил энергетике Поволжья. Полтора десятилетия он руководил Объединенным диспетчерским управлением Средней Волги, а после выхода на пенсию проработал в Системном операторе еще двенадцать лет.

Только он не вернулся из боя...

Евгений Васильевич хорошо помнит, как началась война. Он окончил шестой класс школы, старший брат Леонид – десятый. Их отец Василий Иванович Осечкин, выпускник Высших стрелковых курсов, кадровый командир Красной армии воевал еще в Гражданскую, был награжден орденом Красного знамени. 1 мая 1941 года полк Василия Осечкина прошел парадом по площади Куйбышева. Женя, как всегда, был там с отцом.

– А уже в начале июня 707-й артиллерийский гаубичный полк отца, где он в тот момент исполнял обязанности командира полка, уехал в Тоцкие военные лагеря на переподготовку. Накануне его отъезда произошел примечательный случай, который я помню всю жизнь. 6 июня меня неожиданно вызвали с урока в школе и сказали отправляться домой. Я побежал со всех ног в полном недоумении – думал, что-то случилось. Оказывается, отец решил отвести нас в фотоателье, что-

бы сделать семейную фотографию на память. К сожалению, это общее фото стало последним...

18 июня красноармеец принес домой к Осечкиным записку: «Лиза, встречай, буду 18 июня проездом. Вася». У Лени в этот день был школьный выпускной, и он не смог пойти с мамой и Женей повидаться с отцом. Они дождались эшелон глубокой ночью. Василий Иванович спустился из штабного вагона гладко выбритый, в начищенных сапогах. Обнял жену и сына, и так простояли они четверть часа до отхода эшелона. Больше они уже не встретились...

Семья получила извещение, что командир Красной армии Василий Осечкин пропал без вести. Его полк участвовал в первой в истории Великой Отечественной наступательной операции. Наши войска форсировали Днепр, отбили у фашистов города Жлобин и Рогачев. За участие в этих боях Василий Иванович был представлен к ордену Ленина. Но позже фашисты перешли в наступление и полк был практически полностью уничтожен. В числе погибших Жениного отца не нашли, и он числился пропавшим без вести.

– Уже потом, много позже, мы узнали, как обстояло дело на самом деле. В бою папа был тяжело ранен и попал в плен – держали его, как и других советских командиров, в госпитале под Гомелем, к тому времени уже захваченном немцами. Позже его

перевели в тюрьму в городе Барановичи. Едва поправившись, отец организовал побег, в который кроме него пошли еще шестеро пленных советских офицеров. Им необходимо было спуститься с семиметровой стены госпиталя. Отец шел последним, сорвался со

стены и сломал ногу. Товарищи донесли его до ближайшей деревни и оставили польской женщине, которая сказала: «Идите, не беспокойтесь, я его спасу». А утром сдала отца немцам.

Продолжение на стр. 26



То самое последнее семейное фото. 1941 год

ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ



Отец, 1917 год



Отец ведет занятия в классе

Начало на стр. 25

Василия Ивановича Осечкина как организатора этого побега расстреляли в тот же день – 22 марта 1942 года. Евгений Васильевич не знает, как сложилась судьба остальных. Но уже в мирное время двое из спасшихся в том побеге командиров приезжали в Самару. Они встретились, и от них Евгений Васильевич узнал о последних днях жизни отца.

– Леня ушел в армию в первые же дни, и мы с мамой остались одни. Мне было 14.

Уже после снятия блокады брат попал под Ленинград на охрану общественного порядка – говорили, что как раз в это время в обескровленном войной городе начали поднимать голову белофинские бандформирования. Во время одной из таких схваток Леня был ранен: его отбросило взрывом гранаты и сильно ударило о дерево. Был поврежден позвоночник, внутренние органы... После этого Леня больше не вставал. Маму вы-

звали в Ленинградский госпиталь, и он умер у нее на руках 25 июня 1945 года. Из выпускного класса брата в живых остался только один человек – все остальные погибли в годы войны.



1943 год

Военное детство

Оставшись в 14 лет единственным мужчиной в семье, Женя все военные годы работал. Сначала в литейном цехе станкозавода.

Ребята делали корпуса для мин. Большим счастьем было то, что на заводе подростков кормили и даже выдавали мыло, которое в военном Куйбышеве достать было невозможно.

Потом была работа грузчиком в магазине: с тележкой ездил на склады, находившиеся в разных районах города, и привозил в магазин продукты, папиросы. До сих пор со слезами на глазах Евгений Васильевич вспоминает два эпизода, которые произошли с ним в 1942 году в Куйбышеве.

Однажды в магазин нужно было доставить папиросы с табачной фабрики. Путь был неблизкий, и на ямах да колдобинах веревки, которыми были закреплены на тележке коробки, размотались, и папиросы рассыпались по тротуару. Женя стоял ни живой ни мертвый: папиросы были страшным дефицитом, а мародеров и бандитов везде было достаточно. Да и война давно сдвинула границы морали. Но тут к мальчишке подошли трое мужчин, помогли собрать товар и надеж-

но увязали коробки на тележке. «Мы, – говорят, пацан, после начала войны эти папиросы только в кино видели. Дай нам, пожалуйста, хоть по парочке». Женя дал каждому по 10 папирос, и сейчас, спустя семь десятилетий, помнит, как горячо они его благодарили.

– А второй случай, на всю жизнь отпечатавшийся у меня в памяти, произошел на куйбышевском базаре. Мама получила по талонам две чекушки водки – большая по тем временам ценность! – и отправила меня на базар, чтобы я их продал и принес деньги, на которые мы могли бы какое-то время кормиться. Пойти сама она не могла: была больна. Стою я с этими чекушками, и тут возле меня появляются трое фронтовиков-летчиков. Обрадовались водке, взяли ее и тут же выпили. «А деньги?» – чуть не плача, спрашиваю я робко, уже понимая, что никаких денег мне не видать. Военные набросились на меня: «Какие тебе еще деньги, мы во-

юем, кровь проливаем, а ты тут водкой торгуешь!» В эту минуту мимо проходил наш сосед по дому, который сказал: «Мужики, как же вам не стыдно! У него отец погиб под Гомелем, брат воюет, а вы пацана обобрать хотите». Они стали меня распрашивать, кто был мой отец, где воюет брат. Потом вытащили из карманов деньги, гораздо больше, чем стоила выпитая водка, сказали: «Беги домой, неси матери». Знаете, я умирать буду, а лица их вспомню...

Потом была работа на военных складах – разбирали обмундирование, пришедшее с фронта. В 1944 году комитет комсомола направил Евгения Осечкина отрядным пионервожатым в детский лагерь: война шла к концу, начали открываться пионерские лагеря. Перед этим, летом 1943 года, Женя экстерном сдал экзамены по школьной программе 9 и 10 класса, а в 1944 году стал студентом.

Продолжение на стр. 27



Лето 1943 года



Лето 1944 года

ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ

Начало на стр. 26

Как книга на судьбу повлияла

— Как получилось, что я, сын кадрового офицера попал в энергетику? В подростковом возрасте я, конечно, хотел продолжить дело отца и даже готовился к поступлению в Академию бронетанковых войск. Но потом, как это часто бывает, все решил случай: я прочитал книгу об энергетике под названием «Страна Pf» (как известно, это стандартное обозначение мощности и частоты). Мне тема показалась очень интересной, я моментально увлекся и уговорил своего приятеля Володю Иванова вместе поступать в Куйбышевский индустриальный институт на факультет «Электрические станции». Это был 1943 год, в институт принимали без экзаменов, достаточно было аттестата о среднем образовании.



1949 год

Группа подобралась «возрастная» — в основном демобилизованные молодые люди, которые прошли фронт, многие после ранений. Вчерашних школьников было всего несколько человек. Понятно, что за годы войны фронтовики многое из школьной программы подзабыли, и справляться с нагрузкой в институте им было очень сложно. Женя, окончивший школу на одни пятерки и имевший качественные свежие знания, поступил, как он сам говорил, «на службу» к бывшим бойцам: занимался с отстающими, помогал писать курсовые, готовил ребят к экзаменам. Группа подобралась исключительная: учились все с большим интересом, с полной самоотдачей, были готовы посвятить энергетике всю жизнь. Да и преподаватели старались передать студентам не только свои знания, но и любовь к энергетике, и опыт — и не только профессиональный, но и жизненный.

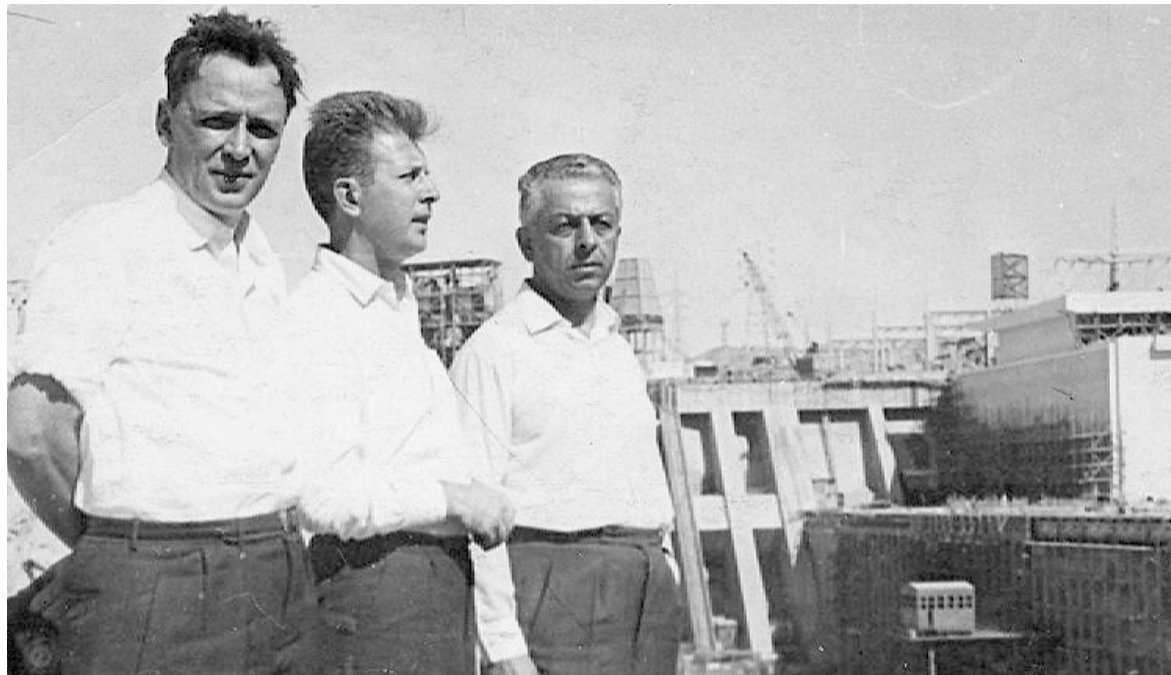
— Кроме теоретических занятий, мы часто бывали на практике на электростанциях, которых в то время в Куйбышеве было всего две — Безьянская ТЭЦ, которую все называли Безьямка, и Куйбы-

шевская ГРЭС. Конечно, надо понимать, что семьдесят лет назад работа на электростанции выглядела совсем не так, как сейчас: не было ни автоматизированного управления, ни кондиционеров, поддерживающих комфортную для работы температуру — а летом в машинном зале было очень жарко. Но никого из студентов не отпугнули условия работы — всем хотелось побыстрее окончить институт и занять свое место в энергетике. Мы стремились как можно скорее прикоснуться к этому могучему миру синхронизации генераторов, производства оперативных переключений, пуска из холодного резерва...

Помню, как первый раз на практике мне пришлось работать на шинах высокого напряжения. Я прекрасно понимал, что электропитание отсоединено, но сам факт, что мне нужно залезть наверх и дотронуться до шин, где еще минуту назад было напряжение 6 киловольт, не давал мне приступать к выполнению задания. Первый раз было очень страшно. Потом привык.

После окончания института Евгений по распределению уехал на работу в объединение «Башнефть» в Уфу. Прибыв на место, он буквально умолил руководство подписать ему перевод в объединение «Куйбышевнефть» — не хотелось уезжать далеко от дома и оставлять маму одну. Так, не проработав в Башкирии ни дня, Евгений Васильевич вернулся на родину. Но в «нефтянке» он надолго не задержался. Несмотря на то, что молодой специалист быстро пошел в карьерный рост, за короткое время пройдя все ступени до должности начальника отдела, работа в нефтяной отрасли Осечкина не привлекала: он рвался в энергетику, горячая мечта о любой должности на электростанции.

Помог случай. Отпускать Евгения Васильевича управляющий «Куйбышевнефти» не хотел: Осечкин успел показать себя грамотным инженером и при этом обладал организаторскими способностями. Но тут в объединение с рабочим визитом приехал заместитель министра нефтяной промышленности Сурен Дадаян, и управляющий сказал Евгению Васильевичу: «Расскажите о своем желании работать в энергетике Дадаяну. Если он вас отпустит, то я подпишу приказ». Замминистра внимательно выслушал просьбу и сказал: «Жаль, очень жаль. У нас были большие планы на вашу кандидатуру. Но препятствовать не буду, раз вы твердо решили пойти своим путем». 26 декабря 1950 года Евгений Осечкин уволился из объединения «Куйбышевнефть», а 2 января 1951 года был принят на должность дежурного электротехника на Куйбышевскую ГРЭС. С этого дня и до конца своей трудовой жизни он служил энергетике.



Пуск в работу Асуанской ГЭС. 6 ноября 1967 года



Ответственный момент: Асуанская ГЭС готова к работе. 1967 год

Братская помощь Египту

Путь Евгения Васильевича в энергетике был довольно прямым и понятным. После работы на Куйбышевской ГРЭС, где он уже занимал должность заместителя начальника электроцеха, Осечкина пригласили главным инженером в Энергосбыт «Куйбышевэнерго». Но уже через некоторое время, в апреле 1960-го, он перешел в Центральную диспетчерскую службу «Куйбышевэнерго»: сначала на должность главного диспетчера, потом — начальника ЦДС.

— В 1966 году, когда я еще работал главным диспетчером ЦДС «Куйбышевэнерго», руководство Главного диспетчерского управления (будущее ЦДУ — Центральное диспетчерское управление) в Москве сделало мне предложение, от которого я не мог отказаться. В то время начальником ГДУ был Корюн Татевосович Нахаетян, а начальником Центральной диспетчерской службы — Василий Тихонович Калита: имена в отечественной энергетике легендарные. Они хорошо знали меня по работе, были в курсе моего опыта



Каир, 1967 год

и профессиональных возможностей. Поэтому когда дружественной нам Объединенной Арабской Республике (нынешний Египет) понадобился главный диспетчер Объединенного диспетчерского управления Нижнего Египта для налаживания работы энергосистемы и включения в нее строящейся с 1960 года с помощью советских специалистов Асуанской ГЭС, Нахаетян и Калита остановили свой выбор на мне.

Асуанская ГЭС вошла в историю как самая масштабная «стройка социализма» за пределами СССР. Оборудование и материалы для ГЭС поставляли около 300 советских предприятий. Сердце станции — турбины и гидрогенераторы — производились на двух крупнейших советских заводах: Ленинградском металлическом заводе и Ленинградском заводе

Продолжение на стр. 28

ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ

Начало на стр. 27

«Электросила». К 1967 году ЛМЗ изготовил 12 турбин, и уже через три года Асуанская ГЭС вышла на проектную мощность 2,1 ГВт. Это была крупнейшая на африканском континенте электростанция, которая обеспечивала Египту более половины всей вырабатываемой на территории страны электроэнергии.

Но главным продуктом советского экспорта для Асуана стали опытные инженеры. На строительстве станции работало около двух тысяч квалифицированных советских специалистов, а число египетских рабочих достигло 34 тысяч человек. Впечатляют размеры плотины, перегородившей Нил в районе города Асуан. Ширина реки здесь достигает 600 метров, глубина – около 40 метров. Десятки миллионов тон гранита, гравия и песка, тысячи кубометров бетона легли в тело плотины. Ее длина составила 3600 м, высота – 111 м над уровнем дна реки, ширина у основания – почти километр, а на вершине – 40 метров.

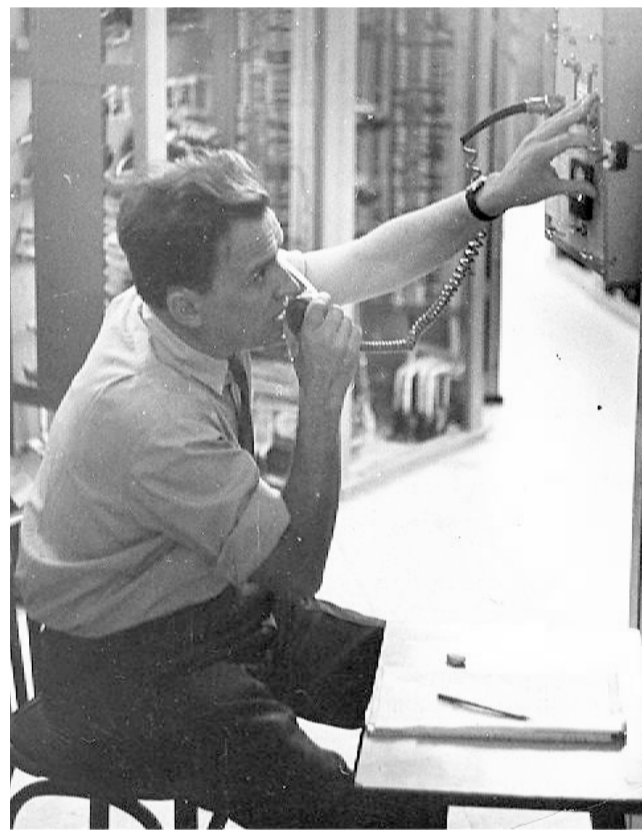
– В мои обязанности входило руководство небольшой группой специалистов, задачей которой было включение под напряжением линии Асуан – Каир, синхронизация Асуанской ГЭС с энергосистемами Египта и налаживание режима работы Объединенной энергосистемы Египта. Сооружение ГЭС уже подходило к концу. От Асуана до Каира через пустыню была построена двухцепная линия электропередачи напряжением 500 кВ длиной 1000 километров и три подстанции в городах Каир, Самалют и Наг-Хаммади. В период испытаний линии мы никак не могли понять, в чем дело: ближе к Каиру напряжение поднималось до 650 кВ вместо положенных пятисот. Наконец, выяснили: причина была в нехватке шунтирующих реакторов на линии, которые, как известно, необходимы для компенсации избыточной реактивной мощности в сетях высших классов напряжения при малой нагрузке. ЛЭП Асуан – Каир требовала как минимум пяти шунтирующих реакторов, а в соответствии с техническими условиями, которые предоставили арабы при подготовке проекта, таких реакторов было установлено всего четыре. Пришлось объехать все электростанции и приготовить их к приему реактивной мощности.

Кроме основной работы, в Египте Евгению Васильевичу пришлось много времени уделить подготовке необходимых для функционирования энергосистемы документов.

– В Египте на меня свалилось огромное количество организационной работы. Во-первых, необходимо было подготовить

инструкции, указания, программы включения для арабских специалистов. Вывезти из Союза подобные ведомственные документы нам не разрешили. Поэтому работать приходилось буквально с чистого листа, по памяти, опираясь только на свой опыт и знания. Я сам написал больше тридцати различных инструкций, положений и программ по включению линии Асуан – Каир. Арабы к ним относились очень внимательно: немедленно переводили текст, тиражировали и рассыпали на все основные энергообъекты Нижнего Египта.

Советские специалисты в тот период вели большую работу по технической подготовке арабских энергетиков. Регулярно проводилась техническая учеба, игрались противопоаварийные тренировки – в общем, велась серьезная подготовка к совершенно новой для арабов работе. Но не все было так радужно. Нашим инженерам пришлось на практике столкнуться с восточным менталитетом.



Рабочие моменты жизни

– По инициативе арабской стороны на встречи со мной как главным диспетчером энергосистемы Нижнего Египта собирались руководители электростанций и сетевых предприятий. Я рассказывал про необходимые мероприятия, которые нужно будет выполнять в связи с включением линии 500 кВ. Это была очень серьезная техническая задача. Поскольку пропускная способность линии была избыточной для энергосистемы Нижнего Египта, линия генерировала очень большое количество реактивной мощности – 1 км линии давал 1 МВт реактивной мощности, – то и напряжение постоянно стремилось к превышению нормативных значений. Учитывая эти особенности, управлять линией было непросто.

Мы настоятельно рекомендовали арабам введение единой технической политики и поддержание строжайшей дисциплины, что и в обычных условиях совершенно необходимо при эксплуатации такого большого энергокомплекса. Но если диспетчеры и рядовые начальники воспринимали наши рекомендации с пониманием и чуткостью, то арабские руководители станций относились к советам довольно скептически, если не сказать неприязненно. Никто из них не привык спрашивать совета и позволения у других. Как это – он директор электростанции, он командует своим оборудованием и при этом должен у кого-то спрашивать разрешение на вывод оборудования в ремонт, на изменение нагрузки?! Каждый привык работать только за себя, не оглядываясь на других. Но работать в единой энергосистеме, когда каждая станция планирует проведение своих ремонтов и режимов работы без учета работы других энергообъектов, конечно, невозможно.



Как министр Непорожний помог Осечкину от арабов сбежать

Евгений Васильевич отработал в энергетике более пятидесяти лет. И половина это срока пришлось на время, когда отрасль руководил без преувеличения легендарный министр Петр Степанович Непорожний. Впервые они встретились летом 1967 года в Каире: министр лично курировал ход грандиозной стройки.

– Петр Степанович приехал, чтобы проверить готовность как советской стороны, так и арабских специалистов к эксплуатации новых энергообъектов, которые вот-вот должны были ввести в эксплуатацию. Я докладывал министру о готовности с нашей стороны. После обсуждения рабочих вопросов Непорожний подробно расспросил нас: как мы

устроили свой быт, как идет акклиматизация, подходит ли нам питание. Мне очень понравилось то, как живо и искренне он интересовался нашей жизнью. Он был не просто государственным деятелем и министром, который приехал руководить технической стороной. Ему были интересны и бытовые вопросы, его волновали люди, и меня это очень тронуло.

Вскоре после пуска линии Асуан – Каир, 2 января 1968 года, в Каир прилетела правительственная делегация, которую возглавлял Кирилл Трофимович Мазуров, первый заместитель Председателя Совета Министров СССР Алексея Николаевича Косыгина. В составе делегации было всего четыре человека, в том числе и Непорожний. На встречах советской

делегации с руководством отрасли Египта арабы просили Петра Степановича передать советскому правительству благодарность за работу и помощь, выразили благодарность самому Непорожнему и аппарату министерства, и, что было очень приятно присутствовавшему на встречах Евгению Осечкину, особо отметили работу его группы. Отдельно арабы просили Непорожного оставить «министра Осечкина» на должности главного диспетчера энергосистемы еще на некоторое время, обещая представить Евгения Васильевича к ордену.

– Но у меня были совсем другие планы. Конечно, работа в Египте мне очень нравилась, давала новые возможности, позволяла заработать. Но жизненные обстоятельства требовали моего присутствия рядом с семьей, в Куйбышеве. Старший сын Валерий оканчивал школу, нужно было определяться с его дальнейшей учебой. На мою просьбу Петр Степанович ответил не сразу. Он долго расспрашивал меня о семье, о дальнейших планах, и в конце разговора сказал: «Семья – дело святое, поезжайте домой. Когда решите свои домашние проблемы, дайте мне знать. Я отправлю вас в Египет первым же самолетом».

Но вернуться в Египет Евгению Васильевичу больше не пришлось, как не пришлось и получить орден от правительства Объединенной Арабской Республики: дружественные египтяне, потеряв Осечкина как главного диспетчера, ордена решили русскому специалисту не вручать. Улетев в начале 1968 года в Советский Союз, Евгений Осечкин вскоре был назначен директором Куйбышевской ГРЭС – станции, которой он в самом начале трудового пути отдал восемь лет жизни.

Началось беспокойное, как и у всякого директора предприятия, время: готовность оборудования к зиме, текущие и капитальные ремонты, работа с персоналом. Однажды станцию совершенно неожиданно, без предупреждения, с рабочим визитом посетил Петр Степанович Непорожний. Он хотел посмотреть ГРЭС, на которой раньше не бывал. Осечкин, как положено, отдал рапорт, доложил о составе оборудования, обеспеченности топливом, подготовке к прохождению к ОЗП. И очень удивился, когда министр в подробностях вспомнил их встречу в Египте, расспросил о семье, об учебе старшего сына.

– Меня тронули его память и его внимание к моим личным заботам, о которых он не забыл за три года. Да и во время обхода станции Петр Степанович оставался у каждого рабочего

Продолжение на стр. 29

ЛЮДИ-ЛЕГЕНДЫ

Начало на стр. 28

Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Средней Волги организовано в соответствии с приказом Госплана СССР 30 марта 1960 года для осуществления оперативно-диспетчерского управления объединением в составе Куйбышевской, Башкирской, Татарской, Оренбургской, Саратовской, Ульяновской энергетических систем. Именно здесь, на Средней Волге в 1960-е годы было положено начало формирования Единой энергетической системы страны. Первая в мире протяженная линия электропередачи 400 кВ Куйбышев – Москва включена в работу в апреле 1956 года, что заложило основу физического создания Единой энергетической системы. Одновременно начали формироваться связи между энергосистемами на территории Среднего Поволжья.

Сегодня Объединенная энергосистема Средней Волги включает девять региональных энергосистем, режимами работы которых управляют восемь региональных диспетчерских управлений. Электроэнергетический комплекс объединения образуют 62 электростанции, имеющие суммарную установленную мощность 26,2 МВт, 984 электрических подстанции 110–500 кВ и 1149 линий электропередачи 110–500 кВ общей протяженностью почти 39 тыс. км.

места, беседовал с сотрудниками станции. Разговоры были спонтанные, но очень трогательные, теплые и самые различные: о работе оборудования, семейном положении, жилищных вопросах. После отъезда Непорожного рабочие ГРЭС очень долго вспоминали государственного человека, министра, который в непринужденной обстановке запросто беседовал с каждым. А это рабочими очень высоко ценится и надолго запоминается.

Дом для ОДУ Средней Волги

В феврале 1973 года Евгений Васильевич был назначен начальником ОДУ Средней Волги. Именно ему, наряду с ежедневной, систематической работой по организации оперативного управления энергетикой Средней Волги, досталась колоссальная по затратам, отнявшая много сил и времени работа по строительству нового здания Объединенного

диспетчерского управления. В результате Евгений Васильевич построил для ОДУ не просто здание, а создал уникальный в масштабах страны комплекс. Кстати, проект архитектора А.Н. Герасимова, по которому строился диспетчерский центр, получил первую премию Союза архитекторов РСФСР.



Здание ОДУ Средней Волги

– В ходе строительства столкнулся с нехваткой квалифицированной рабочей силы, субподрядных организаций, электриков, сантехников. Возникали сложности и из-за ошибок в проектах, заводских дефектов поставляемого оборудования... Но самой большой проблемой был недостаток финансирования. Пришлось обратиться за помощью к Петру Степановичу Непорожному.

Он хорошо понимал значение ОДУ Средней Волги как центра управления территориальной энергетикой, понимал, что нужно оснащать диспетчерский центр современной техникой, а без нового здания мы были лишены этой возможности. По существующему тогда порядку Непорожный имел право утверждать смету строительства на сумму не более трех миллионов рублей. А мы в три миллиона никак не укладывались: здание было необычное, индивидуального проектирования. В ходе одной из поездок в Москву я встретился с Петром Степановичем и рассказал ему о возникшей проблеме. Он при мне позвонил руководству Госстроя и попросил изыскать возможность дополнительного финансирования в размере 500 тысяч рублей. Эти деньги помогли нам закончить строительство.

24 декабря 1981 года здание Зонального управляющего вычислительного центра Государственной комиссией под председательством заместителя начальника ЦДУ ЕЭС СССР Макара Витальевича Сверчкова принято в эксплуатацию с общей оценкой «отлично».

– Мне очень повезло в период моей работы в ОДУ: у нас сложился действительно единый коллектив, в котором не было равнодушных к результатам своей работы людей. Все стремились выполнить порученное дело не просто хорошо, а очень хорошо. Такое отношение коллектива к работе обеспечивало

занимался в ОДУ сначала вопросами гражданской обороны, позже – вопросами перспективного развития Объединенной энергосистемы Средней Волги в новых экономических условиях работы. При его активном участии на научно-техническом совете РАО «ЕЭС России» была принята «Концепция развития электроэнергетики региона Поволжья». Свою производственную деятельность в этот период Евгений Васильевич удачно сочетал с участием в научно-технической работе, в течение многих лет возглавляя государственную экзаменационную комиссию одной из кафедр Куйбышевского политехнического института, готовил молодых специалистов-энергетиков к самостоятельной работе.

В 2002 году Евгений Васильевич ушел на заслуженный отдых, но все эти 12 лет продолжает интересоваться жизнью родного ему ОДУ, следит за событиями, происходящими в отрасли. В 2013 году инициативная группа, созданная из сотрудников ОДУ Средней Волги, выдвинула Евгения Васильевича для участия в областной общественной акции «Народное признание». Премия «Народное признание» – ежегодная общественная награда, которая с 2008 года присуждается жителями Самарской губернии лучшим труженикам региона, совершившим много полезных дел на благо общества. Самых уважаемых жителей губернии народным голосованием выбирают по шести номинациям. В 2013 году на участие в конкурсе инициативные группы выдвинули 439 кандидатов. Евгений Васильевич стал номинантом премии «Народное признание». И награды этой он, несомненно, достоин.

не только стабильное функционирование Объединенной энергосистемы, но и давало возможность для ее развития.

Под руководством Евгения Васильевича коллектив успешно решал вопросы планирования и реализации режимов работы ОЭС Средней Волги, развития систем противоаварийной автоматики. Именно при Осечкине началось развитие автоматизированной системы диспетчерского управления: в 1974 году был сдан в эксплуатацию оперативно-информационный комплекс (ОИК) – первый в структуре Минэнерго двухмашинный информационный комплекс на самых современных для того времени ЭВМ М6000. За разработку программного обеспечения двухмашинного ОИК ряд сотрудников Службы вычислительной техники ОДУ Средней Волги был награжден медалями ВДНХ. В течение нескольких лет этот комплекс тиражировался как в диспетчерских центрах ОЭС Средней Волги, так и в других ОДУ.

Удивительной стойкости, внутренней красоты и интеллигентности человек, через всю жизнь он пронес любовь к одной женщине – своей супруге Алевтина Петровна Литвиновой, с которой они дружили с самого детства и любили друг друга более семидесяти лет. К сожалению, в прошлом году Евгений Васильевич остался один: его горячо любимая всю жизнь Аля скончалась после продолжительной болезни. Евгений Васильевич и Алевтина Петровна вырастили двоих сыновей: старший Валерий – журналист, младший Олег – врач. Среди потомков Евгения Васильевича есть и энергетик. Одна из внучек – Оксана Альбокринова – продолжила дело деда и сегодня работает ведущим специалистом Службы автоматизированных систем диспетчерского управления ОДУ Средней Волги. В большой семье подрастает уже четверо правнуков.

«Энергетика – слава твоя!»

С 1988 года, после выхода на пенсию, Евгений Васильевич

Редакция бюллетеня «50 Герц» поздравляет Евгения Васильевича с Днем энергетика и наступающим Новым годом и желает ему крепкого здоровья, счастья и всего самого доброго. |

РЕПОРТАЖ



«Второе дыхание» отраслевой стандартизации

В сентябре 2014 года Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) провело реорганизацию нескольких технических комитетов, которые занимались вопросами стандартизации в различных сферах электроэнергетики. Закрепленная за ними тематика была передана техническому комитету (ТК) 016 «Электроэнергетика». В ходе реорганизации на ОАО «СО ЕЭС» возложены функции базовой организации и ведения секретариата ТК 016. Обновление технического комитета позволит повысить эффективность работ по отраслевой стандартизации и решить многие накопившиеся в постсоветский период проблемы в сфере нормативно-технического регулирования электроэнергетики.

«Потерянные» ГОСТы

На проходившем осенью в Москве форуме RUGRIDS-ELECTRO 2014 эксперты, принимавшие участие в заседании круглого стола, посвященного вопросам совершенствования системы нормативно-технического обеспечения электроэнергетики, были единодушны – после реформирования отрасли и прекращения деятельности

РАО «ЕЭС России» в 2008 году, в сфере нормативно-технического регулирования сложилась непростая ситуация. Чтобы ее оценить, обратимся к истории вопроса.

Система нормативно-технического обеспечения электроэнергетики была сформирована еще во времена СССР. Ее основой были ГОСТы и нормативные документы Министерства энергетики. С образованием РАО «ЕЭС России» в 1993 году эта система в целом сохранила свое состояние, включив в себя лишь некоторые новые

организационные формы. Так, около 180 нормативно-технических документов, действовавших во времена СССР, стали корпоративными стандартами ОАО РАО «ЕЭС России».

Через десять лет после появления РАО реестр действовавших в электроэнергетике нормативно-технических документов содержал более 1700 наименований. Специалисты образно говорят, что после ликвидации РАО «ЕЭС России» в 2008 году «мы их потеряли». В этом преувеличении есть большая

доля истины. Многие регламентирующие документы после реформирования электроэнергетики с децентрализацией и разделением по видам деятельности перестали соответствовать новой структуре отрасли и приобрели неопределенный правовой статус, что действительно равносильно утере.

Разработка и актуализация отраслевых нормативно-технических документов продолжались в крупных субъектах электроэнергетики на уровне стандартов организаций. В результате у многих субъектов отрасли стали появляться свои правила и стандарты, не объединенные общепромышленной концепцией стандартизации.

Положение дел в сфере отраслевой стандартизации могло коренным образом измениться еще до реформы электроэнергетики после вступления в силу в 2003 году Федерального закона «О техническом регулировании». Предполагалось, что после появления этого документа будут разрабатываться и утверждаться на

уровне Правительства РФ или обретать статус законов технические регламенты, устанавливающие обязательные для всех субъектов электроэнергетики требования, начнется более активная разработка национальных стандартов и стандартов организаций, а также сводов правил, имеющих добровольный характер. Но, к сожалению, Федеральный закон «О техническом регулировании», не оправдал надежд профессионалов электроэнергетики, так как фактически не касался этой отрасли. Мало того, в 2010-2011 годах в этот документ был внесен ряд изменений, которые не способствовали разрешению ситуации, сложившейся к тому времени в сфере нормативно-технического регулирования электроэнергетической отрасли, а скорее усугубили ее. В результате правок закона стандарты организаций и национальные стандарты стали документами добровольного применения. В

Продолжение на стр. 31

РЕПОРТАЖ

Начало на стр. 30

частности, вопросы обеспечения надежности и безопасности электроэнергетических систем и энергообъектов были выведены из сферы технического регулирования.

Генератор отраслевой стандартизации

В ноябре этого года в Москве состоялось первое заседание обновленного технического комитета ТК 016 «Электроэнергетика», который призван изменить ситуацию в отраслевой стандартизации, став «генератором перемен». ТК 016 займется анализом существующих в отрасли стандартов, с целью их обновления и дальнейшего использования, организацией и сопровождением разработки национальных и межгосударственных стандартов в области электроэнергетики, а также обеспечением их гармонизации.

Николай Шульгинов сообщил, что среди первоочередных задач комитета – организация выпуска необходимых национальных стандартов по направлениям деятельности подкомитетов, анализ базы национальных и межгосударственных стандартов в области электроэнергетики, включая формирование реестра стандартов и оценку актуальности их обновления, участие в межгосударственной и международной стандартизации в области электроэнергетики.

В заседании приняли участие руководство ТК 016 и представители организаций – членов технического комитета. В состав руководства ТК 016 вошли представители ОАО «СО ЕЭС», ОАО «Россети», ОАО «ВТИ», ОАО «РусГидро», ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС», а также Росстандарта и Минэнерго России. Членами ТК 016 стали 40 организаций, среди которых субъекты электроэнергетики, производители энергетического и электротехнического оборудования, систем автоматизации, научно-исследовательские организации, проектные и инженеринговые компании.

Состоявшееся заседание было первым по счету, а по форме – организационным.

Напомним, что в ходе реорганизации расформировано пять технических комитетов по стандартизации: ТК 007 «Системная надежность в электроэнергетике», ТК 037 «Электрооборудование для передачи, преобразования и распределения электроэнергии», ТК 117 «Стандартные напряжения, токи и частоты», ТК 330 «Процессы, оборудование и энергетические системы на основе возобновляемых источников энергии», ТК 437 «Токи короткого замыка-

ния» — с передачей закрепленной за ними тематики в ТК 016 «Электроэнергетика». Преобразования проведены с целью повышения эффективности работ по отраслевой стандартизации. Реорганизация позволит реализовать положения Федерального закона «О техническом регулировании» и идеи, которые нашли отражение в Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года.

Главными задачами технического комитета являются – повышение эффективности использования потенциала национальной стандартизации для проведения единой технической политики в электроэнергетике, достижения технологической совместимости оборудования, определения системных требований к объектам электроэнергетики и в целом обеспечения надежного функционирования и развития Единой энергосистемы страны.

В сферу деятельности технического комитета входит стандартизация в области электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, включая электрические тепловые, гидравлические и гидроаккумулирующие электростанции, передающие и распределительные электрические сети, а также стандартизация системных требований к оборудованию электрических станций и сетей.



Николай Шульгинов, Первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС», председатель ТК 016 «Электроэнергетика»

А вот они условия

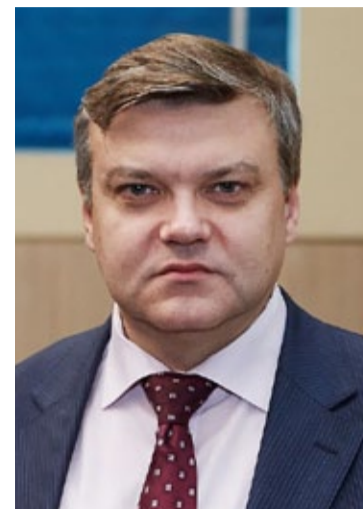
Заседание, которое проходило в здании исполнительного аппарата Системного оператора, открыл председатель ТК 016, Первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Николай Шульгинов. Он поприветствовал представителей организаций членов ТК 016 и пожелал собравшимся успехов в совершенствовании системы нормативно-технологического обеспечения электроэнергетики.

тики, обозначив цели предстоящей работы – повышение качества технологического управления в отрасли и надежности функционирования электроэнергетического комплекса страны. Николай Шульгинов также сообщил, что общие заседания ТК 016 будут проводиться в Системном операторе как минимум два раза в год.

Затем выступил заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Александр Зажигалкин. В Росстандарте он отвечает за деятельность технических комитетов.

Александр Зажигалкин подчеркнул важность проведенной реорганизации технических комитетов по стандартизации в электроэнергетике и рассказал об основных трендах в национальной системе стандартизации, непосредственно влияющих на деятельность ТК 016 и других комитетов по стандартизации. Во-первых, это изменения в законодательстве. В конце этого – начале следующего года ожидается принятие Федерального закона «О стандартизации», который учитывает передовой международный и российский опыт в этой сфере. По словам Александра Зажигалкина, после вступления этого закона в силу «стандартизация выйдет из-под крыла технического регулирования», где она находилась с 2003 года и рассматривалась как элемент технического регулиро-

вания. Заместитель руководителя Росстандарта напомнил, что в этот период с помощью стандартизации в основном решались задачи безопасности, а многие вопросы, связанные с качеством, совместимостью и взаимозаменяемостью оборудования оказывались «вне пределов внимания». «Квинтэссенцией закона» Александр Зажигалкин назвал статью 27, согласно которой в нормативно-правовых актах Правительства РФ и федеральных органов исполнительной власти разрешается применять



Александр Зажигалкин, заместитель руководителя Росстандарта, заместитель председателя ТК 016

ссылки на стандарты вместо полного перечисления технических требований. Это отчасти исправит ситуацию с необязательностью применения национальных стандартов.

В соответствии с еще одним законопроектом, который находится на рассмотрении в Государственной думе РФ, в процесс государственных закупок планируется внедрить принцип «применяй или объясняй». Это значит, что тот, кто осуществляет госзакупку, должен, либо применить соответствующий стандарт при определении технических характеристик приобретаемой продукции, либо аргументированно объяснить, по каким причинам стандарт не применялся. По словам Александра Зажигалкина, законодательные нововведения повысят роль национальных стандартов, позволят расширить сферу применения национальных и межгосударственных стандартов, а также значительно активизировать деятельность по стандартизации.

Еще один тренд связан с развитием Таможенного союза и принимаемыми в рамках его деятельности техническими регламентами. Каждому из них соответствует свой перечень стандартов, которые конкретизируют и предписывают, как реализовать тот или иной технический регламент. Александр Зажигалкин подчеркнул, что перенос существующей в стране нормативной базы в сферу стандартизации на уровень Таможенного союза должен стать одним из направлений деятельности ТК 016.

В свете последних событий на международной арене и, в частности, ужесточения экономических санкций в отношении России, одной из задач ТК 016 является активизация деятельности по разработке, актуализации и применению документов по стандартизации с целью поддержки отечественного производителя и обеспечения импортозамещения.

В завершение Александр Зажигалкин отметил, что у ТК 016 есть хорошие перспективы для сотрудничества с Международной

электротехнической комиссией (МЭК). Одной из главных целей сотрудничества является адаптация европейских стандартов для применения в отечественной энергетике.

ТК 016 как на ладони

После выступления заместителя руководителя Росстандарта Николай Шульгинов представил доклад о составе и структуре технического комитета, задачах, направлениях деятельности и принципах организации работы.

В ТК 016 образовано пять подкомитетов (ПК) по тематическим направлениям: ПК-1 «Электроэнергетические системы» (базовая организация – ОАО «СО ЕЭС»), ПК-2 «Электрические сети (магистральные и распределительные)» (ОАО «Россети»), ПК-3 «Тепловые электрические станции» (ОАО «ВТИ»), ПК-4 «Гидроэлектростанции» (ОАО «РусГидро»), ПК-5 «Распределенная генерация (включая ВИЭ)» (ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС»). В состав руководства технического комитета вошли представители базовых организаций подкомитетов, а также Росстандарта и Минэнерго России. В ближайшее время планируется сформировать Управляющий комитет ТК 016, состоящий из руководства технического комитета и представителей ряда ведущих организаций – членов ТК, который будет заниматься решением вопросов, касающихся деятельности комитета.

Николай Шульгинов сообщил, что среди первоочередных задач комитета – организация выпуска необходимых национальных стандартов по направлениям деятельности подкомитетов, анализ базы национальных и межгосударственных стандартов в области электроэнергетики, включая формирование реестра стандартов и оценку актуальности их обновления, участие в межгосударственной и международной стандартизации в области электроэнергетики.

Председатель ТК 016 также сформулировал общие принципы, которые станут основой организации деятельности ТК 016 «Электроэнергетика». Среди них приоритетное финансирование деятельности по разработке, экспертизе и подготовке к выпуску проектов национальных стандартов за счет базовых организаций подкомитетов ТК 016 по закрепленной за ними области деятельности, а также обеспечение содействия членам ТК 016 в рассмотрении и экспертизе проектов национальных стандартов других ТК, имеющих отношение к электроэнергетике. В рамках работы

Продолжение на стр. 32

РЕПОРТАЖ

Начало на стр. 31

ТК 016 планируется расширение взаимодействия по вопросам технического регулирования и стандартизации с Минэнерго России и с более чем 20 ТК Росстандарта, подчеркнул председатель технического комитета «Электроэнергетика». Для обеспечения этой деятельности предложено образовать Межотраслевой совет по техническому регулированию и стандартизации в электроэнергетике на базе Некоммерческого партнерства «Научно-технический совет Единой энергетической системы» (НП «НТС ЕЭС»).

ТК 016 также намерен углублять взаимодействие на уровне СНГ – с Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) и Электроэнергетическим советом Содружества независимых государств, а также на международном уровне – с МЭК.

Приоритетные направления

В ходе своего выступления Николай Шульгинов рассказал о составе подкомитета ПК-1 «Электроэнергетические системы», в который помимо базовой организации – ОАО «СО ЕЭС» – вошли Минэнерго России и более двадцати отраслевых организаций.

Первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» также перечислил приоритетные направления работы подкомитета. В первую очередь усилия ПК-1 будут направлены на разработку требований, которые касаются вопросов планирования развития энергосистем и энергообъектов, планирования и управления режимами работы энергосистем. Среди приоритетных направлений разработка требований к органи-



Гурген Ольховский, Президент ОАО «ВТИ», руководитель ПК-3 «Тепловые электрические станции»

зации и осуществлению оперативно-диспетчерского управления и оперативно-технологического управления, релейной защите и автоматике, информационно-технологической инфраструктуре, линиям электропередачи, оборудованию электрических станций (в том числе распределенной генерации) и электрических сетей, электроустановкам потребителей электрической энергии.

На заседании выступили руководители других подкомитетов ТК 016. Они представили доклады о структуре и составе подкомитетов, задачах и направлениях работы, внесли предложения по организации деятельности своих подкомитетов и технического комитета в целом.

Первый заместитель генерального директора по технической политике ОАО «Россети» Роман Бердников, возглавляющий ПК-2 «Электрические сети (магистральные и распределительные)», перечислил более двадцати основных направлений работы

подкомитета. Он отметил, что около половины из них пересекаются с направлениями деятельности других технических комитетов Росстандарта. Среди этих направлений такие как «Терминология в электроэнергетике», «Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии», «Заземление и молниезащита», «Кабельные линии» и др. В связи с этим одной из первоочередных задач Росстандарта и ТК 016, по мнению Романа Бердникова, должно стать четкое разграничение областей и направлений работы технических комитетов и подкомитетов. Это поможет сэкономить ресурсы и время при пересмотре действующих и разработке новых стандартов. По словам первого заместителя генерального директора по технической политике ОАО «Россети» новыми областями деятельности ПК-2 и в целом ТК 016 станут: системы интеллектуальных сетей, развитие магистральных и распределительных электрических сетей, технологическое присоединение.

Руководитель ПК-3 «Тепловые электрические станции» Президент ОАО «ВТИ» Гурген Ольховский, перечислив шесть основных направлений работы подкомитета, отметил, что при разработке стандартов необходимо руководствоваться несколькими принципами. В первую очередь нужно учитывать интересы всех сторон, участвующих в проектировании электростанций, производстве и эксплуатации энергетического оборудования, не менее важно учитывать системные требования. Все это позволит избежать трудностей при согласовании разработанных стандартов. Первоочередной задачей подкомитета станет актуализация и утверждение на государственном уровне уже разработанных стандартов организаций, которые, в частности, касаются технических требований к оборудованию и энергообъектам, условий поставки оборудования, норм технологического проектирования электростанций, правил технической эксплуатации, автоматизации энергоблоков и ТЭС.

процесс согласования нормативно-технических и нормативно-правовых документов. Поэтому он предложил техническому комитету строго регламентировать процедуру согласования стандартов, которые будут разрабатываться в ТК 016.

Руководитель ПК-5 «Распределенная генерация (включая ВИЭ)», заместитель генерального директора – главный инспектор ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС» Павел Илюшин отметил, что для разработки стандартов в области деятельности подкомитета в первую очередь необходимо выработать и утвердить общую терминологию, которая включала бы понятие «Распределенная генерация», а также – «Объекты распределенной генерации», их назначение и классификацию. Перечисляя приоритетные направления деятельности подкомитета, Павел Илюшин сообщил, что ПК-5 займется разработкой общих технических требований к генерирующим установкам объектов распределенной генерации (РГ) для



Борис Богуш, член Правления, главный инженер ОАО «РусГидро», руководитель ПК-4 «Гидроэлектростанции»

Член Правления – главный инженер ОАО «РусГидро» Борис Богуш, возглавляющий ПК-4 «Гидроэлектростанции», говоря об основных направлениях деятельности подкомитета, отметил, что в первую очередь необходимо пересмотреть существующие в гидроэнергетике нормы технологического проектирования, основные положения по организации эксплуатации, а также методику оценки и прогнозирования рисков возникновения аварий. Он подчеркнул, что в короткие сроки нужно разработать единые правила приемки и ввода в эксплуатацию новых объектов, эксплуатации гидротехнических сооружений ГЭС, мониторинга и оценки технического состояния сооружений. Кроме того, необходимо разработать стандарты для оценки технического состояния основного и вспомогательного оборудования гидроэлектростанций. Обращаясь к опыту работы ОАО «РусГидро» со смежниками, Борис Богуш отметил, что много времени занимает

работы в составе энергосистемы и в изолированных энергоблоках, а также общих требований к выполнению проектов схем выдачи мощности и организации эксплуатации генерирующих установок объектов РГ. ПК-5 совместно с другими подкомитетами ТК 016 также предстоит сформировать пакет технических требований для технологического присоединения к электрическим сетям различных видов РГ.

Два важных документа

Первый заместитель директора ФГУП ВНИИНМАШ Вячеслав Самков представил доклад о формировании Программы разработки национальных стандартов на 2015–2017 годы, которая, по его



Роман Бердников, Первый заместитель генерального директора по технической политике ОАО «Россети», руководитель ПК -2 «Электрические сети (Магистральные и распределительные)», заместитель председателя ТК 016



Павел Илюшин, директор по техническому контролю и аудиту ЗАО «Техническая инспекция», руководитель ПК-5 «Распределенная генерация (включая ВИЭ)»

Продолжение на стр. 33

РЕПОРТАЖ



Вячеслав Самков, первый заместитель директора ФГУП ВНИИНМАШ

Начало на стр. 32

словом, должна стать основой эффективной работы ТК 016. Функции по разработке и утверждению этого документа находятся в компетенции Росстандарта. Вячеслав Самков подчеркнул, что представленные на совещании приоритетные направления деятельности подкомитетов, должны найти отражение в Программе. Он сформулировал несколько рекомендаций по вопросу формирования Программы разработки национальных стандартов. При подготовке предложений в проект Программы необходимо учитывать временные

параметры разработки стандартов (12 месяцев – для национального стандарта, 17 – месяцев для межгосударственного стандарта). Вячеслав Самков также сделал акцент на вопросах финансирования всех этапов работ – от разработки до регистрации и начала применения того или иного стандарта. Первый заместитель директора ФГУП ВНИИНМАШ напомнил о разработанных Росстандартом приоритетных направлениях стандартизации, которые являются своеобразным фильтром предложений, поступающих при формировании программ в национальной системе

стандартизации. Вячеслав Самков также перечислил типовые ошибки при подготовке предложений в проект Программы разработки национальных стандартов. Среди них недостаточная информированность, дублирование работ, ошибки при расчете затрат и др.

В ходе совещания ответственный секретарь ТК 016 – начальник Департамента технического регулирования ОАО «СО ЕЭС» Юрий Кучеров представил проект Положения о техническом комитете по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика». Документ охватывает все аспекты деятельности технического комитета. В Положении о ТК 016, в частности, сформулированы задачи, определена область деятельности и структура ТК 016, прописаны права и обязанности членов технического комитета, определена роль базовых организаций подкомитетов. Юрий Кучеров подчеркнул, что одним из базовых принципов ТК 016, который нашел отражение в документе, является высокий уровень самостоятельности подкомитетов в организации своей деятельности. Он отметил, что технический комитет открыт для участия в нем юридических и физических лиц, действующих в области электроэнергетики. Они могут участвовать в работе ТК 016 как активные члены и наблюдатели, а также в качестве экспертов и разработчиков.



Юрий Кучеров, начальник Департамента технического регулирования ОАО «СО ЕЭС», ответственный секретарь ТК 016

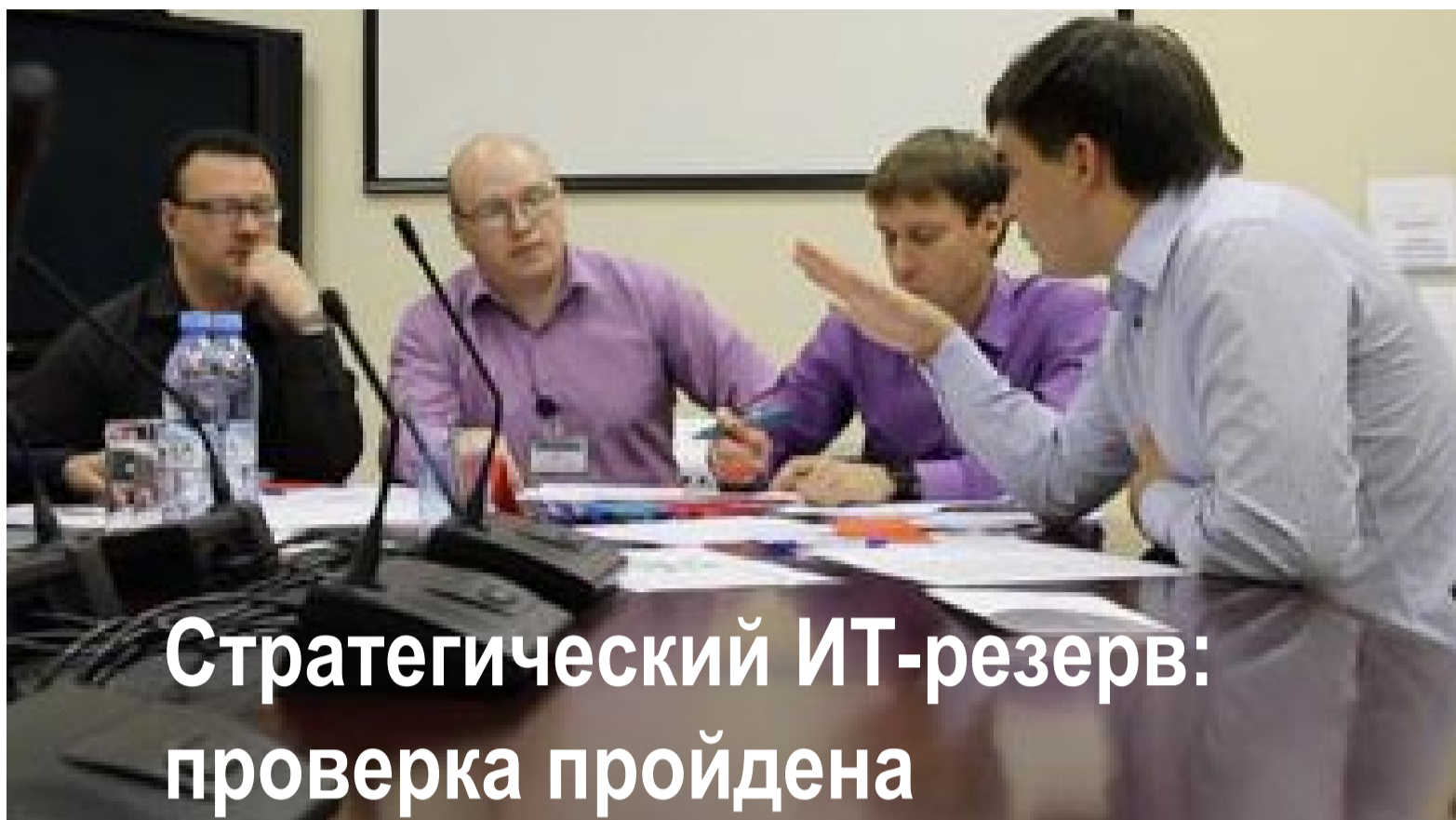
Первоочередные задачи

В завершение Николай Шульгинов рассказал о плане работы технического комитета. В ближайшее время предстоит сформировать Управляющий комитет ТК 016, утвердить Положение о техническом комитете по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика», определить персональный состав

ТК 016 и его подкомитетов, сформировать программы работы технического комитета и подкомитетов, организовать обучение специалистов секретариатов и экспертов ТК 016 и подкомитетов в Академии стандартизации, метрологии и сертификации, а также подготовку персонала в электроэнергетике при введении новых стандартов. Проведение следующего заседания ТК 016 «Электроэнергетика» запланировано на март 2015 года. |



РЕПОРТАЖ



Стратегический ИТ-резерв: проверка пройдена

В середине ноября в Исполнительном аппарате Системного оператора состоялся оценочно-развивающий семинар для сотрудников, включенных во внутренний кадровый резерв ОАО «СО ЕЭС» на замещение должностей руководителей блока информационных технологий в Объединенных диспетчерских управлениях и Региональных диспетчерских управлениях. Главной целью мероприятия стала оценка готовности резервистов к работе на руководящих позициях и их потенциала к дальнейшему развитию. Инициатором проведения семинара выступило руководство блока информационных технологий Системного оператора.

Кадровый резерв – это стратегический запас любой крупной и технологически сложной компании, способный обеспечить преемственность управленческих кадров, предотвратить возможные кризисные ситуации в случае ухода ключевых руководителей, а также сохранить корпоративную культуру и накопленный опыт. Специфика деятельности Системного оператора не позволяет в короткие сроки заместить возможные вакансии в технологическом и ИТ-блоках высокопрофессиональными руководителями «со стороны» – на рынке труда подобных специалистов просто нет. Поэтому работа с кадровым резервом является одной из приоритетных задач Системного оператора при построении системы управления персоналом.

Концепция системы кадрового резерва, призванная решить проблему адаптации персонала и замещения вакантных должностей в кратчайший срок и с гарантированным качеством, предусматривает максимальное использование кадрового потенциала – как внутреннего резерва Системного оператора, так и выпускников сотрудничающих с компанией профильных вузов – и позволяет готовить два вида резерва: стратегический и оперативный. Задачей стратегического резерва как раз и является подготовка ключевых руководящих кадров.

Оценочно-развивающий семинар считается одной из самых эффективных форм работы, позволяющей руководителям компании лично познакомиться с сотрудни-

ками, призванными в будущем возглавить соответствующие блоки в филиалах Системного оператора.



**Глеб Лигачев,
Директор по
информационным
технологиям:**

– *Анализируя список сотрудников, включенных в состав кадрового резерва, мы осознали, что большинство из них знаем только по анкетам, поскольку работаем в основном с первыми лицами ИТ-блоков в ОДУ и РДУ. Получается, что в какой-то момент мы будем вынуждены доверить руководство блоком информационных технологий в филиале человеку, которого никогда не видели и профессиональные компетенции и мотивацию которого можем оценить только с помощью тестовых методик. Естественно, у нас возникло желание лично познакомиться с резервистами и определить, кто из них являются*

реальными кандидатами на замещение должности руководителя ИТ-блока филиала.

В семинаре приняли участие 20 специалистов филиалов Системного оператора ОДУ и РДУ. В экспертную группу, оценивающую работу участников семинара, вошли заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Федор Опладчий, Директор по информационным технологиям Глеб Лигачев, Директор по управлению персоналом Светлана Чеклецова, заместитель Директора по автоматизированным системам диспетчерского управления Иван Занин, заместитель Директора по информационным технологиям Станислав Семенов и советник Директора по информационным технологиям Татьяна Колкунова. Параллельно с экспертами свою оценку резервистам дали профессиональные тренеры-консультанты, проводившие мероприятие.

Темой семинара была выбрана «Политика развития информационных технологий ОАО «СО ЕЭС» на период до 2018 года» (ИТ-политика). Этот документ, определяющий направления развития информационных технологий в Системном операторе на следующие четыре года, был принят Советом директоров буквально за несколько дней до начала семинара. Участникам было предложено проанализировать и оценить стратегические инициативы ИТ-политики по критериям актуальности и сложности реализации, а также разработать план действий

по их внедрению. Работа проводилась как индивидуально, так и в группах. Такой формат позволяет экспертам в кратчайший промежуток времени сформировать представление о личностных и профессиональных качествах кандидатов на руководящие должности.



**Светлана Чеклецова,
Директор по управлению
персоналом:**

– *План мероприятия предусматривал задания, по результатам выполнения которых можно оценить, насколько аргументировано и активно будущий руководитель отстаивает свою точку зрения, насколько он инициативен, какие условия требуются ему для принятия решения. Участники семинара выступали с самопрезентациями «Моя роль в ОАО «СО ЕЭС», работали в команде в формате мозгового штурма, составляли план действий по внедрению стратегических инициатив. Выводы о готов-*

ности человека к продвижению по карьерной лестнице можно сделать по итогам нескольких месяцев совместной работы, либо целенаправленной индивидуальной работы с участием психологов. Семинары, где непосредственные руководители могут лично увидеть и оценить поведение сотрудника в различных ситуациях, позволяют значительно сократить временные издержки практически без потери качества и полноты информации.

Эксперты провели индивидуальные интервью с каждым из участников семинара, наблюдали за их работой в группах. В заключительной части мероприятия заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Федор Опладчий обсудил с резервистами наиболее актуальные вопросы развития информационных технологий в Системном операторе. Отдельное внимание было уделено теме реформирования организационных структур РДУ, в частности вопросам организации деятельности и задачам Службы АСДУ и вопросам повышения квалификации дежурного персонала блоков информационных технологий РДУ.



**Татьяна Колкунова,
советник Директора
по информационным
технологиям:**

– *В рамках семинара руководство ИТ-блока получило возможность дать личную оценку как уровню технической экспертизы и кругозору участников, так и значимым для нас профессионально-личностным качествам, среди которых можно, наверное, выделить такие как ответственность за результат (не только своего отдельного подразделения, но и ИТ-блока в целом), нацеленность на постоянное улучшение работы своего подразделения/направления (и не только в рамках ИТ-блока филиала, но и Общества в целом). Но прежде всего, наличие у участников определенной установки: сотрудник блока информационных технологий должен осознавать, что вся его работа направлена на обеспечение успешного функционирования технологического блока.*

Продолжение на стр. 35

РЕПОРТАЖ

Начало на стр. 34

Глеб Лигачев:

– Семинар помог нам оценить, насколько резервисты готовы к выполнению функций руководителя блока ИТ филиала. По итогам их работы на мероприятии мы выделили тех, кто вполне готов в краткосрочной перспективе занять руководящие должности, и тех, кто по сути является хорошим линейным руководителем и техническим экспертом, пользующимся авторитетом в своей операционной зоне, но не обладает необходимыми организаторскими качествами для того, чтобы возглавить направление целиком. Думаю, что экспертную оценку можно считать вполне объективной, особенно учитывая то, что в большинстве случаев наше мнение совпадало с мнением работавших на семинаре тренеров-консультантов.

Проведенный семинар рекомендовал себя эффективным инструментом для работы с кадровым резервом. По мнению руководства ИТ-блока Системного оператора целесообразно продолжить его использование для дальнейшего формирования стратегического и оперативного резерва руководящего состава ИТ-блока.



Рабочие моменты семинара

Глеб Лигачев:**«Мы обнаружили дефицит движения информации от исполнительного аппарата в филиалы»****– Достиг ли семинар поставленных целей?**

– Да, у нас сложилось достаточно объективное представление о резервистах. Мы лично познакомились с кандидатами на должности руководителей ИТ-блоков филиалов, определили тех, кто в перспективе сможет стать успешным руководителем. Так же мы нашли тех, кто к этой роли пока не готов, но при этом явно является хорошим техническим экспертом или проектным менеджером, чем и снискал уважение коллег. В лице таких линейных руководителей мы нашли проводников идей и стратегических инициатив исполнительного аппарата на местах.

Среди прочего семинар показал, что у резервистов нет четкой картины и ясного понимания того, в каком направлении движется развитие информационных технологий в Системном операторе. Это результат дефицита информации, которую исполнительный аппарат транслирует в филиалы: по каким-то причинам она не в полной мере доходит до рядовых специалистов и даже начальников служб. В связи с этим мы приняли решение провести ряд образовательных вебинаров с филиалами не только для директоров по информационным технологиям, как это было принято раньше, но и для начальников служб и ведущих экспертов, чтобы рассказать, как должны реализовываться инициативы, отраженные в ИТ-политике компании. Мы хотим показать, где и в какой форме началась реализация стратегических инициатив, когда этот процесс дойдет до конкретного филиала, в каком виде эти инициативы будут реализовываться. Это

один из выводов, который не предусматривался программой, но оказался очень полезным.

Семинар помог нам выявить сотрудников с хорошим потенциалом, которые станут нашей опорой в регионах. Таких специалистов необходимо включать в состав различных рабочих групп, привлекать их к работе над объемными и сложными темами. Опыт показывает, что резервисты в филиалах хорошо справляются с индивидуальными заданиями, выдавая на выходе готовое техническое или организационное решение, в некоторых случаях требующее только небольшой доработки.

– Семинар изменил ваш взгляд на работу с кадровым резервом для ИТ-блока?

– Школа подготовки руководителей, которая действует в Системном операторе с 2007 года и в рамках которой состоялся оценочно-развивающий семинар, изначально направлена на подготовку кадрового резерва для технологического блока. ИТ-блок был присоединен к этой программе, но ему уделялось значительно меньше внимания. Сейчас мы обсуждаем с руководством блока по управлению персоналом возможность создания отдельной программы Школы подготовки ИТ руководителей – с учетом особенностей требований и нужд блока информационных технологий. Кроме того, мы увидели необходимость в «точечных» тренингах для руководящего персонала ИТ-блока, которые помогут развить у конкретных резервистов необходимые им для дальнейшей работы качества. ■

Молодые специалисты Системного оператора отмечены дипломами научно-технической конференции

10–14 ноября в Томске прошла традиционная V Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2014». В мероприятии, организованном ОАО «СО ЕЭС», Национальным исследовательским Томским политехническим университетом, Российским национальным комитетом СИГРЭ и Благотворительным фондом «Надежная смена» приняло участие более 350 делегатов. Дипломами конференции отмечены 11 молодых энергетиков, работающих в филиалах Системного оператора.



В первый день для участников конференции прошла экскурсия по Национальному исследовательскому Томскому политехническому университету (НИ ТПУ).



Открытие конференции. Слева направо: генеральный директор филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири Алексей Хлебов, советник директора по правовым вопросам ОАО «СО ЕЭС» Петр Ерохин, проректор по образовательной деятельности НИ ТПУ Юрий Боровиков, заведующий лабораторией «Моделирование электроэнергетических систем» НИ ТПУ Алмаз Сулайманов.

В конференции приняли участие молодые специалисты предприятий электроэнергетической отрасли, руководители и специалисты Системного оператора, авторитетные ученые, студенты и аспиранты ведущих технических вузов России и ближнего зарубежья. Работа конференции была организована по девяти тематическим секциям.

Продолжение на стр. 37

ФОТОРЕПОРТАЖ

Начало на стр. 36



В руководство программным комитетом и научными секциями вошли ведущие российские ученые, представители профессорско-преподавательского состава профильных вузов и руководители Системного оператора.

Слева направо: ведущий эксперт ОАО «СО ЕЭС», к.т.н., доцент Юрий Куликов, член-корреспондент РАН, директор Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН, д.т.н., профессор Николай Воропай, заместитель директора по управлению режимами ОАО «СО ЕЭС», к.т.н. Андрей Жуков, советник директора ОАО «СО ЕЭС» Александр Бондаренко.



Выступление на пленарном заседании конференции ректора Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», д.т.н., профессора Николая Роголева с докладом «Отечественные достижения в области разработки угольных ТЭС сверхкритического давления».



Специалист службы релейной защиты и автоматики Филиала ОАО «СО ЕЭС» Северо-кавказское РДУ Денис Гура выступает на тематической секции «Релейная защита, автоматика энергосистем». Всего на конференции было представлено 240 докладов, 50 из них подготовлено работниками Системного оператора.

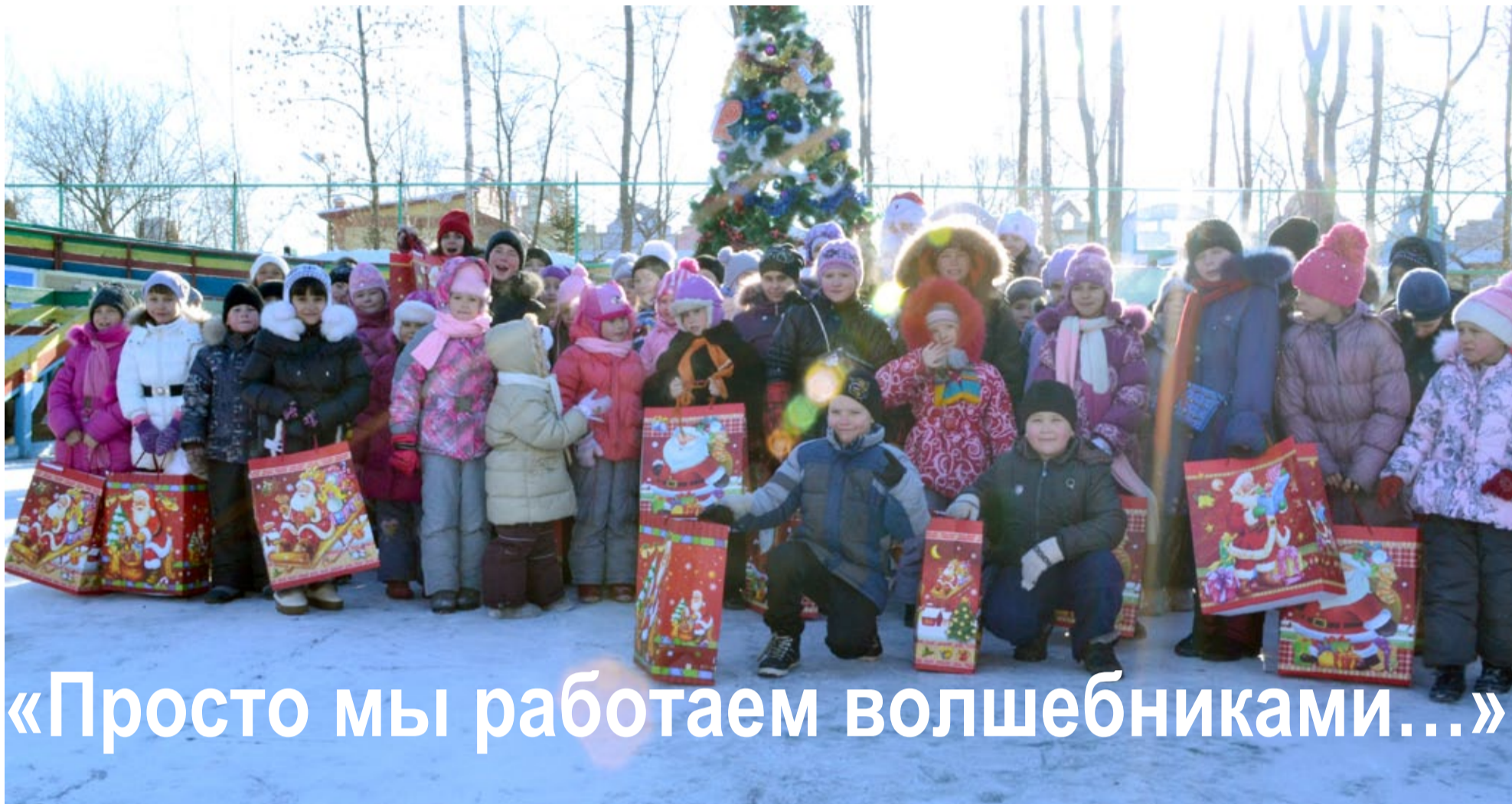


Важной частью конференции был неформальный обмен опытом среди молодых энергетиков.



Награждение дипломантов тематических секций «Моделирование и управление электроэнергетическими системами» и «Релейная защита, автоматика энергосистем».

СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ



«Просто мы работаем волшебниками...»

В Новый год люди всегда ждут чуда. Но если мы, взрослые, просто ждем – а вдруг? – то дети горячо верят, что чудо обязательно случится. К сожалению, сказка не всегда становится былью, и нередко детские письма Деду Морозу остаются без ответа. Чаще всего без заветных подарков оказываются самые незащищенные – дети из малообеспеченных или многодетных семей, где родители не имеют финансовой возможности стать для своих малышей добрым волшебником.

Именно для этих детей уже несколько лет в Хабаровске по инициативе городского Центра организации досуга молодежи проводится благотворительная акция «Растопи в сердце льдинку». Дети из малообеспеченных семей – воспитанники муниципальных детских досуговых клубов – в преддверии праздника пишут Деду Морозу письма, в которых просят его об исполнении самых заветных желаний. Из муниципальных детских клубов все письма стекаются на стол организаторам акции, которые составляют «список желаний». Просьбы у таких детей очень простые – кукла, мягкая игрушка, машинка, коньки, а иногда даже теплая шапка и рукавички. Часто дети просят что-то даже не для себя, а для братьев или сестер. Каждый год в акции участвует около 80 детей в возрасте до 12 лет из шести досуговых клубов.

За время существования благотворительной акции «Растопи в сердце льдинку» десятки организаций и предприятий Хабаровска, а также сотни неравнодушных жителей города, среди которых и наши коллеги из ОДУ Востока, примерили на себя костюм Деда Мороза. Списки детских желаний рассылаются на городские предприятия, размещаются на интернет-сайтах и на страничках соцсетей. И вот тут и начинается то самое волшебство, без которого

невозможно представить себе Новый год.



Владимир Осипенко, специалист первой категории Службы перспективного развития ОДУ Востока:

Впервые «список желаний» попал мне в руки в 2011 году – моя супруга Надежда Осипенко работает в Центре организации досуга молодежи и является координатором акции «Растопи в сердце льдинку». Я разослал список своим друзьям, те – своим, и вот уже на протяжении четырех лет число наших сторонников ежегодно растет. После моего прихода на работу в ОДУ Востока наших рядов прибило – многие коллеги активно включились в приобретение подарков из «списка желаний».

Конечно, дети есть дети, и чаще всего они пишут Деду Морозу про игрушки, коньки, клюшки, велосипеды – про все то, что им недоступно. Но иногда видишь, что дети просят у Деда Мороза такие необходимые вещи, как теплая одежда, и это сильно берет за душу. Из некоторых писем можно понять, что у ребенка нет порою даже предметов первой необходимости – пуховика, теплых рукавиц, шапки, – всего того, что мы привыкли считать совершенно обыденными вещами. А ведь большинству из тех, кто пишет письма Деду Морозу, всего по шесть – восемь лет! Ну как им не помочь?

Пример Владимира Осипенко нашел отклик в сердцах коллег: если в 2012 году в акции приняли участие всего несколько сотрудников ОДУ Востока, то к нынешнему празднику число добрых волшебников в филиале Системного оператора перевалило за три десятка. Получив «список желаний», каждый участник акции выбирает ребенка, чья просьба Деду Морозу тронула его больше всего. Если речь идет о дорогостоящих подарках, то для их приобретения свои усилия объединяют несколько человек. Завершается акция большим праздником для детей, который традиционно проходит в туристическом комплексе «За-

имка» в пригороде Хабаровска. Творческие коллективы города устраивают для ребят концерт, кульминацией которого становится вручение Дедом Морозом и Снегурочкой долгожданных подарков.

А встречаются глубоко личные мечты: так, в прошлом году сильное впечатление произвела 10-летняя девочка, прошившая на Новый год красивое платье.

Процесс поиска подарка я считаю творческим. Мне всегда хочется подойти к вопросу не формально, а воплотить в подарке все свое желание доставить ребенку радость. Ездишь по магазинам, изучаешь ассортимент, перелопачиваешь массу сайтов... Платье для той девочки в итоге я заказала в интернет-магазине: выяснилось, что на девочку такого возраста с маленьким размером нарядных платьев в Хабаровске просто не оказалось.

А в позапрошлом году меня тронула просьба ребенка о теплой куртке. Когда продавцы в магазине, где я ее выбирала, узнали о цели моей покупки, они очень эмоционально отреагировали, горячо подключились к процессу выбора и предложили скидку на эту покупку.

Ежегодно растет число «волшебников» с добрым сердцем в ОДУ Востока, которые считают, что в канун Нового года нет ничего важнее, чем подарить веру в сказку и новогоднее чудо тем, кому в жизни пока доставалось не так уж много подарков. Редакция бюллетеня «50 Герц» поздравляет всех сотрудников ОДУ Востока с наступающим Новым годом и желает им здоровья, счастья и исполнения самых заветных желаний.

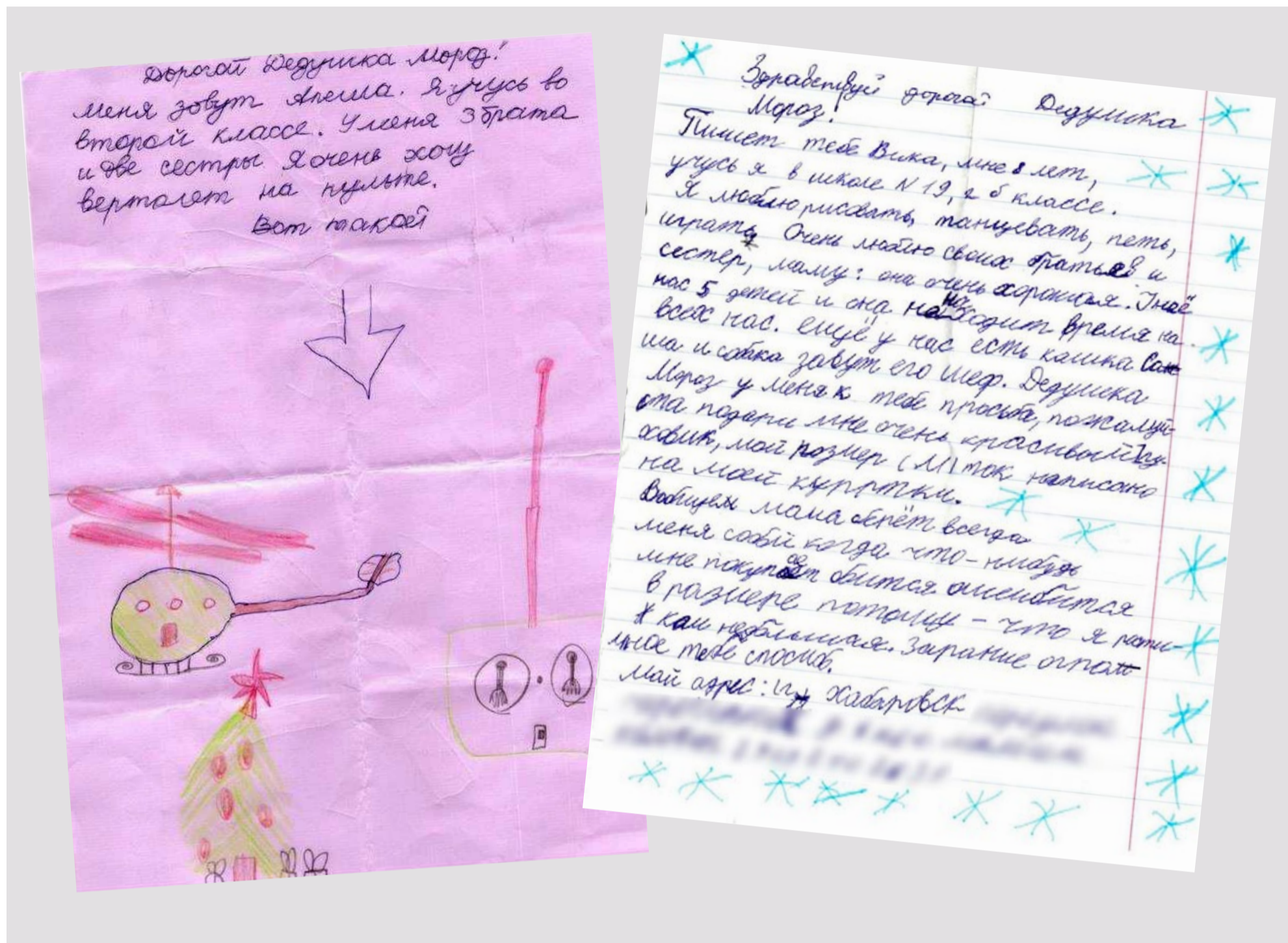


Марина Коннова, начальник отдела оптимизации режимов и общесистемных задач Службы электрических режимов ОДУ Востока:

Я участвую в акции уже третий год. У меня двое собственных детей, и я прекрасно знаю, что такое детская радость. Хочется подарить ее кому-то еще, тем более детишкам из малообеспеченных семей, которые часто счастливы самым простым подарком. Особенно когда из их писем Деду Морозу заметно, что мечта эта выношенная. Бывает, видно, что при выборе подарка дети проявляли своего рода коллективное творчество – сразу несколько писем содержат просьбы об одинаковых игрушках – например, о радиоуправляемом вер-

Продолжение на стр. 38

СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ



Энергия движения

С 24 октября по 12 ноября 2014 года в Абакане прошел ставший уже традиционным X фестиваль работающей молодежи Республики Хакасия «Молодость +». Настоящей феерией стал заключительный гала-концерт фестиваля, на котором выступил и сотрудник Хакасского РДУ Василий Петрунин. В номинации «Хореография» он и его партнерша Мария Брюханова стали лауреатами конкурса «Молодость + Творчество».

Ведущий эксперт службы электрических режимов Филиала ОАО «СО ЕЭС» Хакасское РДУ Василий Петрунин бальными танцами занимается с раннего детства. Став энергетиком, он не расстался со своим увлечением. Казалось бы, серьезная профессия мало сочетается с легкостью бальных танцев. Но это кажущееся впечатление. Красиво танцевать на гладком паркете могут только настоящие фанаты своего дела, люди со спортивным характером, настойчивые и целеустремленные. Науке побеждать они учатся

с детства. Перед выходом на паркет долго и упорно тренируются, соблюдают режим сна и питания. Жизнь в ритме танца требует высоких напряжений. А в энергетике очень важны такие качества, как дисциплина, целеустремленность, самоотдача, точность принимаемых решений, устойчивость к высоким нагрузкам.

– Василий, расскажите о том, как начинались ваши первые шаги на паркете.

– В четыре года родители привели меня в школу бальных танцев «Фиеста». Мне было ин-

тересно: видел по телевизору красивых танцоров в ярких костюмах, которые непринужденно двигаются по паркету, это впечатляло и завораживало. А поскольку многие мои детсадовские друзья стали заниматься в нашем коллективе, было достаточно комфортно. И с тех пор вот уже 23 года я танцую.

– Есть такое изречение: «На пути к цели не забывай получать удовольствие». Когда вы почувствовали вкус к танцам, удовольствие от своего увлечения?



СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ

Начало на стр. 39

– Настоящую любовь к танцам испытал в более взрослом возрасте, лет в 14. Когда пришло осознание, что чувствую себя не угловатым ребенком, а могу уверенно управлять своим телом, пластикой, понимать смысл и рисунок танца, осознанно вкладывать в движения определенные чувства, эмоции.

– Что объединяет балльные танцы со спортом? И как вы сами считаете: балльные танцы – это спорт или искусство?

– Это гармоничное сочетание спорта и искусства. Глядя на танцоров со стороны, не скажешь, что они прилагают какие-то усилия, испытывают сложности. На самом деле танцы требуют большой физической нагрузки. Это достаточно напряженный вид спорта, одновременно очень насыщенный эмоционально. Ведь помимо напряжения мышц, в танце важно и напряжение души. Невозможно станцевать, например, джайв на одной «физике». Важно выразить какие-то характерные чувства, эмоции. Этим мне и нравятся танцы: в них удачно сочетается физическая нагрузка с эмоциональным выплеском. В танце выражены и красота человеческого тела, и возможности его пластики, в то же время танец – это не просто механическое повторение движений и демонстрация физической подготовки, но и раскрытие душевных переживаний, эмоциональное взаимодействие с партнером. От спорта балльные танцы взяли соревновательность, от искусства – чувственность.

– Балльные танцы – один из самых красивых видов спорта. Красота требует жертв?

– Как и любой спорт, балльные танцы сопряжены с травмами, высокими нагрузками. Танцы требуют большой выдержки, целеустремленности. Кроме того, это достаточно затратный вид спорта: дорогие костюмы, специальная обувь, оплата работы тренера. Но все это окупается тем удовольствием, которое получаешь не только от побед, но и от самого процесса. Когда выходишь на сцену и чувствуешь, что полностью управляешь движениями души и тела, когда тебе аплодирует зал – забываешь обо всех издержках и трудностях. А еще танцы мне дали возможность побывать во многих городах, познакомиться с огромным количеством интересных, увлеченных людей, и вообще жить насыщенной, яркой, разнообразной жизнью.

– Какая программа вам нравится больше – европейская или латиноамериканская?

– Мне всегда больше нравилась латиноамериканская программа, поскольку она более зажигательная, быстрая и более эмоциональная, в ней все строится на чувствах. В основе каждого латиноамериканского танца история отношений мужчины женщины. Самба – это их знакомство на карнавале, ча-ча – соблазн, обольщение, румба – любовь, пасадобль – ссора, джайв – примирение и снова любовь. В пяти танцах программы переживаются все оттенки любовного чувства. Европейская же программа более степенная, с более тонкими и спокойными эмоциями.

– Какими достижениями, победами вы особенно гордитесь?

– В детстве и юности я почему-то воспринимал любую победу как должное, как закономерный результат усилий, тренировок. А чувство гордости испытал, уже будучи взрослым. Так сложилось, что после института, когда моя танцевальная группа распалась, я несколько лет не занимался танцами. Но

в какой-то момент моя партнерша Мария предложила вернуться к танцам, хотя бы для себя, для души. И вот когда мы стали победителями одного из городских конкурсов, заняв после долгого перерыва второе место, – я был горд собой. Этот успех подтолкнул меня вернуться к своему увлечению.

– И сейчас вы по-прежнему продолжаете заниматься танцами?

– Для меня танцы стали неотъемлемой частью жизни. Они помогают самореализации, заполняют досуг и дают эмоциональный заряд. Я уже не выступаю на чемпионатах, но участвую в концертных программах, конкурсах. У нас сложилось творческое сообщество из друзей по балльной школе, с которыми мы участвуем в различных танцевальных проектах, в том числе небольшого направления: национальные хакасские танцы, народные, эстрадные, джаз. Балльная подготовка хорошая базовая основа для любых танцев.

Я считаю, что занятия танцами доступны любому желающему. В последнее время развивается класс танцоров «хобби-класс». Туда приходят взрослые люди, многие из которых никогда не занимались танцами. Люди 40-50 лет встают в пары и танцуют. Это удивительно! Танец – это такой универсальный вид спорта и одновременно отдыха, который дает возможность заниматься им человеку любого возраста. Если латиноамериканские танцы, скорее, для молодежи, то венский вальс или медленный вальс, фокстрот, танго вполне подходят для людей взрослых, степенных. И это очень красиво смотрится.

– Какими качествами должен обладать танцор, чтобы побеждать на чемпионатах?

– Упорством и терпением. Как и любой спорт, танцы – это огромный труд. Если хочешь добиться результата, необходимо постоянно тренироваться, развивать гибкость, растяжку, физическую выносливость. Ведь во многих танцах используются силовые элементы, поддержки. В то же время очень важна работа в команде. Ты танцуешь не один, поэтому каким бы ты ни был суперчемпионом, если не умеешь чувствовать партнера, взаимодействовать с ним – танец не получится.

– Глядя на танцоров, парящих над паркетом, кажется, что это люди возвышенные, воздушные. Как сочетается суровая, абсолютно земная энергетическая отрасль с легкостью балльных танцев?

– Энергетика – это «физика», а танцы – «лирика». Танцы дают мне возможность проявлять обе стороны моего характера. В танцах – реализовать лирическую часть натуры, и она уже не вмешивается в физическую часть. Выплеснув яркие эмоции на танцполе, на работе я более спокойный, степенный... В то же время, научившись в танце думать на шаг вперед, предугадывать движения партнера, я и в профессии стараюсь планировать свои действия по шагам. Как и в танцах, в энергетике очень важно чувствовать партнера, команду – с полуслова, а иногда даже без слов. Упорство, целеустремленность, способность не опускать руки, если что-то не получается, а наоборот, отработать, свои действия, вновь и вновь репетировать – все эти навыки помогают в работе.



Январь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Февраль

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

Март

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Апрель

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Май

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Июнь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Июль

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Август

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Сентябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Октябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Ноябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Декабрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2015

