

Сергей Сюткин:
«Я никогда спокойной жизнью не жил»

Интервью без галстука Генерального директора ОДУ Центра о личных качествах, которые помогли ему в «лихие девяностые», семейных ценностях и необычном увлечении

Страницы 9–11

Самая крупная жемчужина Северного Кавказа

Дагестанское РДУ – южный форпост Системного оператора

Страницы 12–17



Усман Курбангалиев:
«Я работал в золотое время расцвета энергетики»

Мы продолжаем серию публикаций в рубрике «Люди-легенды» о ветеранах Системного оператора.

Страницы 22–24

Подвиг диспетчера

Обычная соль стала причиной серьезной аварии на ПС Южная в Санкт-Петербурге

Страницы 26–30



Корпоративный бюллетень ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» • №4 (5) • Декабрь 2011 г.

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА

Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем энергетика!

Энергетика по праву считается одной из стратегически важных отраслей экономики страны. От нашей с вами деятельности в значительной степени зависит экономический рост и будущее России. Обеспечивая светом и теплом отечественные предприятия и дома россиян, энергетики отдают все силы и способности выполнению этой важной миссии, нередко демонстрируя при этом подлинный трудовой героизм.



Министр энергетики Российской Федерации Сергей Иванович Шматко

Отдельные поздравления – ветеранам отрасли. Воплощенные вами масштабные проекты стали основой народно-хозяйственного комплекса страны. Возведенные тогда энергообъекты и сейчас надежно работают в энергосистеме страны. Многие из них прошли модернизацию, обрели «второе дыхание», стали примером сочетания традиций и инноваций в новой рыночной экономике.

Сегодня перед энергетической отраслью стоят новые вызовы. Постепенное старение оборудования, необходимость внедрения новых технологий, увеличение доли использования возобновляемых источников энергии, привлечение в отрасль молодых кадров – вот далеко не полный перечень вопросов, которые мы должны решить. Наша конечная цель – сделать энергетику эффективной, технологичной отраслью, полноценно и с наименьшими затратами обеспечивающей экономический рост и комфортную жизнь каждого человека. Я уверен, что эта задача нам по силам.

Желаю вам неисчерпаемой энергии, крепкого здоровья, новых производственных достижений и успешного завершения всех начинаний в деле развития и модернизации энергетической отрасли.

С праздником, дорогие друзья!

Министр энергетики Российской Федерации

С.И. Шматко

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

**Уважаемые коллеги!**

В 2011 году наш профессиональный праздник – День энергетика – мы отмечаем одновременно со знаменательным юбилеем – 90-летием образования оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

17 декабря 1921 года Московское районное Управление объединенными государственными электрическими станциями Главэлектро направило на электростанции документы, которыми диспетчерское управление выделялось в особую технологическую структуру и получало необходимые полномочия.

Уже тогда, на заре большой энергетике стало понятно, что организовать совместную эксплуатацию станций, объединенных в энергосистему, может только специальный оперативный орган. Задачами первых диспетчеров энергосистемы, состоявшей всего из 5 электростанций, были распределение нагрузки, контроль напряжения и частоты, проведение переключений, координация ремонтов, ликвидация аварий, эксплуатация диспетчерской связи и телесигнализации.

Эти функции и сегодня определяют смысл нашей работы. И наш коллектив успешно справился с ней в уходящем году.

Сложность наших задач – оперативной работы, анализа режимов, расчета уставок релейной защиты, задания алгоритмов работы противоаварийной автоматики, планирования перспективного развития, подготовки персонала, внедрения информационных технологий и

средств связи – с каждым годом увеличивается.

Не стал исключением и завершающийся год.

Несмотря на то, что увеличение электропотребления в целом по ЕЭС было незначительным, около 1,3%, во многих регионах складывались сложные режимы.

Например, в Ингушетии, Дагестане и Чечне рост электропотребления оказался выше 8%. В условиях недостаточного развития электрических сетей требуется виртуозная работа для обеспечения устойчивого функционирования энергосистем.

В других регионах Юга, в частности в Краснодарском крае, где исторический максимум потребления снова достигнут летом, сложилась уникальная по сложности ситуация. Нашим специалистам пришлось обеспечивать ремонты и реконструкцию, вводы объектов и подключение новых потребителей без традиционного летнего снижения потребления.

Сложные режимы на протяжении всего года становятся для нас постоянными условиями работы. И конечно, не только в перенасыщенных регионах.

Наряду с динамичным ростом потребления в отдельных энергосистемах, перед многими диспетчерскими центрами встал еще один вызов. Энергосистема

обновляется и поэтому существенно увеличился объем работы по режимному обеспечению новых вводов.

2011 год стал рекордным за последние 20 лет по объему вводов генерации. К концу года будет введено почти 40 новых объектов общей мощностью свыше 6 000 МВт. В последний раз сравнимый объем вводился в 1985 году. Наряду с генерацией, вводятся и модернизируются десятки подстанций и ЛЭП 220 кВ и выше.

Наши специалисты своевременно и качественно выполнили свою работу, обеспечив своевременный и безопасный ввод оборудования.

Наиболее крупными и значимыми из введенной генерации стали:

- ◆ энергоблок Калининской АЭС установленной мощностью 1 000 МВт,

- ◆ новый гидрогенератор 640 МВт на Саяно-Шушенской ГЭС,

- ◆ блоки по 400-450 МВт:

- на Калининградской ТЭЦ-2,

- на Южной ТЭЦ-22 в Санкт-Петербурге,

- на Яйвинской ГРЭС в Пермском крае,

- на ТЭЦ-26 «Мосэнерго»,

- на Невинномысской ГРЭС в Ставропольском крае,

- ◆ 2 блока на Сургутской ГРЭС-2.

Динамично развивается системообразующая сеть. Важно, что со вводом объектов в сети 500 кВ созданы условия и возможности для масштабного ввода и реконструкции объектов в сетях более низких классов напряжения, включения новых потребителей.

Новыми сетевыми вводами решены важнейшие задачи:

- ◆ увеличена пропускная способность межсистемных связей Украинской и Волгоградской энергосистем с центральной и южной частями ОЭС Юга за счет ввода ВЛ Фроловская–Шахты и Шахты–Ростовская с ПС Ростовская и расширения ПС Шахты.

- ◆ Повышена надежность электроснабжения Серово-Богословского энергоузла Свердловской энергосистемы и Березниковско-Соликамского энергоузла Пермской энергосистемы. Задача решена за счет ввода линии Северная – БАЗ.

- ◆ Надёжность электроснабжения потребителей южной части Кемеровской области увеличена за счет ввода ПС Кузбасская, а потребителей Когальского энергорайона Тюменской ЭС – за счет ввода ПС Кирилловская.

- ◆ Увеличена надежность схемы выдачи мощности Сургутской ГРЭС-2 за счет строительства ВЛ Сургутская ГРЭС-2 – Магистральная.

Устойчивое, своевременное и сбалансированное развитие Единой энергосистемы невозможно

без подготовки точных прогнозов и формирования планов перспективного развития на их основе.

Приказом Минэнерго утверждена разработанная нашими специалистами Схема и программа развития ЕЭС России на следующий 7-летний период.

Во многом благодаря усилиям Системного оператора наметился прогресс в разработке региональных схем и программ развития электроэнергетики. Если в прошлом году они были приняты только в половине субъектов Федерации, то в этом году – уже в 59 регионах. В наступающем году предстоит продолжить работу с местными органами власти, активизировать разработку ими схем и программ развития.

Крупные изменения в оптовых рынках произошли в уходящем году благодаря нашим усилиям.

Заработал рынок системных услуг, для запуска которого все необходимое сделали специалисты Системного оператора.

Приобретя услуги по НПРЧ и АВРЧМ, Системный оператор разместил резервы на энергоблоках 43-х тепловых станций. Кроме того, 85 гидрогенераторов получают денежные средства за участие в регулировании реактивной мощности.

Продолжена работа по совершенствованию рынка мощности. Изменения, внесенные в правила КОМ, повысили конкуренцию и стимулируют вывод из эксплуатации устаревшего оборудования.

В условиях новой для собственников оборудования и руководства регионов задачи вывода из эксплуатации неэффективных мощностей, наши работники провели внеплановые расчеты режимов для 117 генераторов на 59 электростанциях, исследуемых на возможность демонтажа. И это только часть нашей работы, выполненной в связи с присвоением генераторам статуса «работающий в вынужденном режиме».

Значимым событием стали проведенные в сентябре натурные системные испытания. В ходе них проверено действие систем первичного регулирования. Оценено влияние ввода услуг по НПРЧ на характеристики ЕЭС России. Анализ полученного исследовательского материала поможет обеспечению надежной работы ЕЭС России.

Благодарю всех руководителей и специалистов технологического блока Системного оператора за качественную подготовку и успешное проведение испытаний.

Исполнительный аппарат постоянно работает над совершенствованием технологической документации оперативно-диспетчерского управления и нормативной базы электроэнергетики.

В уходящем году подготовлен проект национального стандарта «Правила предотвращения раз-

вития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем», утверждены «Требования к организации и осуществлению плавки гололеда на проводах и грозозащитных тросах ЛЭП», разработаны другие документы в сфере управления режимами, релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики.

Разработаны и введены в действие стандарты Системного оператора, описывающие правила перехода на работу в вынужденном режиме в контролируемых сечениях, процесс подготовки и проведения противоаварийных тренировок. Разработан корпоративный стандарт «Правила переключений в электроустановках». Унифицируется инструктивная документация по управлению режимами.

Продолжена работа по созданию достойных условий работы для наших сотрудников, выполняющих трудоемкие и ответственные задачи. В 2011 году новые диспетчерские центры введены в Астрахани, Благовещенске, Волгограде, Липецке, и Саратове. Поздравляю коллег с новосельем. Мы планируем в 2012 году перевести в новые диспетчерские центры Свердловское, Пермское, Челябинское, Тюменское, Балтийское, Кольское и Кубанское РДУ.

Задачей особой важности для нас всегда является полноценная подготовка и надежное прохождение осенне-зимнего периода.

Благодаря принципиальной позиции наших сотрудников, участвовавших в проверке готовности субъектов электроэнергетики, удалось решить значимые вопросы, среди которых:

- ◆ Ввод в работу длительно выведенных устройств релейной защиты и автоматики на подстанциях в операционной зоне Пермского РДУ;

- ◆ Завершение длительных ремонтов на подстанции 500 кВ Тюмень и подстанции РПП-1 220 кВ операционной зоны Вологодского РДУ;

- ◆ Реализация автоматического включения БСК-110 по факту снижения напряжения на шинах 110 кВ на ПС 220 кВ Кирилловская, Крымская, Славянская и Брюховецкая в Кубанской энергосистеме;

- ◆ Вводы новой аппаратуры каналов противоаварийной автоматики от сетевых объектов в операционной зоне Ростовского РДУ;

- ◆ Замена высокочастотных заградителей на Приморской ГРЭС.

Как это у нас принято, процесс подготовки Системного оператора к ОЗП ведется практически круглый год. В этом году

Окончание на стр. 3

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

Начало на стр. 2

в рамках внутреннего контроля впервые проведены углубленные плановые проверки деятельности ряда филиалов: ОДУ Востока, Иркутского, Оренбургского, Удмуртского, Пензенского, Волгоградского, Вологодского, Ивановского и Кольского РДУ.

В состав комиссий вошли сотрудники исполнительного аппарата и представители ОДУ.

Своевременное выявление недостатков позволило устранить их до наступления ОЗП. Кроме того, ряд филиалов устранил аналогичные недостатки основываясь на опыте коллег. Учитывая эффективность таких проверок, они будут продолжены в 2012 году.

Несмотря на традиционно высокий уровень подготовки персонала Системного оператора, мы продолжаем совершенствовать этот процесс. Ввод новых генерирующих и сетевых объектов, усложнение схемы сети, появление новых комплексов автоматизации требует от нас постоянного повышения качества подготовки наших специалистов.

Большое внимание при подготовке к ОЗП уделялось межсистемным и общесистемным тренировкам и учениям, то есть отработке согласованных действий диспетчеров с персоналом энергокомпаний, оперативными службами и органами власти.

Закономерным результатом большой работы стал паспорт готовности, полученный Системным оператором 14 ноября.

Дорогие друзья!

В наступающем году компания отметит 10-летие со дня своего основания. Постоянно оставаясь на переднем крае развития и модернизации российской энергетики Системному оператору помогает прочный фундамент, построенный нашими предшественниками. Наша работа на благо страны может быть эффективной только при бережном сохранении лучших традиций, заложенных поколениями энергетиков за 90-летнюю историю оперативно-диспетчерского управления.

Поздравляю с Днем энергетика и юбилеем оперативно-диспетчерского управления всех сотрудников исполнительного аппарата, объединенных и региональных диспетчерских управлений, ОАО «НИИПТ», ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС» и конечно – ветеранов нашей профессии, отдавших служению энергетике не одно десятилетие своей жизни.

Желаю вам новых трудовых свершений, процветания, здоровья, света и тепла в ваших домах и сердцах!

*Председатель Правления
ОАО «СО ЕЭС» Борис Аюев*



Уважаемые коллеги!

Примите самые искренние поздравления с Днем энергетика и наступающим новым 2012 годом!

Сотрудников Системного оператора отличает высокий профессионализм, инновационное мышление, стратегическое виденье и системный подход, позволяющие успешно решать сложные вопросы обеспечения надежного электроснабжения потребителей России. Вашим ответственным отношением к делу и преданностью отрасли обеспечивается надежная работа и динамичное развитие энергетики России, в которое вы вкладываете знания, силу и частичку своей души!

Искренне желаю вам крепкого здоровья, созидательной энергии, успехов в делах, стабильности и благополучия! Пусть наступающий год будет для вас годом процветания и уверенности в завтрашнем дне, годом конструктивной работы и новых профессиональных достижений! Счастья, тепла и удачи вам и вашим близким!

Генеральный директор ОДУ Востока Сергей Другов.



Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с нашим профессиональным праздником – Днем энергетика! Этот день является торжественной и дорогой нашим сердцам датой и очередной возможностью подвести итоги работы за предыдущий год.

Оценить проделанную коллективом работу лучше всего с точки зрения надежности энергоснабжения потребителей – оно было непрерывным и стабильным, что является самым ярким доказательством слаженных и грамотных действий всех участников энергетического сообщества единой энергосистемы страны.

Лучшей похвалой нашей работы по оперативно-диспетчерскому управлению электроэнергетикой страны будет ее незамеченность со стороны народа и промышленности.

И пусть о нас вспоминают только в годовщину Плана ГОЭЛРО, мы каждый день, двадцать четыре часа в сутки на посту, готовы нести свет и тепло стране.

Примите мои поздравления с Днем энергетика и пожелания успешной, надежной и безаварийной работы! Счастья, успехов и крепкого здоровья вам и вашим близким.

Генеральный директор ОДУ Сибири Алексей Хлебов.



Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с Днем энергетика и 90-летием оперативно-диспетчерского управления энергосистемы России!

Наступающий 2012 год для Системного оператора тоже юбилейный. Мы отметим 10 лет со дня основания Системного оператора и 70-летие ОДУ Урала.

ОЭС Урала – одно из основных энергообъединений Единой энергосистемы. В 2011 году в установленные сроки была проведена ремонтная кампания, проверена надежность объектов отрасли, получен паспорт готовности к работе в текущий осенне-зимний период. Успешно работают кадровые проекты Системного оператора: фонд «Надежная смена» и интернет-портал «КПД-клуб».

Без аварий и сбоев мы обеспечиваем надежное функционирование и развитие ОЭС Урала. При нашем активном участии в операционной зоне ОДУ Урала с начала 2010 года введено 11 генерирующих и 10 сетевых объектов. Модернизация и строительство новых мощностей продолжается. До конца 2011 года планируется ввод ПГУ 124 МВт на Пермской ТЭЦ-6. В планах 2012 года – запуск ПГУ 450 МВт на Уренгойской ГРЭС и ПГУ 420 МВт на Няганской ГРЭС.

В данный момент совместно с исполнительным аппаратом Общества нами эффективно реализуются территориальные инвестиционные проекты по реконструкции зданий, инженерному и техническому оснащению Оренбургского, Курганского, Пермского, Свердловского, Челябинского и Тюменского РДУ.

Все эти достижения – общий успех всего коллектива ОАО «СО ЕЭС».

Поздравляю всех сотрудников Системного оператора с Днем энергетика!

С наступающим Новым 2012 годом! Здоровья, счастья, успехов и доброго настроения!

Генеральный директор ОДУ Урала Владимир Павлов.

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!



Уважаемые коллеги!

Примите искренние поздравления с 90-летием диспетчерского управления и профессиональным праздником – Днем энергетика.

Искренне благодарю всех сотрудников Системного оператора за верность профессии, ответственность и профессионализм. Пусть вам всегда сопутствует удача, а энергии ваших сердец хватает для воплощения всех ваших замыслов.

Трудовых побед и реализации новых проектов в наступающем 2012 году. Исполнения желаний и неиссякаемого творческого оптимизма. Здоровья вам и вашим близким, мира в ваших семьях, любви и согласия.

Генеральный директор ОДУ Средней Волги Олег Громов.



Уважаемые коллеги!

От имени коллектива ОДУ Юга сердечно поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем энергетика!

Трудно переоценить значение работы энергетиков, чьим неустанным трудом обеспечивается жизнеспособность всех отраслей экономики и комфорт в домах множества людей. День энергетика – это праздник людей, посвятивших свою жизнь созданию и развитию энергетического комплекса России!

В год 90-летия диспетчерского управления хотелось бы особо отметить важность нашей совместной работы по обеспечению устойчивости и надежности ЕЭС России и выразить уверенность в ее успешном продолжении. Наш с вами труд, накопленный годами опыт, профессионализм, а также энергия молодежи способны решить любые, даже самые сложные задачи!

Желаю вам новых профессиональных побед и неиссякаемой энергии, экономической стабильности и процветания. Крепкого здоровья вам и вашим близким, счастья, благополучия и любви! Пусть самой надежной опорой в жизни остаются родные и друзья!

Генеральный директор ОДУ Юга Сергей Шишкин.



Уважаемые коллеги!

От всего сердца поздравляю вас с профессиональным праздником!

Энергетика нашей страны имеет богатейшую историю и славные традиции, которые на протяжении долгих лет создавались, в том числе, и работниками ОАО «СО ЕЭС».

В этом году профессиональный праздник мы отмечаем в 90-летний юбилей диспетчерского управления электроэнергетическими режимами России.

Осуществляя эффективное управление, вы вносите неоценимый вклад в процесс бесперебойного обеспечения электрической энергией всех групп потребителей. Наша с вами работа – необходимое условие для обеспечения надежного функционирования электроэнергетики нашего государства. Убежден, что высочайший уровень профессионализма работников Системного оператора будет и впредь служить обеспечению стабильной работы ЕЭС России, общему развитию энергетической отрасли.

Желаю вам профессиональных успехов в работе на благо российской электроэнергетики, крепкого здоровья, благополучия и процветания вам и вашим родным!

Генеральный директор ОДУ Центра Сергей Сюткин.



Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

От имени коллектива ОДУ Северо-Запада примите искренние поздравления с нашим профессиональным праздником – Днем энергетика!

День энергетика – это праздник тех, кто посвятил свою жизнь очень важному делу – обеспечению людей теплом и электроэнергией. Эта работа очень сложная и ответственная, поэтому энергетики по праву гордятся своей профессией. Высокое напряжение и круглосуточный режим работы – удел крепких, мужественных людей. Сегодня от профессионализма, компетентности, опыта работников электроэнергетической отрасли во многом зависит преумножение силы и мощи нашей страны, создание комфортных условий жизни для ее граждан. Наша с вами работа – это постоянное решение новых задач, поиск нестандартных путей. Однако неизменной остается наша основная цель – повышение надежности электроснабжения потребителей.

В этот день хочется выразить слова благодарности всему коллективу Системного оператора за самоотверженный труд и беззаветное служение благородному делу – сохранению благополучия людей, тепла и уюта в домах десятков миллионов жителей нашей страны, обеспечению надежного функционирования ЕЭС России. Также в этот праздничный день позвольте выразить признательность ветеранам нашей отрасли, труд и мудрость которых и по сей день продолжают служить людям.

Желаю работникам, ветеранам и молодым энергетикам, познающим азы нашей непростой профессии дальнейших успехов в развитии и совершенствовании энергетической отрасли. Здоровья, благополучия, неиссякаемой энергии и успехов во всех начинаниях!

Генеральный директор ОДУ Северо-Запада Василий Синянский.

СЛОВО ВЕТЕРАНАМ

Верность профессии

Накануне Дня энергетика мы задали ветеранам Системного оператора три вопроса:

1. В чем секрет профессионального долголетия?
2. Какое событие за все годы вашей работы в оперативно-диспетчерском управлении было наиболее значимым (важным, ярким, запомнившимся) для вас? Почему?
3. В 2012 году ОАО «СО ЕЭС» исполняется 10 лет. Что вы хотите пожелать Системному оператору в юбилейный год?

Анатолий Николаевич Комаров, ведущий эксперт Службы релейной защиты и автоматики



1. Секрет профессионального долголетия – в постоянном повышении квалификации. Нужно быть неравнодушным к своей работе, принимать ее близко к сердцу, получать от нее удовольствие. Профессия должна стать образом жизни. А когда все это есть, будет и уважение со стороны коллег.

2. На мой взгляд, это

крупная системная авария, которая произошла в одном из регионов ЕЭС в 1975 году и которая активизировала целое направление развития энергетики. В те годы одним из основных требований, предъявляемых к энергоблокам, была их экономичность. Для них расчетными были режимы максимальной экономии топлива при минимальных расходах на собственные нужды и неизменной, оптимальной загрузке оборудования. Подобные режимы эксплуатации резко снижали управляемость оборудования. Расследование аварии показало, что желание получить высокоэкономичную станцию при неуправляемых энергоблоках делает энергосистему неуправляемой.

Если говорить более подробно, в результате той аварии пять энергосистем Казахстана оказались «на нуле». Началось все с повреждения в сети 220 кВ. В результате аварии в энергосистеме Казахстана оказалось «лишних» 300 МВт мощности, что привело к отделению Казахстана от ЕЭС, увеличению частоты до уровня первичного регулирования. На короткое время турбогенераторы энергоблоков работающих электростанций разгрузились, как это предусмотрено ПТЭ (правила технической эксплуатации), что позволило удержать частоту на уровне 50,5 Гц. Однако на генерирующем оборудовании Ермаковской ГРЭС, самой крупной в регионе электростанции, стояли регуляторы «до себя», которые поддерживали нагрузку генераторов в соответствии с неизменной производительностью «котла» в целях экономии топлива. Эти регуляторы заставили блоки станции загрузиться до исходной нагрузки, в результате частота в энергосистеме поднялась до 52 Гц. Возникшая перегрузка межсистемной сети привела к ее разрушению и останову всех электростанций аварийного региона, включая саму Ермаковскую ГРЭС.

В результате анализа произошедшего возникло целое направление борьбы за управляемость в энергетике, когда пришлось восстановить управляемость генерирующего оборудования, и прежде всего котлов тепловых электростанций, в ущерб привычным наградам за экономию топлива. Выводы из той аварии имеют нынешнее продолжение во всей организации регулирования режимов в части активной мощности.

3. Коллективу Системного оператора желаю сохранить техническое и организационное лидерство в отрасли.

Любовь Леонидовна Парамонова, ведущий эксперт Службы развития рынков



1. Для того чтобы прожить в профессии долгую жизнь, на мой взгляд, очень важно отношение к работе. Чтобы она не была поприщем, где ты только прилагаешь определенные усилия, пользуешься накопленными знаниями, получаешь зарплату. Наверное, я буду старомодна: считаю, что работа тогда приносит успех и тебе, и делу, кото-

рое ты выполняешь, когда ты утром с удовольствием идешь на свое рабочее место. Когда работа для тебя – не рабство, а в какой-то мере творчество, когда она дает видимый результат. И ты на своем месте не просто «принеси-подай», а ячеечка, гвоздик, который держит этот остов!

Еще для профессионального долголетия очень важно, чтобы у тебя была возможность высказать свое мнение по рабочим вопросам и быть услышанным. В этом случае ты будешь стараться держать свою профессиональную планку высоко.

2. Я пришла работать в ЦДУ, когда здания на Китайгородском проезде в Москве еще не было, оно только начинало строиться, и все службы участвовали в этом процессе. Но это были не просто субботники, и мы строили не просто здание – мы строили Дом. Это было рождение организации, и на нас, сотрудников ЦДУ, это наложило, конечно, свой отпечаток. Разбросанные по переулочкам Китай-города и кабинетам на разных этажах в Министерстве энергетики, мы не ощущали себя единым коллективом. И вот Дом появился! Выбор макета и монтаж щита, первые шаги по автоматизации диспетчерского управления... Тогда и начал рождаться коллектив! И поэтому тот момент, когда мы оказались все вместе, внутри нашего общего дела, наверное, для меня и является самым запомнившимся событием в далеком прошлом. Пожалуй, я могу сравнить это событие только с запуском рынка, когда сплоченной командой мы выполнили трудную задачу, по ходу находя решения.

3. В восьмидесятые и девяностые годы приток молодежи в организацию был очень слабым. Коллектив старел, а вливания свежих сил почти не происходило. Сейчас в Системном операторе много молодых специалистов, и это действительно здорово. Они такие работяги, много трудятся, горят для общего дела. Я хочу пожелать им, чтобы они относились к Системному оператору как к своему Дому, тогда и организация наша будет процветать. Очень важно для этого работать в команде, укреплять человеческие отношения, организовывать совместный досуг. Я от всей души желаю Системному оператору крепкого и дружного коллектива, который поможет ему всегда оставаться сильной организацией.

Виктор Алексеевич Крупский, старший диспетчер Башкирского РДУ



1. В выбранной раз и на всю жизнь профессии! Я представитель второго из трех поколений династии энергетиков – в отрасли работали и работают мои отец, мать, жена, сестра, муж сестры, дочь, зять, сын, сноха. Наш общий стаж работы в Башкирской энергосистеме более 130 лет. Но, безусловно, секрет профессионального долголетия заключается и

в непрерывном процессе самосовершенствования, передаче приобретенных знаний и опыта молодым специалистам, желании быть примером в жизни и работе своим детям и внукам.

Я работаю в электроэнергетике более сорока лет, и все эти годы наблюдаю, как отрасль непрерывно движется вперед. Успехи предприятия зависят, в первую очередь, от его сотрудников. С уверенностью могу сказать, что в Системном операторе работают настоящие профессионалы. Персонал подтверждает это своим ежедневным трудом, своими достижениями. В нашей профессии нельзя давать слабину, отставать от прогресса хотя бы немного, ведь тогда неминуемо становишься «работником недостаточной квалификации», а это для нас недопустимо.

2. Одним из наиболее значимых событий в моей жизни был переход в апреле 1982 года на работу диспетчером в ЦДС РЭУ «Башкирэнерго» – сбылась моя мечта работать диспетчером энергосистемы.

3. Системному оператору я хочу пожелать роста генерирующих мощностей в ЕЭС, опережающих рост потребления, и быстрого развития электрической сети. Также я хочу пожелать родной организации продолжать поддерживать молодежь. Именно молодые специалисты являются нашей опорой и надеждой.

Всему персоналу – здоровья, благополучия, счастья. Ну и конечно, безаварийной работы.

Татьяна Сергеевна Просвирякова, начальник отдела СРЗА ОДУ Урала



1. Я пришла работать в службу РЗА ОДУ Урала в 1985 году, и попала в настоящее созвездие ярких, талантливых людей, высококлассных специалистов-релейщиков. Восхитила дружная атмосфера коллектива со сложившимися традициями и мощным профессиональным потенциалом, командный дух, энтузиазм в освоении новой техники –

в те годы бурно внедрялись микроэлектронные защиты серии ПДЭ-2000. Зажег и увлек яркий пример Лины Владимировны Зайковой, рядом с которой было невозможно не «заболеть» релейной защитой. Ее самоотдача и ясный ум позволяли досконально разобрать любую аварию или сложную инженерную задачу. Работать было и весело, и интересно, а это и есть залог долголетия в профессии.

2. Наиболее впечатляющим событием последних лет стал качественный скачок в развитии релейной защиты с появлением микропроцессорной техники, новых способов цифровой обработки сигналов и обмена информацией на различных уровнях управления. Широкая номенклатура цифровых устройств РЗА, предлагаемая отечественными и зарубежными производителями, заставляет быть постоянно в тонусе, осваивать все новую и новую технику, осмысливать инновационные идеологии построения систем РЗА.

Окончание на стр. 6

СЛОВО ВЕТЕРАНАМ

Начало на стр. 5

3. Технический прогресс не движется сам по себе, его двигают люди с воображением и драйвом. В юбилейный год я желаю Системному оператору дальнейшего успешного развития новых технологий диспетчерского управления, безаварийной работы и, самое главное, – приумножения креативного «человеческого капитала».

Борис Иванович Мукасеев, главный специалист Службы релейной защиты и автоматики Красноярского РДУ



1. Для достижения профессионального долголетия важно, чтобы нравилась профессия, которую ты выбрал, а учителя-наставники охотно делились с молодым специалистом своими знаниями и опытом. Но не меньшую роль играет благоприятная рабочая атмосфера в коллективе.

2. Событий за четыре десятилетия работы было много, но запомнилось то, которое произошло в самом начале моей трудовой деятельности: участие в устранении последствий аварии на одной из подстанций 220 кВ в 1970 году, накануне Нового года.

На улице мороз ниже 35 градусов, поздний вечер, темно. Я, тогда монтер 4-го разряда МСРЗАИ, и мои товарищи по бригаде демонтируем на ОРУ-220 кВ поврежденные электротехнической дугой контрольные кабели, отогреваем и прокладываем новые. Разделяем и разводим жилы кабелей по клеммникам в агрегатном шкафу выключателя одной из магистральных ВЛ-220 кВ. В агрегатный шкаф с разных сторон дуют теплый воздух две воздухоподогреватели, но все равно холодно. Работаем без перчаток, рук почти не чувствуя, периодически сменяем друг друга.

Но какое же мы испытали незабываемое чувство морального и физического удовлетворения, когда под утро все было закончено и линию включили в работу! Прошло больше 40 лет, но это ощущение запомнилось и сохранилось по сей день.

3. Пережить в 2012 году предполагаемый «конец света» и продолжить работу.

Александр Николаевич Филинков, заместитель генерального директора ОДУ Урала



1. Не могу назвать себя профессиональным долгожителем в системе оперативно-диспетчерского управления в ОЭС Урала. Для меня примером долголетия в энергетике являются такие люди, как Миргачам Мухаметшанович Мадьяров, труженик тыла и ветеран оперативно-диспетчерской службы ОДУ Урала, отдавший диспетчерскому делу 32 года – с 1967 по 1999 годы. Он уже давно на пенсии, но по-прежнему бодр и активен.

Как найти себя в профессии? Не терять интерес к работе, к решению поставленной задачи. Работа спорится, когда процесс поиска становится интересным тебе: ведь итог нужен твоим товарищам, твоей команде, твоему руководству. Это помогает

преодолевать трудности и при принятии управленческого решения.

2. Таких событий в моей работе было два. Первое – ввод в промышленную эксплуатацию централизованной системы противоаварийной автоматики в ОЭС Урала в 2005 году. Современный программно-аппаратный комплекс ЦСПА заменил тогда устаревшую систему, которая служила в ОДУ Урала 16 лет. Позже использованные на Урале технические и инженерные решения стали применяться в ОЭС Юга, ОЭС Средней Волги и Тюменском РДУ.

Второе событие – серьезнейшая авария на Сургутской ГРЭС-2. В ночь на 4 января 2008 года обрушилась часть кровли над генератором энергоблока № 6. Специалисты ОДУ Урала, Тюменского РДУ, наши коллеги из генерирующих и сетевых энергокомпаний на территории Тюменской энергосистемы достойно реализовали ряд эффективных инженерных решений по выходу из этой ситуации. Достоинство – значит с наименьшими ограничениями электроснабжения потребителей и сохранением максимальной режимной устойчивости ОЭС Урала и ЕЭС России. Это был образец профессионализма и самоотдачи наших диспетчеров, а также пример отраслевой солидарности с нашими коллегами из других предприятий и организаций.

3. Каждое успешное предприятие дорожит своими сотрудниками. Это очевидно. Но не на каждую организацию государство возлагает такую серьезную степень ответственности, какая возложена на Системного оператора. Поэтому по-другому видится роль человека, которому дано управлять энергетической безопасностью, теплом и светом в домах россиян. Этот смысл я вкладываю в слова, когда говорю, что главный капитал ОДУ Урала – это люди, верные долгу и профессии.

Поэтому и пожелание мое коллективу всего Системного оператора – ищите, находите и берегите «золотые» головы! Воспитывайте их и учитесь с ними, чтобы затем вместе развивать наше дело.

Елена Адольфовна Беловалова, ведущий эксперт отдела расчетов параметров настройки устройств релейной защиты и автоматики Службы релейной защиты и автоматики Смоленского РДУ



1. Мне повезло – профессия моя была predeterminedena еще с рождения в семье студентов электроэнергетического факультета МЭИ, и даже первые буквы я учила по опорам («П», «А»).

В службе релейной защиты с первых дней работы у меня были опытные наставники, открывавшие мне профессиональные секреты. Я со своей стороны помогала им в освоении расчетов на первых ПЭВМ. Сегодня редко кто из молодых специалистов задерживается в расчетчиках – говорят, что нет перспектив роста. Действительно, только после нескольких лет работы происходит накопление знаний и навыков, «переход количества в качество». Особенно ясно это понимаешь в тот момент, когда впервые самостоятельно считаешь и согласуешь транзит.

Я никогда не стремилась руководить, хотя ответственности не боюсь, и черты лидера всегда присутствовали в моем характере, но главное для меня – добросовестно выполнять свою работу и никого не подводить. Наша специальность обязывает к постоянной мыслительной деятельности и

держит в тонусе, ведь от расчетов токов и уставок защит во многом зависит надежность и бесперебойность электроснабжения.

2. Трудно выделить наиболее значимое событие моей трудовой деятельности, но одно из вековых – создание объединенной расчетной схемы при расширении операционной зоны Смоленского РДУ присоединением Брянской и Калужской областей. Это был довольно трудоемкий процесс слияния схем нескольких энергосистем с конгруэнтными связями: необходимо было не просто соединить 3000 узлов в единую сеть, а исключить повторы ветвей и узлов с разными номерами, присутствовавшие в каждой из схем. Ведь именно от этого зависит в дальнейшем точность расчетов.

Несмотря на кажущуюся сложность, в нашей ответственной работе много и приятного, особенно в те моменты, когда достигнут реальный результат: сошлись токи со смежным субъектом после сложного эквивалентирования (расчетчики меня поймут), коллеги подтвердили при согласовании выбранные тобой уставки, и в итоге, после глобальных пересчетов в связи с новыми вводами линий и реконструкциями подстанций, защиты работают правильно. Конечно, это не только моя заслуга. С первых дней своей профессиональной деятельности я работаю в преимущественно мужском коллективе, наша служба очень сплоченная, и работается мне легко и интересно.

3. Известно, что личность человека формируется к 10 годам. За свои 10 лет Системный оператор обрел собственное лицо, накопил необходимый багаж опыта и готов вступить во «взрослую жизнь». И хочется пожелать нам всем эффективной работы, мудрости управленческих решений, больше внимания к людям. И, конечно, безаварийной работы, стабильности и процветания! Пусть каждый прожитый и отработанный год лишь преумножает успех Системного оператора и достаток его сотрудников. И пусть впереди у нас будет еще много юбилеев!

Евгений Викторович Агафонов, старший диспетчер оперативно- диспетчерской службы ОДУ Сибири

1. Для меня очень важным обстоятельством творческого долголетия является дружный коллектив. Поддержку своих коллег я ощущаю не только на работе, но и вне ее.

В свое время профессия диспетчера привлекла меня осознанием ответственности, которая на тебя возложена. Это держит в тонусе и заставляет взвешивать каждое свое действие. Не менее важно прислушиваться к советам коллег, наставников – это помогает профессиональному росту.

2. Наверное, сдача моего первого экзамена на работе. Вообще, было очень много ситуаций, которые могли бы отложиться в памяти, но именно эта была отправной точкой. Именно тогда я осознал, что совершенно не обладаю еще необходимым опытом и придется усердно работать, изучая что-то новое каждый день, учитывая в работе свежие изменения инструкций, схем, требований руководства.

3. Не останавливаться на достигнутом и воспитывать больше молодых специалистов для дальнейшего развития и укрепления надежности диспетчеризации.



Продолжение на стр. 7

СЛОВО ВЕТЕРАНАМ

Начало на стр. 6

**Нина Владимировна Федосова,
специалист 1 категории службы
сопровождения рынка ОДУ Центра**

1. В энергетике я попала совершенно случайно. Провалив экзамены в авиационный институт, за компанию с подругой пришла работать в Мосэнерго. Через несколько лет перешла в ЦДУ в группу Центра. В моем случае секрет профессионального долголетия, пожалуй, в том, что работу свою всегда старалась выполнять добросовестно, ответственно относиться к любым поручениям.



2. Выделить наиболее значимое событие сложно, а вот первое посещение диспетчерского щита управления запомнилось навсегда. Огромный зал, диспетчерский щит в линиях и лампочках, диспетчеры, отдающие команды по телефону... Впечатление было потрясающее!

3. Хотелось бы пожелать Системному оператору бесперебойной и безаварийной работы, стабильности и надежности.

**Анатолий Александрович
Полубояринов, заместитель
начальника службы
электрических режимов
ОДУ Средней Волги**

1. Секрет прост. Он состоит в постоянном совершенствовании и развитии. Знаний, полученных 3-5 лет назад, без освоения новых технологий недостаточно для работы в такой динамично развивающейся компании как ОАО «СО ЕЭС». Результаты работы, связанной с диспетчерским управлением режимами работы ЕЭС России, на виду

у всех – от генерирующих компаний и сетевых организаций до потребителей электроэнергии. Правильность технических решений, принятых в Системном операторе, непрерывно и круглосуточно проверяется на практике в реальных режимах ЕЭС России. Ответственность и важность задачи эффективного планирования и управления режимами работы ЕЭС России требуют от всех работников ОАО «СО ЕЭС» постоянного развития и профессионального совершенствования.

2. Наиболее значимыми за время работы в ОДУ с 1984 года я бы назвал три события. Первое – реализация в ОДУ Средней Волги необходимых технических решений для ввода в работу с конца 80-х до середины 90-х годов четырех блоков Балаковской АЭС суммарной мощностью 4000 МВт с развитием сетевого строительства сети 500 кВ. Ввод в работу энергоблоков Балаковской АЭС значительно изменил режимы работы объединенной энергосистемы, потребовал ввода новых контролируемых сечений 500 кВ, организации и перестройки централизованных комплексов противоа-

варийной автоматики Балаковской АЭС, Жигулевской ГЭС, Заинской ГРЭС.

Второе – ввод в работу в 1994 году централизованной системы противоаварийной автоматики (ЦСПА), позволившей определять допустимый переток мощности в контролируемых сечениях ОЭС Средней Волги в режиме реального времени и увеличить его на 300–500 МВт с учетом работы ЦСПА.

Третье значимое событие для меня, и, я уверен, для всех работников Системного оператора – это разработка, внедрение и совершенствование, начиная с 2002 года и до настоящего времени, рыночных технологий планирования и ведения режимов работы в ЕЭС России.

3. Системному оператору желаю не сбавлять набранных темпов развития, быть признанным авторитетным лидером, обеспечивающим развитие энергетики ЕЭС России. Всем сотрудникам Системного оператора и их семьям – здоровья, успехов и благополучия.

**Олег Алексеевич Щипанов,
диспетчер оперативно-
диспетчерской службы
Ярославского РДУ**

1. Мне нравится работа диспетчера, а если на службе тебя еще и окружают доброжелательные коллеги, значит, с работой повезло! Мне интересно постоянно узнавать что-то новое, развиваться в профессиональном смысле, поэтому я всегда видел себя диспетчером. Если человек испытывает к своему делу настоящий живой интерес, то

профессиональное долголетие ему обеспечено.

2. За годы работы диспетчером были разные события. И если при ликвидации аварии я чувствовал удовлетворение от выполненной работы, то это и было самым важным для меня на тот момент.

3. В юбилейном году хочу пожелать работникам Системного оператора здоровья, успехов в профессиональной деятельности и семейного благополучия.

**Николай Николаевич Вавилов,
заместитель начальника
оперативно-диспетчерской
службы РДУ Татарстана**

1. Секрета как такового нет. Необходимо просто любить свою профессию. Одно удовольствие трудиться в коллективе с высокопрофессиональными специалистами, с которыми можно обсудить и решить любые вопросы. Человек должен постоянно развиваться. Полученные знания и сделанные открытия обязательно сделают и работу, и личную жизнь насыщенной и интересней.

К сожалению, далеко не всем удается найти свое место в профессиональном мире, и вскоре на нелюбимой работе «огонь в глазах» гаснет, а энтузиазм уходит. Мне повезло: в самом начале трудового пути я понял,

что энергетика – это моя судьба. И я желаю молодому поколению находить свое место в жизни без долгих поисков, сразу и навсегда.

2. Наиболее значимым событием было торжественное открытие нового офиса ОАО «Татэнерго» 15 мая 2004 года. В этот день я работал в смене вместе с диспетчером Алексеем Анатольевичем Жиленковым. На церемонии открытия Президент Татарстана Минтимер Шаймиев отметил, что у энергокомпании появился центр оперативного управления всей энергосистемой республики, отвечающий последним достижениям прогресса. После отдачи мною рапорта о работе энергосистемы Президент Татарстана интересовался возможностями управления объектами энергосистемы, работы оперативно-информационного комплекса и прикладных программ. На память были сделаны фотографии.

3. Желаю всему коллективу ОАО «СО ЕЭС» крепкого здоровья, успехов в профессиональной сфере и счастья в личной жизни, дальнейшей эффективной работы на благо развития и укрепления российской энергетики! И конечно, надежной безаварийной работы!

**Евгений Михайлович Гузев,
заместитель начальника
оперативно-диспетчерской
службы ОДУ Северо-Запада**

1. Вопрос этот философский, поэтому и ответить на него односложно не получается.

Думаю, любая успешная карьера основывается на трех «китах»: талант, признание и семья. Каждый человек, пришедший в этот мир, обладает талантом. Не бывает людей, обделенных этим даром. Просто не всем выпадает удача открыть его в себе и следовать своему пути.

Судьба дала мне шанс сделать правильный выбор. Я вовремя понял, что электроэнергетика мне нравится, и я хочу дальше двигаться и развиваться в этом направлении. И сегодня, отработав без малого 40 лет в этой отрасли, я могу с уверенностью сказать: энергетика – мое призвание. А по призванию не поработаешь кое-как, спустя рукава – тут трудишься самоотверженно и беззаветно.

Я очень люблю свою профессию. Безусловно, окружающие люди это видят, интересуются моим мнением по рабочим вопросам, обращаются за помощью, советом. А это и есть признание профессионализма. Вот что является для меня главным стимулом к дальнейшим достижениям и победам. Вот что наделяет меня оптимизмом и уверенностью в том, что я точно угадал свое предназначение.

Но признание заслуг – лишь одна из многих составляющих успешной карьеры. В жизни мне удалось сделать самое главное – создать большую и крепкую семью. Именно моя семья и моя вторая половина стали для меня надежным тылом и верной опорой в жизни. И могу с уверенностью сказать, что это этот «кит» самый важный.

2. В оперативно-диспетчерском управлении я работаю достаточно долго. За это время приходилось сталкиваться с множеством технологических

Окончание на стр. 8

СЛОВО ВЕТЕРАНАМ

Начало на стр. 7

нарушений, серьезных аварий, внестатных ситуаций различного рода. Но все это рабочие моменты. А вот с таким делом, как перевод оперативно-диспетчерского и технологического управления режимами работы энергосистем Северо-Западного региона России из Риги в Санкт-Петербург, встретиться не каждый день. Мне посчастливилось принять непосредственное участие в этом действительно историческом событии.

Руководителями и специалистами нового ОДУ была проделана колоссальная по объему и напряженности работа: строительство здания для размещения организации, подбор персонала, создание технологической инфраструктуры. Сегодня каждый, кто принимал участие в создании ОДУ Северо-Запада, имеет право гордиться результатами выполненной работы. Сформировав коллектив высокопрофессиональных специалистов, создав технологическую инфраструктуру диспетчерского управления современного уровня, мы вместе заложили основу для решения отраслевых задач любой сложности.

3. Не секрет, что у диспетчеров есть главный тост: «За безаварийную работу!». Поэтому хочу пожелать Системному оператору, командиру всей Единой энергосистемы нашей великой страны, безаварийной работы на благо надежного энергоснабжения потребителей Российской Федерации.

Виктор Степанович Петроченко, начальник службы технического аудита ОДУ Юга



1. Секрет профессионального долголетия кроется в любви к профессии.

В 1971 году, после окончания Московского энергетического института, я получил распределение на Каскад Ингурских ГЭС. За время работы по мере перевода с одной должности на другую и переходе из одной энергетической организации в другую старался всегда идти в ногу со стремительными темпами развития электроэнергетики. С каждым годом появлялись новые стимулы для расширения и углубления своих знаний. С момента прихода в ОДУ Северного Кавказа и до настоящего времени работаю в службе технического аудита. Эта работа обязывает постоянно, независимо от времени суток, быть в курсе происходящего в ОЭС Юга и в Единой энергосистеме России в целом.

Успешно и долго трудиться помогают хорошее здоровье и крепкая семья. Со школьной скамьи занимаюсь волейболом. Был членом команды, выигравшей кубок Москвы по волейболу в 1968 году. Этого увлечения я придерживаюсь всю жизнь. Поддержанию хорошей физической формы способствует открытие в ОДУ целого спортивного комплекса с тренажерным залом, бассейном, сауной, открытых площадок для занятий большим теннисом, волейболом и баскетболом. Принимаю участие в спортивных соревнованиях, проводимых в операционной зоне ОДУ Юга.

А еще в работе мне помогает тот факт, что моя супруга тоже энергетик. Она для меня является хорошим другом на работе и надежным тылом дома.

Это способствует тому, что я всегда прихожу на работу с большим удовольствием и в хорошем расположении духа. Мы с женой вырастили и воспитали сына и двух дочерей, одна из которых пошла по нашим стопам и выбрала профессию энергетика.

2. Мне трудно выделить какое-то одно событие, потому что особенно важными для меня были и участие в организации и проведении первых соревнований диспетчеров ОДУ ОАО «СО ЕЭС», и большая работа по организации, подготовке и проведению курсов предэкзаменационной подготовки директоров и главных диспетчеров ОДУ, РДУ и курсов повышения квалификации специалистов системы технического аудита ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС», и участие в разработке ряда мероприятий по повышению надежности воздушных выключателей на Ростовской атомной электростанции и последующей замене их на элегазовые, и многие другие события. Все это внесло вклад в повышение надежности работы диспетчерских центров объединенной энергосистемы

3. Желаю ОАО «СО ЕЭС» процветания. Работникам – здоровья, семейного благополучия, повышения квалификации, больших успехов в жизни и труде.

Сергей Анвартынович Сиразутдинов, директор по развитию технологий диспетчерского управления ОДУ Востока



1. За время работы в ОДУ Востока я сменил три направления деятельности. Пришел на предприятие инженером релейной защиты и автоматики, затем перешел на оперативную работу – стал диспетчером, а впоследствии и начальником оперативно-диспетчерской службы. Сейчас я директор по развитию технологий диспетчерского управления.

В каждом из направлений я отдавал всего себя работе. Надо работать так, как будто сегодня последний день, каждый день делать максимум из того, что возможно, никогда не оставлять ничего на завтра. Если человек работает так, что ему нравится результат, что это является одной из целей его жизни, то все будет получаться. Это правило касается каждого. Я всегда себе говорю: «Порядок бьет класс». Если ты каждый день выполняешь свою работу правильно, и шаг за шагом двигаешься к своей цели, значит, ты всегда будешь востребованным специалистом.

2. В каждом направлении деятельности были свои значимые события. Когда я начинал работать в ОДУ Востока инженером релейной защиты и автоматики, сотрудники нашей службы занимались практически всей наладкой устройств РЗА в операционной зоне, ведь в 90-е годы было очень мало хороших специалистов в этой области. Я налаживал все каналы связи противоаварийной автоматики. Но самое интересное, что происходило в этот период, – наладка первого комплекса противоаварийной автоматики Зейской ГЭС. Комплекс базировался на машине ТА-100, программы загружались с перфокарт и перфолент. Я занимался периферией – системой

сбора данных и системой передачи информации со всех подстанций, расположенных вблизи от Зейской ГЭС. Около семи месяцев мы готовили этот комплекс к работе. Его ввод позволил повысить пределы передаваемой мощности со стороны Зейской ГЭС в ОЭС Востока.

Во время работы в должности начальника оперативно-диспетчерской службы участвовал во вводе нового диспетчерского пункта ОДУ Востока. Как всегда, финансирование было ограниченным, приходилось выкручиваться. Но все-таки нашли возможность использовать немецкую мозаику для диспетчерского щита ОДУ Востока, но при этом систему отображения информации применили отечественную. Тогда пришлось работать буквально системным интегратором.

Сейчас я директор по развитию технологий диспетчерского управления. Это направление включает вопросы рынка, перспективного развития и долгосрочного планирования балансов. И здесь, я думаю главное событие еще впереди.

3. Во-первых, хочу поздравить всех коллег с Днем энергетика. Энергетика – это основа экономики, это основа качества жизни людей, это та база, которая позволяет стране и вообще человечеству в целом жить и развиваться. В наступающем году желаю всем коллегам, их семьям, близким и друзьям всего хорошего: здоровья, счастья, удачи, не терять себя и верить в будущее, верить в то, что мы идем в правильном направлении и оставаться влюбленными в свою профессию. Системному оператору я желаю дальнейшего развития, постоянного движения вперед в решении сложных задач диспетчерского управления и управления развитием ЕЭС России.

Александр Николаевич Кузьмин, старший диспетчер Кубанского РДУ

1. Диспетчер – профессия особая. Это готовность немедленно среагировать на любую нестандартную ситуацию, прокрутив в голове множество вариантов действия и выбрав единственный верный, это предельная степень сосредоточенности. Необходимость изучать значительное количество информации и специфика должности заставляют быть все время в тонусе, иметь светлую голову, логическое мышление и трезвый ум. Немаловажную роль играет и коллектив, в котором трудишься и проводишь немалую часть своей жизни, а также профессиональные и мудрые руководители. Это все, по моему мнению, составляющие профессионального долголетия.

2. Наиболее значимым для меня событием был переход в 1985 году из диспетчерской службы Краснодарских электросетей в Центральную диспетчерскую службу ОАО «Кубаньэнерго». Это был переход на качественно новый уровень диспетчерского управления и особый уровень ответственности за свои действия и действия подчиненного оперативного персонала.

3. Системному оператору в юбилейный год хочу пожелать долголетия, устойчивости и безаварийной работы, а коллективу – здоровья!



ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Генеральный директор ОДУ Центра Сергей Сюткин:

«Я никогда спокойной жизнью не жил»

Сергей Сюткин возглавляет Филиал ОАО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Центра» уже 14 лет. Он занял этот пост в 37 лет, став самым молодым на тот момент генеральным директором ОДУ. Первые годы руководства пришлось на «лихие девяностые». О том, какие личные качества и убеждения помогли ему с честью пройти этот, а также другие сложные периоды его карьеры, он расскажет сам в интервью «без галстука».

Энергетика без вариантов

– Когда вы приняли решение стать энергетиком?

– Я даже не помню, когда ко мне пришло такое решение. Фактически вопрос о выборе профессии не стоял, поскольку я вырос в энергетической семье: отец – инженер-теплотехник, старшая сестра и двоюродная сестра тоже энергетик.

В Московский энергетический институт поступил со второго раза – первый раз не прошел по конкурсу. Через пять лет, как положено, получил специальность инженера-теплотехника и ушел в армию. После армии вышел на работу на ТЭЦ-26 «Мосэнерго» машинистом-обходчиком.

– Помните ли вы свой первый рабочий день в энергетике?

– Не особенно хорошо. Наверно, он был обычным – ходил в отдел кадров, оформлялся, проходил медкомиссию, так как специальность машиниста-обходчика считалась работой на вредном производстве. Вообще-то трудно назвать этот день именно «первым днем в энергетике». До этого я проходил вузовскую производственную практику на ТЭЦ-8 и на ТЭЦ-22, а еще раньше, когда не поступил в МЭИ с первого раза, трудился во Всесоюзном институте механизации сельского хозяйства электромонтажником. Это и была моя первая рабочая профессия в энергетике.

Зато я очень хорошо запомнил первый рабочий день в оперативно-диспетчерском управлении. Это был август 1994 года, я вышел на работу в должности заместителя генерального директора ЦДУ ЕЭС по экономическим вопросам Объединенного диспетчерско-



Биография

Родился 4 августа 1959 года в Ташкенте.

В 1983 году окончил Московский энергетический институт по специальности «Тепловые электрические станции», получил квалификацию инженера-теплотехника.

В 1985 году после службы в Вооруженных силах СССР устроился на ТЭЦ-26 «Мосэнерго», где за 9 лет прошел путь от машиниста-обходчика до начальника цеха.

В 1994 году приглашен на должность заместителя генерального директора ЦДУ ЕЭС России, где занимался вопросами создания и организации работы ОДУ Центра.

В 1997 году назначен генеральным директором ОДУ Центра.

Отмечен государственными и отраслевыми наградами и званиями.

Женат, две дочери.

го управления. Пришел в свой кабинет на Раушской набережной, 14 и стал думать, что делать. Коллектив был еще не сформирован, директора не было, половина помещений сдана в аренду, а на оставшихся разместилось примерно 15 человек. ОДУ Центра как такового не существовало.

– В свой первый день в оперативно-диспетчерском управлении вы растерялись?

– Нет. Я составил план и начал действовать. Фактически я и занимался организацией ОДУ Центра, которое официально, по документам, появилось в 1995 году.

Приходилось решать все больше хозяйственные, финансовые, кадровые вопросы. Времена были очень трудные: задержка зарплаты, бартер. Это были девяностые «лихие годы». Конечно, было довольно-таки тяжело. Но как-то справился. До этого я был исключительно технарем, занимался организацией эксплуатации электрического, теплового оборудования на электростанции. Тогда – в 1994-м году – мне пришлось принимать решения несколько другого уровня, а в 1997-м я уже был назначен директором ОДУ Центра.



На военных сборах (Белоруссия, 1982 г.).

Армия как школа менеджмента

– Вы получали какое-то дополнительное образование в сфере менеджмента, которое помогло вам справиться с новыми задачами?

– Я неоднократно проходил курсы повышения квалификации, но менеджменту специально никогда не учился. Мой первый опыт менеджмента – это командир взвода в армии, куда я попал лейтенантом-двухгодичником после военной кафедры. Служил в

Петрозаводске в полку авиации ПВО техником самолета.

– Армейский опыт как-то похож на работу в электроэнергетике?

– Ну, вот судите сами, был в моей армейской жизни такой интересный случай. Готовимся к приезду в полк командующего войсками ПВО Александра Ивановича Колдунова – маршала авиации. Приехал командир полка в дежурное звено и сказал: «Так, лейтенант! Вот у тебя пять бойцов! Чтобы за ночь все дежурное звено перекрасил!» И

что мне оставалось делать? Я его перекрасил за одну ночь. Где я взял краску тогда, даже уже не помню.

Такие задачи нередко приходится по жизни решать. Я думаю, что часто, когда руководитель ставит задачу, он не всегда до конца представляет, как эту задачу будут решать его подчиненные. А уж качество решения зависит в конце концов от способностей конкретного человека, перед которым они поставлены.

Менеджмент – это некоторая логика принятия решений. Чаще всего надо просто сесть, подумать, как сделать то или иное и что за этим последует. Если у тебя есть опыт, голова на плечах, знания и, в конце концов, интуиция, ты всегда добьешься цели. А учили тебя этому или нет – это не так важно.

– Какой период в вашей профессиональной жизни вы могли бы назвать самым сложным?

– Не могу сказать. Когда перед тобой стоит конкретная задача, то кажется, что ее решать очень трудно! А потом, через какое-то время, думаешь: ну решил же! Я считаю, что дело надо делать или профессионально, или не делать его!

Вообще я никогда спокойной жизнью не жил. Постоянно что-то решал. От тушения пожаров на ТЭЦ-26 до территориальных инвестиционных проектов – строительства зданий РДУ в Москве и регионах. Всегда приходилось и приходится решать множество проблем, которые требуют максимальной самоорганизации и мобилизации при дефиците времени. Дефицит времени – это в принципе особенность нашей жизни. Я просто сейчас даже с ходу вспомнить не могу, когда мне было легко. Разве что на отдыхе.

– А тушением пожаров вам по какой причине пришлось заниматься?

– Это было на ТЭЦ-26. Мне было лет 26–27, я был оперативным работником. Мы тогда пускали энергоблоки по советской традиции – к торжественной дате. В советские времена обязательно надо было пустить к празднику, обычно к 22 декабря. Мы таким образом пускали пятый, шестой и седьмой блоки. Откровенно говоря, это было непросто. На оборудовании продолжались работы. Котел сто-

Окончание на стр. 10

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Начало на стр. 9

ял еще в строительных лесах, вот и загорелся. И горели леса с двадцатой отметки до тридцатой. А мы его тушили своими силами: никаких пожарных не вызывали. Сами бегали по этим балкам на высоте 10-этажного дома.

– Во сколько начинается и заканчивается ваш рабочий день?

– Начинается в 7.15, завершается около восьми вечера. До 17.30–18.00 обычно проходит большой поток совещаний, а после этого остается время пару часов подумать, проанализировать, составить план работы на завтра, обдумать принятые решения.

– Какие люди оказали наибольшее влияние на ваше профессиональное становление и развитие?



Армия. В увольнении (Петрозаводск, 1984 г.)

– Я думаю, что больше всех – отец. Он для меня по жизни выступал и выступает во многих качествах: и как учитель, и как наставник! В последние годы как-то больше даже как товарищ.

Отец у меня тоже инженер-теплоэнергетик. Он в свое время организовывал «Узэнергоналадку», возглавлял ее. Последняя его должность – Генеральный директор ЗАО «РДЦ ФОРЭМ» в ранге заместителя генерального директора ЦДУ ЕЭС.

Отцу сейчас 83 года, но он и по сей день работает, у него своя фирма, он оказывает консультационные услуги, пишет статьи и продолжает оставаться профессионалом. Мы многие профессиональные темы можем обсуждать, спорить, кстати, тоже можем. У него свой взгляд на все проблемы. Я думаю, что в этом плане мне повезло: у меня отец не только биологический родитель, но и духовный наставник – все в одном лице!

Семейные ценности

– Где прошло ваше детство?

– Я родился в Ташкенте. У меня есть старшая сестра Татьяна. Родители оказались в Ташкенте после коллективизации в голодные 30-е годы. Отец приехал туда со своими родителями из голодающей Оренбургской области, а мама – со своими из Армавира.



ТЭЦ-26. Машинист блока (1986 г.)

Это была элементарная попытка выжить.

Ташкент до землетрясения 1966 года был малоэтажным и, по российским меркам, провинциальным городом. И при этом – абсолютно интернациональным. Я дружил с армянскими, узбекскими, еврейскими детьми – у нас была такая «русскоговорящая диаспора», и, к счастью, никакого национального вопроса мы не знали.

Город в те годы был очень комфортным для проживания. Мы – совсем еще дети – уходили на улицу после уроков и только поздно вечером возвращались домой. Родители никогда не волновались, что я куда-то могу пропасть или попасть в нехорошую историю, потому что там почти не было преступности. А вот уже после землетрясения начались «нюансы»: был объявлен общесоюзный призыв на восстановление Ташкента, численность населения в городе увеличилась чуть ли не на треть, и приехали туда, прямо скажем, далеко не самые интеллектуальные люди.

Но в старых районах все равно жили по-старому: знали всех соседей на улице десятками лет, дружили семьями, ходили друг к другу в гости по всяким поводам, торжественным, не очень. Была очень человеческая, доброжелательная атмосфера, о которой я вспоминаю с тоской, поскольку мы сейчас в Москве живем несколько по-другому.

– Каким в детстве хотели видеть вас ваши родители?

– Родители, во-первых, приучали читать книги. У бабушки был большой сад и я там, лежа под де-

ревьями, читал книжки и получал от этого большое удовольствие. Особенно летом, тем более, что пионерлагеря я не любил – они ограничивали мою свободу.

Во-вторых, в Ташкенте было много хороших театров, и мама меня и сестру в них часто водила. Например, в прекрасный опер-



С однокурсниками (4 курс МЭИ. 1982 г.)

ный театр имени Алишера Навои. Туда приезжали мировые звезды оперы. А в художественном театре бывали гастроли знаменитых отечественных театров. Помню, приезжал московский Театр Сатиры. Пробыться на выступление было невозможно, только по великому благу, но мама как-то смогла достать билеты. Я видел живого Андрея Миронова. В общем, благодаря маме, я в подростковом возрасте, впитал в себя большой пласт культуры.

– Как вы оказались в Москве?

– Во времена моего детства отец работал в Минэнерго Узбекской ССР, потом в ОДУ Средней Азии, а в 1973 его пригласили в Москву в ЦДУ ЕЭС. За ним перебрались и мы с мамой и сестрой. Таким образом, я живу в Москве с 14 лет.

– Считается, будто все то, что родители вкладывают нам, мы передаем нашим детям. Вы согласны с этой мыслью?

– Да. У меня две девочки: старшая Мария и младшая Настя. Больше всех, конечно, ими занималась жена, так как я большей частью провожу время на работе. Жена тоже энергетик, но после рождения второй дочери ушла с работы, и занялась воспитанием детей. В энергетике так и не вернулась – слишком большой перерыв возник в профессии. Сейчас работает риэлтором. И все же при всей моей занятости мы всегда проводим вместе отпуск, да и выходные тоже. Несмотря на то, что старшей дочери 26 лет, а младшей 16 – нам все равно всем вместе интересно, и я могу со своими детьми говорить на любые темы. Конечно, я пытаюсь привить им какие-то свои жизненные ценности, и надеюсь, мне это удастся: дети у меня нормальные, неплохо учатся, неплохо знают литературу, занимаются спортом. В общем,

ствовала в олимпиадах, в том числе и в МЭИ. Скорее всего, тоже будет поступать на электроэнергетическую специальность. И мне кажется, что это неплохой выбор.

– А вы помогаете ей чем-то? Советом, знанием?

– Советом и знанием всегда готов помочь. Мне кажется, что в жизни можно получить 2–3 образования, но надо иметь какое-то базовое, основное, которое помогает осознать себя как профессионала.

Спорт – это святое

– Учитывая ваш напряженный рабочий график, как у вас складываются дела с художественными ценностями – кино, театр, чтение литературы, музыка?

– Все это я люблю еще с детства, но не могу сказать, что часто хожу в театр или на концерты. В театр удается вырваться не больше двух-трех раз в год, чаще ходим в кино, конечно. Обычно всей семьей. Дочки у меня хоть и взрослые, старшая даже замужем, но они все равно любят с нами куда-нибудь выбраться. Получаются такие семейные выходы. Книжки? Книжки, к сожалению, читаю редко. В основном только в отпуске, из-за дефицита времени. Вне отпуска, в основном, читаю техническую литературу. Но если из художественной попадется что-то хорошее, тут уж бывает, читаю даже ночью. Самый любимый писатель – Булгаков.

– Как вы поддерживаете физическую форму?

– Спорт – это святое. Без него нагрузки, которые создает работа, выдержать невозможно. И, кстати, это тоже у нас семейное. У нас рядом с домом есть фитнес-клуб, я покупаю туда абонемент на всю семью, кроме старшей дочери – они с мужем сами покупают, и стараюсь два-три раза в неделю обязательно там бывать. Если каким-то чудом мне удастся убежать с работы в полшестого, тогда я к восьми попадаю в клуб и там до десяти-одиннадцати занимаюсь. Ну, и в субботу или воскресенье – с утра. Плаваю и занимаюсь на силовых тренажерах.

– Есть ли у вас семейные традиции?

– Конечно. В первую очередь это семейные праздники, дни рождения близких людей, Новый год. У нас очень много друзей семьи, которых мы всегда рады видеть, часто собираемся по праздникам. Это уже традиция. Даже когда мы жили в двухкомнатной квартире, все равно человек по 10-15 собиралось на Новый год. Люблю, когда гости приходят. Я так воспитан: и у моей бабушки, и у моих родителей все время был полный дом на праздники.

Продолжение на стр. 11

ИНТЕРВЬЮ БЕЗ ГАЛСТУКА

Начало на стр. 10

– *Какую кухню вы предпочитаете? Ваше любимое блюдо?*

– Вкусную.

– *Так все обычно и говорят. Может быть, узбекскую?*

– Ну, нет. Скорее интернациональную. Мы, конечно, все «родом из детства», но кухню я люблю разную. Даже когда жили в Ташкенте, и мама, и бабушка много, разнообразно и вкусно готовили на все праздники (даже торты сами пекли, несмотря на дефицит продуктов), и не отдавали предпочтение какой-то национальной кухне.

Любимого блюда у меня нет. Я довольно непритворлив в еде, а на работе, к сожалению, даже не всегда удается пообедать. В общем, живу так: есть чувство голода – ешь. Хотя, конечно, когда встречаешь гостей, думаешь, чем бы их удивить, то это уже отдельная песня.

– *А сами готовите?*

– Очень редко. Надо сказать, что это у меня не очень получается, честно говоря. Поэтому у нас

семьей. А я продолжаю здесь летать. Освоил четыре типа самолетов: пилотажные Як-18Т, Як-52, Як-55 и гражданский пассажирский самолет Ан-2. Получил категорию пилота-инструктора. В этом году 1 мая исполнилось 10 лет, как впервые самостоятельно поднялся в воздух.

Восемь лет назад купил собственный самолет – Як-55. Такие мало у кого есть, так как их вообще немного выпустили. Когда в 90-е годы начались реформы и авиапром развалился, то стало не до самолетов. Мне пришлось его немного модернизировать, увеличить площадь крыла, а то он летал не очень хорошо, в основном – за счет мощности двигателя. Она у него приличная – 350 лошадиных сил. Сейчас выполняю на нем фигуры высшего пилотажа, участвую в соревнованиях. Высоких мест, правда, ни разу не занимал, так как для этого нужна очень хорошая подготовка и в первую очередь – налет часов. А у меня с этим проблемы. Полетать удается только в выходные, да и то не каждые. Самолет стоит на аэродроме в 110 км от Москвы.



Верный Як (аэродром Дракино. Август 2008 г.)

больше женщины занимаются готовкой. Максимум, что я могу сделать, – это пожарить шашлык. Ну, или под руководством своего отца сделать плов.

Ночной полет

– *Многие считают, что при напряженной работе у человека должно быть хобби. Вы поддерживаете это мнение? У вас есть хобби?*

– Я такое слово как хобби не понимаю и не очень его люблю. Увлечение есть. Я летаю на самолетах. С детства об этом мечтал. В армии полетать не удалось, так как служил авиатехником, но зато много прыгал с парашютом – был членом парашютно-спасательной группы. А через несколько лет после армии встретил в Москве бывшего сослуживца – летчика. Он говорит: приезжай ко мне на аэродром. Он в то время в Мячково летал. Ну я приехал и, как говорится, «подсел на иглу». С тех пор летаю. Он, к сожалению, уже уехал, живет сейчас на постоянном месте жительства в Германии вместе с

– *Полет, это, наверно, какое-то особенное состояние?..*

– Я даже не могу точно описать, что чувствую, когда отрываюсь от земли. В основном, конечно, это чувство большого удовлетворения и восторга. Поднимаешься над землей, в твоих руках техника, летишь и смотришь на землю, она сверху очень красивая. Всем, кто хочет это хоть как-то понять, советую почитать Сент-Экзюпери «Ночной полет».

– *В общем, летаете в свое удовольствие?*

– И да, и нет. В каком-то смысле это тоже – поддержание формы. Полет и подготовка к нему – довольно сложный процесс и большая нагрузка. И эмоциональная, и физическая. При выполнении фигур высшего пилотажа перегрузки в 5–6 G. В самом полете теряешь 2–3 кг веса. Перед полетом обязательно медкомиссия...

– *Как к этому относятся домашние?*

– Нормально относятся. А что им остается делать? Они понимают, что это мое «второе Я», и без



С семьей на отдыхе (Филиппины. Январь 2011 г.)

этого я уже не могу. Для меня лично будет катастрофа, когда меня по состоянию здоровья не допустят до полетов.

Раскинулось море широко

– *Любите ли вы путешествовать?*

– Ну, скажем так, я очень хорошо к этому отношусь. Всегда стараюсь ездить за границу со своей семьей. Только дважды мне не удалось вырваться с работы, и они ездили без меня. Один раз точно помню, это было летом 2005-го, когда я не смог взять отпуск из-за аварии в Московской энергосистеме, потом была еще какая-то накладка. А так обычно всегда ездим всей семьей, и много где побывали. Первая страна была, по традиции, Турция. Потом посетили уже много стран. А самое дальнее путешествие, которое я предпринял, был Эквадор: от Кито до Амазонии и островов Галапагос.

В последнее время, к сожалению, довольно трудно куда-то вырваться: жизнь напряженная, все время ставит перед тобой проблемы. Поэтому пытаемся приурочить путешествия к

каким-то длинным праздникам.

Я вообще отдых понимаю как отдых на море, когда можно плавать, заниматься серфингом, дайвингом. Не люблю учреждения санаторного типа.

– *Ну, бывают же еще музеи...*

– Нет, что вы! Я, конечно, ездил в Париж, Лондон, Барселону. Во всех странах культурный туризм и посещение музеев всегда совмещаем с морским отдыхом. Это я еще могу принять за отдых. А вот ехать просто, например, в Париж и ходить там только по музеям и ресторанам... В общем, для меня это как-то не очень ассоциируется с отдыхом.

– *Представьте себе фантастическую ситуацию, что вы могли бы выбрать в какой стране родиться. Как вы думаете, что это могла быть за страна?*

– При всей противоречивости нашей жизни, я думаю, что хотел бы родиться в России. И жить в ней. Конечно, есть страны очень даже комфортные для проживания, но даже там я больше 10–14 дней прожить не могу, мне это начинает уже надоедать. Родину, как и родителей, не выбирают.



Награждение грамотой мэра Москвы (Декабрь 2011 г.)

Блиц-опрос

– *Сколько галстуков в вашем гардеробе?*

– Ой, много, наверное штук 30-40.

– *Вы довольны собой?*

– Ну, нет, конечно. Самодовольство – чувство мне не знакомое. Я много чего в жизни не успеваю. Хотелось бы успевать больше.

– *Есть ли у вас девиз?*

– Никогда не останавливаться.

– *Верите ли вы в приметы?*

– Да.

– *Какие фильмы вы любите?*

– Приключенческие.

– *Какие автомобили вам нравятся?*

– Спортивные. У меня сейчас Range Rover Sport. Sport – потому что нравятся спортивные, а Range Rover – потому что у нас в России, к сожалению, только на джипах можно нормально ездить.

– *Вы любите петь?*

– Нет, бог не одарил меня слухом. Хотя где-то классе в третьем или четвертом, до ломки голоса, у меня голос был еще хороший, и меня все время в хор звали. Так что петь в компании, за столом, подпеть кому-нибудь – это да. Но сам по себе петь не умею.

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

– Море. Дайвинг. Фотография.

– *Есть ли у вас дача?*

– Ну, да... У меня есть дача. Просто она находится в таком месте, которое вследствие расширения Москвы скоро отойдет к городским территориям. Так что буду дважды москвич.

– *Вы оптимист?*

– Да.

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Самая крупная жемчужина Северного Кавказа

В рубрике «Портрет региона» мы продолжаем рассказывать о филиалах Системного оператора. В 2011 году читатели познакомились с жизнью самого западного, самого северного и самого восточного региональных диспетчерских управлений. Пришла очередь и самого южного – Дагестанского РДУ.

Дагестан в переводе на русский язык – страна гор. Действительно, это один из наиболее гористых регионов России. Лишь на севере республики, населенном русскими казаками и кочевниками кумыками, преобладают равнины. Остальные народы Дагестана проживают в горной местности. В горах на побережье Каспийского моря лежит и столица – Махачкала.

Дагестан с населением около трех миллионов человек является крупнейшей республикой Северного Кавказа и самым многонациональным субъектом Российской Федерации. Здесь на сравнительно небольшой территории проживают более ста национальных этнических групп, среди которых около 30 считаются коренными народностями. Зачастую села, находящиеся в прямой видимости друг от друга могут говорить на разных языках. В республике нет так называемой «титальной нации»: статус государственного имеют 14 языков. Основную численность населения составляют аварцы, даргинцы, кумыки, лезгины, русские, лакцы, табасаранцы, азербайджанцы, чеченцы, ногайцы, рутульцы, агульцы, таты, евреи, цахурцы и другие.

Конечно, и коллектив Дагестанского РДУ самый многонациональный среди региональных диспетчерских управлений Системного оператора: здесь трудятся представители десяти народов. Но одним этим фактом уникальность Дагестанского РДУ не исчерпывается.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:



– Прежде всего, уникальна энергосистема операционной зоны нашего РДУ: более 98% ге-

нерации составляют гидроэлектростанции. Тринадцать ГЭС принадлежат ОАО «РусГидро», две ТЭЦ (Махачкалинская и Каспийская) – ООО «Дагестанэнерго». При этом Каспийская ТЭЦ мощностью 18 МВт недавно была законсервирована в связи с отсутствием потребления тепловой энергии. В теплофикационном режиме сейчас работают всего 18 МВт установленной мощности на Махачкалинской ТЭЦ, которая отопливает город и вырабатывает электроэнергию.

Гидрогенерация, являясь главным видом в энергосистеме накладывает свои особенности на режимы.

Зимой наши ГЭС являются регуляторами для ОЭС Юга при аварийных ситуациях – они очень мобильны, станцию можно полностью включить в работу, набрав максимальную мощность, в течение полутора-двух минут. Для этого мы стараемся сохранять воду в водохранилищах до следующего паводка, сбрасывая ее в осенне-зимний период очень экономно. Соответственно, выработка электроэнергии в ОЗП в Дагестанской энергосистеме падает, и республика получает переток из ОЭС Юга. К примеру, в минувший ОЗП переток в энергосистему Дагестана составил примерно 1530 млн кВт•ч.

Летом же, в период паводка, выработка электроэнергии на наших станциях достигает 20–24 млн кВт•ч, что в два раза превышает потребление. Избыток передается по линиям 330 кВ Грозный – Чирюрт и Буденновск – Чирюрт в смежную энергосистему. К слову, по итогам 2010 года выработка составила 5541 млн кВт•ч, потребление – 5019 млн кВт•ч.

Объекты генерации в энергосистеме Дагестана расположены неравномерно: все ГЭС сосредоточены на севере и в центре республики, а в южных районах генерации нет. Это значительно усложняет режимы работы энергосистемы. Правда, высокогорные реки региона обладают существенным гидроэлектрическим потенциалом, оцениваемым до 55 млрд кВт•ч в год (для сравнения: все электростанции, входящие в операционную зону ОЭС Юга, в 2010 году выработали 75 239 млн кВт•ч электро-



Здание Дагестанского РДУ

энергии). И даже существует проект, по которому предполагается построить на реке Самур, каскад мелких ГЭС с общей мощностью до 100 МВт, но когда он будет реализован и будет ли реализован вообще – большой вопрос.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

Горные гидроэлектростанции в республике расположены каскадом – соответственно, расчет режимов ведется в комплексе на все станции, чтобы соблюсти параметры безопасной эксплуатации плотин. В этом году мы заказали инновационную программу расчета режимов в Московском энергетическом институте им. Кржижановского, и в ноябре группа специалистов института привезла созданную программу для отработки в ОДУ Юга. Ее применение значительно облегчит работу диспетчеров и инженеров по оперативному планированию электрических режимов: станет возможным задавать нагрузку только для одной станции каскада, а не рассчитывать параметры для каждой ГЭС индивидуально.

Крупнейшие объекты генерации Дагестанской энергоси-

стемы – каскад Сулакских ГЭС, Чирюртская ГЭС-1, Миатлинская, Ирганайская и Чиркейская гидроэлектростанции.

Совокупная установленная мощность электростанций Дагестанской энергосистемы по состоянию на 1 января 2011 года составляет 1 818,5 МВт. Беспорной гордостью является Чиркейская ГЭС мощностью 1 000 МВт. Это уникальное в своем роде гидротехническое сооружение не имеет аналогов в мире. Впервые в практике гидростроительства при строительстве Чиркейского гидроузла была возведена двояковыпуклая бетонная плотина арочного типа, с высотой 232,5 м. Гигантским парусом, удерживающим миллионы кубов воды, развернута она в ущелье. Своей двоякой кривизной, используя эффект арки, плотина передает напор водохранилища в берега и дно реки. За разработку проекта гидроузла и использование не имеющих аналогов инженерных решений коллективу строителей и проектировщиков Чиркейской ГЭС была присуждена премия Совета Министров СССР.

Ирганайская ГЭС является второй по мощности ГЭС на Северном Кавказе. ГЭС используется для работы в остропиковом режиме, для сглаживания суточных и недельных колеба-

ний графика нагрузки энергосистемы Юга России. Ирганайская ГЭС – тоже уникальный энергообъект. Ее особенность в том, что станция эксплуатируется и в тоже время продолжает строиться. Ирганайская ГЭС является крупнейшей электростанцией деривационного типа в России. С завершением в 2008 году первой очереди строительства мощность станции увеличилась до 400 МВт. В настоящее время решается вопрос возведения второй очереди Ирганайской ГЭС с доведением мощности до 800 МВт.

Интересны и другие станции, находящиеся в операционной зоне Дагестанского РДУ. К примеру, Гергебильская ГЭС, строительство которой было начато в 1930 году по плану ГО-ЭЛРО, является старейшей ГЭС Дагестана и одной из старейших в России. Гунибская ГЭС построена с бетонной арочной плотиной – гидроэлектростанций такого типа в России всего три, и все они в Дагестане. Арочные плотины строят в узких ущельях на скальном основании: выполненная в виде свода, она воспринимает давление воды и передает часть нагрузки на скальные берега и скальное основание. Миатлинская ГЭС является контррегулятором Чиркейской ГЭС, сглаживая колебания уровня реки Сулак, возникающие из-за неравномерности работы ГЭС. Кроме того, Миатлинское водохранилище используется как источник водоснабжения столицы Дагестана Махачкалы.

Если с генерацией в Дагестане все обстоит довольно благополучно, то сетевое хозяйство республики – большая тема. Слаборазвитая сеть 330 кВ и растянутость энергосистемы с севера на юг на 500 км накладывает свой отпечаток на работу Дагестанского РДУ.

Первый заместитель директора – главный диспетчер Бедрадин Исмаилов:



Связь Дагестанской энергосистемы с ОЭС Юга идет по линии 330 кВ Чирюрт – Махач-

Окончание на стр. 13

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Начало на стр. 12

кала – Дербент, которая дальше уходит в Азербайджан. Отключение любого участка этой сети приводит к напряженной обстановке в сети 110 кВ, по которой мы вынужденно регулируем перетоки во время аварийных отключений ВЛ 330 кВ. Для каждого случая отключения линии 330 кВ или трансформаторов на подстанциях, к которым подходит эта ВЛ, Дагестанское РДУ разрабатывает комплекс мероприятий, позволяющих осуществлять передачу электроэнергии по резервной схеме в сети 110 кВ. При нормальной работе линии 330 кВ «стодесятка» Белиджи – Ялама отключена, но как только возникают сложности, мы вводим ее в работу в нужном направлении: линия может передать из Дагестана в Азербайджан либо в обратном направлении до 40 МВт мощности.

ФСК уже не первый год работает над решением вопроса увеличения надежности сети 330 кВ в нашей операционной зоне: в конце этого года должно быть завершено строительство линии 330 кВ Моздок – Артем. Предполагается, что в полном объеме, с разрезанием линии Чирюрт – Махачкала, новая ЛЭП будет включена в работу в следующем году. Это значительно увеличит надежность связи между Дагестанской энергосистемой и ОЭС Юга.

Регион высоких рисков

Еще одна особенность Дагестанской энергосистемы – значительное превышение доли бытового потребления над промышленным: около 75% потребителей относятся к бытовому сектору, сельскому и коммунальному хозяйству.

Первый заместитель директора – главный диспетчер Бедрадин Исмаилов:

Все заводы, которые функционировали на территории Дагестана в советское время, давно прекратили свое существование. Крупнейший завод



Крепость в Дербенте за пять тысяч лет повидала многое

Дизельстрой, расположенный в Каспийске, выпускал военную продукцию для армии. Сейчас он практически прекратил работу, так как заказов от военных давно не поступает.

На территории Дагестанской энергосистемы практически отсутствуют крупные потребители мощностью более 10 МВт, соответственно, рост потребления мало зависит от развития промышленности. В последние пять лет тенденция такова, что потребление в энергосистеме увеличивается в осенне-зимний период – когда при похолодании население включает нагревательные приборы. К примеру, в ОЗП 2010/2011 года потребление выросло на 6,3% по сравнению с предыдущим годом.

В прошлом году из-за аварийного ремонта первого и второго гидроагрегатов на Ирганайской ГЭС (400 МВт) и гидроагрегата №1 на Миатлинской ГЭС (110 МВт) в осенне-зимний период 2010/2011 года Дагестанская энергосистема была отнесена к регионам с высокими рисками.

Первый заместитель директора – главный диспетчер Бедрадин Исмаилов:

В прошлом году для успешного прохождения ОЗП были разработаны и в крайне сжатые сроки выполнены организационные, технические и схемно-режимные мероприятия. В Дагестанской энергосистеме сложился напряженный энергобаланс с дефицитом электроэнергии в ОЗП 2010/2011 года 300 млн кВт·ч без учета получения из ОЭС Юга.

Чтобы не допустить отключения потребителей Дагестанской энергосистемы и соблюдения критерии безопасной эксплуатации арочной плотины Чиркейской ГЭС, мы были вынуждены перейти на режим с пониженным запасом устойчивости на связях с ОЭС Юга и Азербайджанской энергосистемой и импортировать электроэнергию из Азербайджана в рамках аварийной взаимопомощи в объеме дефици-

тов строительства и реконструкции зданий для размещения диспетчерских центров ОАО «СО ЕЭС» РДУ, общая площадь помещений здания диспетчерского центра при штатной численности до 75 человек должна составлять от 2000 до 2500 кв. м. Площадь нашего здания почти в два с половиной раза меньше рекомендуемой. Отсутствуют резервные технологические помещения и помещения для

участков в одном из самых дорогих районов Москвы – на Рублево-Успенском шоссе. К примеру, участки площадью около тридцати соток в центральном районе Махачкалы стоят больше 55 миллионов рублей.

Новое здание позволит нам соблюсти санитарные нормы, улучшить условия труда, повысить безопасность, качество и производительность труда работников Дагестанского РДУ. Мы будем обеспечены резервными технологическими помещениями, а наши сотрудники не будут тесниться в крошечных кабинетах. Если удастся согласовать вопрос покупки земли в будущем году, то можно надеяться, что в 2015-м Дагестанское РДУ отпразднует новоселье.

Особые требования безопасности

Кстати, в штатном расписании Дагестанского РДУ 70 типовых должностей и одна – уникальная, которой нет больше ни в одном региональном диспетчерском управлении.



С вершины горы открывается великолепный вид на Дербент и Каспийское море

та. Режим с пониженным запасом устойчивости позволяет по сечению ОЭС Юга – Дагестан дополнительно получать в Дагестанскую энергосистему не более одного миллиона кВт·ч электроэнергии в сутки. Несмотря на то, что в период ОЗП энергосистема Дагестана функционировала в столь сложных режимно-балансовых условиях, удалось избежать технологических нарушений и обеспечить стабильную работу электроэнергетического комплекса республики.

Жилищный вопрос дагестанцев не испортил

Успешную работу Дагестанского РДУ обеспечивает коллектив из 71 сотрудника. К сожалению, условия для работы пока не соответствуют техническим требованиям. Согласно Типовым проектным решениям и техническим требованиям для подготовки рабочих проек-

инженерного, специального и вспомогательного оборудования, площадь диспетчерского зала чуть больше 50 кв. м, что в два раза меньше установленной нормы.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

Дагестанское РДУ размещается в пятиэтажном здании общей площадью 862 кв.м. Приобрели мы его у ОАО «Дагэнерго» в 2004 году. Высота здания составляла четыре этажа, пятый – мансардный – нам удалось надстроить позже.

Конечно, строительство нового здания жизненно необходимо. Сейчас решается вопрос о приобретении земельного участка для строительства здания диспетчерского центра. Проблема в том, что в Махачкале очень дорогая земля – наши московские коллеги говорят, что ее стоимость сопоставима со стоимостью

Ведущий эксперт по безопасности Ибрагим Ибрагимов:

Действительно, наше РДУ единственное среди филиалов Системного оператора, где из-за нестабильной обстановки в операционной зоне руководством ОАО «СО ЕЭС» введена должность ведущего эксперта по безопасности после посягательств на энергетические объекты Северного Кавказа со стороны бандагских групп, в том числе событий на Баксанской ГЭС 21 июля 2010 года, когда террористы проникли в машинный зал, убили двух сотрудников вневедомственной охраны, избив операторов машинного зала и заложили четыре взрывных устройства. Взрывами были повреждены два из трех гидрогенераторов ГЭС.



Вполне типичный для Махачкалы магазин

Продолжение на стр. 14

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Начало на стр. 3

Введение этой должности, к сожалению, – вопрос жизни и здоровья наших сотрудников. Регион у нас беспокойный: сказывается социальная напряженность, в горах орудуют банды «лесных братьев» (так в Дагестане называют боевиков. – Ред.), горячая кавказская молодежь мается от безработицы. Иногда это выливается в социальные конфликты. В 2009 году, к примеру, во время нехарактерно суровой для Дагестана зимы замерзли все инженерные коммуникации, не работали котельные, не было отопления в домах, школах, детсадах, больницах и других учреждениях Махачкалы. Агрессивно настроенная толпа людей пришла к зданию наших соседей – Филиала ОАО «МРСК Северного Кавказа» «Дагэнерго» (здания Дагэнерго и Дагестанского РДУ стоят вплотную друг к другу. – Ред.). Били окна, не давали сотрудникам покинуть помещения. Остановить беспредел удалось после вмешательства охраны здания Дагэнерго с подключением правоохранительных органов. После этого случая с помощью департамента безопасности ОАО «СО ЕЭС» были приняты усиленные меры по обеспечению безопасности и в Дагестанском РДУ: установлено оборудование системы безопасности и видеонаблюдения, на КПП обычное стекло заменено на бронированное, чтобы обеспечить безопасность охранников.

Ибрагим Сулейманович – человек в республике известный. Бывший военный летчик-истребитель 1 класса, выпускник Ставропольского высшего военного авиационного училища, полковник запаса. За время службы налетал более двух с половиной тысяч часов – для летчика-истребителя это значительная цифра, потому что военные самолеты, в отличие от гражданских, не

совершают дальних перелетов, и поднимаются в воздух на короткое время. Еще он – активный деятель нескольких общественных организаций: председатель Союза офицеров Республики Дагестан, член Общественной палаты Республики 1-го и 2-го состава и эксперт в третьем составе, член организационного комитета «Победа» при Президенте РД, член Президиума Дагестанского совета ветеранов войны, труда, военной службы и правоохранительных органов, который занимается решением проблем ветеранов Великой Отечественной войны и ветеранов боевых действий, а также вопросами воспитания патриотизма у подрастающего поколения.

Ведущий эксперт по безопасности Ибрагим Ибрагимов:

В Дагестанское РДУ я пришел в 2005 году, после «распаковки» ОАО «Дагэнерго», где возглавлял службу безопасности Энергосбыта, работал заместителем начальника Энергосбыта, начальником службы экономической безопасности ОАО «Дагэнерго», начальником инспекторской службы контроля энергосбытовой деятельности. Это было время расцвета энергосистемы Республики Дагестан – она трижды признавалась лучшей в России и это происходило в тяжелые для всей страны девяностые годы.

В РДУ сначала работал ведущим специалистом по ГО и ЧС, а в 2010 году был назначен на специально созданную должность ведущего эксперта по безопасности, призванную обеспечить безопасную работу Дагестанского РДУ.

Как вырастить специалиста

В энергетике очень многое держится на опыте старейших сотрудников. Годы работы в диспетчерском кресле научили стар-



Всевозможные победы Дагестанского РДУ отмечены различными наградами

шего диспетчера Виктора Гусева, старейшего работника Дагестанского РДУ, чувствовать энергосистему как живой организм.

Старший диспетчер Виктор Гусев:



В энергетике я с 1964 года, и попал в отрасль, в общем-то, совершенно случайно. На второй день после окончания школы по рекомендации руководителя кружка юных техников, в котором я занимался, пришел на работу в службу РЗА Дагэнерго электромонтером, а через год поступил в Новочеркасский политехнический институт. По окончании института перешел на работу в диспетчерскую службу, и работаю диспетчером уже около тридцати лет.

Опыт к диспетчеру приходит со временем, и только спустя годы по-настоящему понимаешь, что такое работа диспетчера. При подготовке молодого диспетчера важно понять, сможет ли он в нужный момент применить ту или иную инструкцию, потому что можно знать все инструкции наизусть и не суметь воспользоваться этими знаниями вовремя. И еще очень важно,

чтобы диспетчер обладал железной выдержкой и ни при каких обстоятельствах не поддавался панике. Первые два-три года работу молодого диспетчера обязательно контролирует старший диспетчер.

Под моим началом было много начинающих диспетчеров. Но кроме этого я горжусь тем, что и в собственной семье удалось вырастить специалиста для нашей отрасли. Мой сын Алексей тоже пришел в энергетику, и уже пять лет, после окончания Дагестанского политехнического института, работает дежурным инженером по оперативному планированию в одной службе со мной.

Работа диспетчера – одна из самых важных в энергетике. Сейчас новые технологии уже позволяют на определенных этапах диспетчеризации заменить человека машиной, но все же до окончательной победы железа над живым разумом, мне кажется, еще очень и очень далеко. Потому что собрать разваливающуюся энергосистему никакая бездушная машина не сможет, это под силу только человеку. Значит, наша профессия еще будет востребована долгие годы.

Несмотря на то, что штат Дагестанского РДУ укомплектован полностью, кадровая проблема, тем не менее, существует.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

Нам ежегодно требуются молодые специалисты, потому что происходит естественная смена персонала: на пенсию уходят сотрудники, достигшие преклонного возраста, кто-то меняет место жительства и покидает республи-

ку, либо по каким-то другим причинам прекращает работу в РДУ. К сожалению, Дагестанский государственный технический университет не дает хорошей подготовки по тем специальностям, которые необходимы в нашей работе. Мы ориентированы на выпускников Южно-Российского государственного технического университета – бывшего Новочеркасского политехнического института, – который дает традиционно хорошую подготовку на энергетических специальностях. Каждый год мы приглашаем на работу одного-двух выпускников ЮРГТУ. Проблема в том, что нам сложно привлекать молодых специалистов: талантливые, перспективные выпускники не хотят возвращаться в республику из-за неспокойной обстановки, а ребята из других областей сюда не поедут из-за отсутствия жилья. Уровень заработной платы в Дагестанском РДУ не превышает, а зачастую и ниже заработной платы в других субъектах энергетики.

Конечно, проблема квалифицированных кадров в той или иной степени существует во многих РДУ, но в Дагестане нестабильность обстановки на Северном Кавказе накладывает на эту проблему свой отпечаток: во-первых, хороших специалистов из других регионов приглашать бесполезно – не поедут, а во-вторых, закончившие вузы за пределами республики молодые дагестанские специалисты в половине случаев возвращаются на родину не хотят и находят работу по специальности в том городе, где учились. Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов и отток из дагестанской энергетики профессиональных кадров: многие покидают республику, уезжая на постоянное место жительства в более спокойные регионы России.

Первый заместитель директора – главный диспетчер Бедрадин Исмаилов:

Для того чтобы подготовить, скажем, хорошего диспетчера, нужен не один месяц, да и не один год. Все молодые специалисты, готовящиеся на должность диспетчера, проходят через должность дежурного инженера по оперативному планированию (ДИОП). ДИОПы дежурят вместе с диспетчерами в смене. В их обязанности входит формирование краткосрочного прогноза потребления по территории операционной зоны РДУ для расчетов прогнозного диспетчерского графика «на сутки вперед», проведение анализа достоверности прогноза, мониторинг качества



Кубки победителей соревнований

Продолжение на стр. 15

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Начало на стр. 14

прогнозирования потребления, оптимизация водно-энергетических режимов ГЭС и энергетических режимов ТЭЦ в рамках суточного планирования, производство оперативных расчетов электроэнергетических режимов, формирование диспетчерского графика в рамках технологий суточного планирования и многое другое. Но в результате далеко не каждый специалист, пусть и успешно освоивший работу ДИОПа, может работать диспетчером. Кроме того, что диспетчеру необходимо очень хорошо знать фундаментальные науки – физику, математику, основы электротехники, он на основе этих знаний должен интуитивно чувствовать, что может произойти в энергосистеме при возникновении нештатных ситуаций. Если добавить к этому еще и такое важное качество диспетчера, как логическое мышление, становится понятно, насколько трудно подобрать хорошего специалиста для работы в Системном операторе.

Но все же «свежая кровь» время от времени вливается в живой организм Дагестанского РДУ. Некоторыми своими «приобретениями» здесь очень гордятся. Как, например, Элдера Мердановым – молодым специалистом, окончившим вуз с красным дипломом, который за каких-то три года сумел дорасти до руководящей должности.

Заместитель начальника службы электрических режимов Элдер Мерданов:



После окончания в 2007 году Южно-Российского государственного технического университета по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» я попал на работу в Дагестанское РДУ. Меня приняли на должность дежурного инженера по оперативному планированию в



Дежурный инженер оперативного планирования Нариман Бавиев, старший диспетчер Владимир Гальш, диспетчер Салаутдин Гусейнов

Службу энергетических режимов балансов и развития, а через два года предложили стать диспетчером.

В 2010 году на региональных соревнованиях диспетчеров ОДУ Юга в паре со старшим диспетчером Албури Тамаевым мы заняли первое место, на Всероссийских – третье. Теоретическая подготовка у нас была неплохая, но вот профессионального опыта для абсолютной победы не хватило. И я, и Албури Тамаев к моменту начала соревнований имели совсем небольшой диспетчерский стаж: у меня полтора года в диспетчерском кресле, у моего коллеги – на год больше. Учитывая эти условия, считаю, что наше третье место среди 59 команд – не самый плохой результат.

Победители региональных и всероссийских соревнований в нашем РДУ в качестве поощрения всегда получают возможности для карьерного роста – руководство придает этому вопросу самое серьезное значение. Я тоже не стал исключением – мне предложили должность заместителя начальника службы электрических режимов.

Преимственность поколений

Кстати, Элдер – потомственный энергетик. В отрасли работали его дед и отец, которые с самого детства частенько брали мальчишку с собой на работу, с детства прививая любовь к профессии. Такая преимущественность поколений очень важна, считает начальник Службы электрических режимов Абдул-

манаф Велиханов, также представляющий династию энергетиков.

Начальник Службы электрических режимов Абдулманаф Велиханов:



Мой отец Велихан Велиханов отдал отрасли 48 лет – начинал дежурным электромонтером подстанции Дагестанской энергосистемы, работал диспетчером Дагестанской энергосистемы, главным инженером Затеречного предприятия электрических сетей Дагэнерго. 22 года он работал директором Дагестанского территориального центра регионального предприятия «Южэнерготехнадзор» РАО ЕЭС России, с этой должности в 2008 году ушел на пенсию в возрасте 71 года. У отца множество отраслевых наград, имеет звания Отличник энергетики СССР, Заслуженный энергетик РАО ЕЭС, Заслуженный энергетик Республики Дагестан, Почетный энергетик Минтопэнерго РФ, Ветеран энергетики России и другие. Будучи на ответственных постах, отец всегда пользовался

огромным авторитетом среди коллег, отличался высокими профессиональными и человеческими качествами. Отец был и остается для меня и моего младшего брата Насира, который тоже уже 25 лет работает в энергетической отрасли, примером добросовестного и ответственного отношения к профессии.

Абдулманаф Велиханович убежден, что продолжатели энергетических династий отличаются особой преданностью профессии.

Начальник Службы электрических режимов Абдулманаф Велиханов:

Я считаю, что трудовые династии – большая ценность для отрасли, и относиться к ним нужно с особым уважением. Ведь представители трудовых династий отличаются, как правило, высоким уровнем профессионализма, дисциплинированностью и творческим отношением к профессии. Как специалисты они формируются с детства, в семье, когда слышат разговоры о работе, приходят к отцу на подстанцию, видят отношение родителей к профессии. Поддержка трудовых династий – это вклад в будущее отрасли с гарантированно высокими дивидендами.

Мой путь в энергетику, конечно, тоже предопределил отец. В 1976 году после окончания Дагестанского политехнического техникума моим первым местом работы стала Служба РЗА Дагэнерго, куда меня приняли на должность инженера. С 1980 по 1986 год по комсомольской путевке работал в подразделениях РЗА на объектах Всесоюзной стройки Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭК). Но Сибирь для нас, южных людей, скорее, место временного проживания – все же климат там для теплолюбивых южан не очень подходящий. Поэтому после шести лет работы на КАТЭКе я с семьей – женой и двумя дочерьми – пере-

ехал на Украину, в Запорожье. Потом семейные обстоятельства заставили нас вернуться на родину, в Дагестан.

С 1998 года работаю в диспетчерской службе Дагэнерго, с 2003-го – в Дагестанском РДУ. В 2004 году мы с моим коллегой Артуром Исаевым стали победителями Всероссийских соревнований диспетчеров РДУ. Это была первая победа команды Дагестанского РДУ.

Выиграть любой ценой

В 2007 году Дагестан завоевал кубок Всероссийских соревнований повторно. Эта победа подтвердила высокий уровень профессионализма дагестанских диспетчеров: Дагестанское РДУ единственное среди филиалов Системного оператора, кто дважды привозил домой этот кубок.

Начальник Службы электрических режимов Абдулманаф Велиханов:

В 2004-м, думаю, нам помогли победить три фактора. Во-первых, хороший опыт работы. Энергосистема Дагестана подержана частым аварийным ситуациям из-за слаборазвитой электросетевой структуры. Частая ликвидация нарушений электроснабжения, постоянная собранность и готовность к любым рабочим ситуациям не дают дагестанским диспетчерам расслабиться.

Во-вторых, очень большое значение имеет отношение руководства к подготовке команды к соревнованиям. Мы подготовку к соревнованиям начинаем задолго до их начала. Предварительно проводится тренинг среди диспетчеров Дагестанского РДУ, победители которого усиленно готовятся к участию во Всероссийских соревнованиях.

Ну и в-третьих, конечно, к первому месту нас вело наше желание выиграть. Мы очень хотели победить: цель поставлена, надо ее достичь. Как говорится, выиграть любой ценой.



В Дагестанском РДУ обязательно отмечают день рождения филиала

Продолжение на стр. 16

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Начало на стр. 15

В Дагестанском РДУ работает единственный сотрудник Системного оператора, который дважды становился чемпионом России в соревнованиях профмастерства среди диспетчеров РДУ. Артур Исаев, начальник оперативно-диспетчерской службы, в Дагестанское РДУ пришел из Центральной диспетчерской службы Дагэнерго, в момент образования филиала, в 2003 году. Начиная с должности диспетчера, после первой победы на соревнованиях 2004-го года получил повышение до старшего диспетчера, а после второй, в 2007-м, возглавил оперативно-диспетчерскую службу Дагестанского РДУ.

Начальник оперативно-диспетчерской службы Артур Исаев:



Эти две победы – результат, как мне кажется силы характера и мастерства, приобретенного с многолетним опытом. У нас на соревнованиях была определенная стратегия: мы не торопились, не нервничали, очень скрупулезно готовились к каждому этапу – и получали результат.

В энергетике я работаю с 1993 года, после окончания энергетического факультета Владикавказского аграрного университета. Свой профессиональный путь я начал в Дагэнерго, с должности дежурного участка, продолжил свою профессиональную деятельность в диспетчерской службе сетевого предприятия – диспетчером, заместителем начальника диспетчерской службы, после чего была предложена должность диспетчера ЦДС. В 2003 году, после реформирования дагестанской энергосистемы, центральная диспетчерская служба вышла из состава Дагэнерго, и теперь уже я продолжаю работу в Филиале ОАО «СО ЕЭС» Дагестанское РДУ. С выбором профессии я определился ещё в детстве – мой отец Алхампаша Абдулганиевич энергетик, дома он часто рассказывал о своей работе, брал нас с младшим братом на энергообъекты, рассказывал о специфике своей профессии, о ее сложности и в тоже время важности. Его трудовой стаж начался в 1968 году и продолжается до сих пор. Думаю, уже можно го-

ворить о начале производственной династии Исаевых – по отцовским стопам пошли и я, и мой младший брат – заместитель начальника оперативно-диспетчерской службы Дагестанского РДУ Рустам Исаев.

Встреча диспетчеров-победителей в Дагестане – особый ритуал. Делегация Дагестанского РДУ ждет машину, на которой победители едут из Пятигорска, на границе республики, после чего команду диспетчеров везут к месту отдыха на реке Сулак. А там уже их встречают коллеги с напитками, поздравительными тостами и, конечно, с шашлыками. Вечером виновников торжества развозят по домам, где друзья и родственники уже ждут их за накрытыми столами. Это закон гор – все важные события отмечать хорошим дружным застольем.

От диспетчера до директора

С работы диспетчера начинал свой трудовой путь к директорскому креслу и Магомед-Эмин Кадиевич.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

Новочеркасский политехнический институт я закончил с красным дипломом. В семье было пятеро детей, я самый младший. Мой брат к моему окончанию школы уже работал электриком: он учился на электрофаке Киевской сельхозакадемии. Мы жили в маленьком поселке в горах, и до поступления в институт я города никогда не видел. Конечно, учиться мне было нелегко, но я так стремился получить высшее образование, что первые годы в институте все время посвящал учебе.

После института Магомед-Эмин Кадиевич по распределению вернулся в Дагестан, попал в коммунальную энергетику – Дагкоммунэнерго, в ведении которого находились электрические и тепловые городские сети. В сентябре 1979 года начал работу с должности инженера, через полгода молодого специалиста перевели старшим инженером. Потом был короткий период работы энергетиком на заводе «Эльтав» (в то время это был филиал Фрязинского завода, относящегося к военно-промышленному комплексу). В 1983 году началась работа в Дагэнерго: инженер группы режимов, после – диспетчер, старший диспетчер. В оперативно-диспетчерской службе Азизов отработал три года, после чего занял должность главного инженера в Энергонадзоре Дагэнерго. Потом была работа главным инспектором инспекции Минэнерго, начальником электроцеха и исполняющим обязанности ди-



Центральная площадь Махачкалы. Ленин на своем месте

ректора Каспийской ТЭЦ, первым заместителем директора и директором Энергосбыта.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

В период моей работы в Энергосбыте в российской экономике начались смутные времена. Это были 1994–1997 годы, когда энергетика страны была буквально погребена под бременем неплатежей. Сейчас интересно вспомнить, что именно наш Энергосбыт первым в России ввел бартер при расчетах с потребителями, в том числе и с налоговой инспекцией, путем многоступенчатых взаимозачетов. Позже на основе нашего опыта вышло распоряжение Председателя РАО ЕЭС России Анатолия Чубайса о введении бартера при расчетах за электроэнергию.

Это время было смутным не только для российской экономики: с 1994 года, когда в Чечне началась первая военная кампания, и вплоть до 1999 года Дагестанская энергосистема работала изолированно от ОЭС Юга из-за отключения обеих имеющихся межсистемных линий электропередачи 330 кВ Орджоникидзе – Чирюрт и Орджоникидзе – Грозный – Чирюрт. Эти ЛЭП проходили по территории Чечни и были взорваны в самом начале боевых действий. Тогда директор Дагэнерго договорился с азербайджанской стороной о работе по бартеру, без производства финансовых расчетов – зимой Азербайджан передает электроэнергию Дагестану, летом, во время паводка, ситуация меняется на противоположную. Так было до тех пор, пока в 1999 году не построили линию 330 кВ Чирюрт – Махачкала – Дербент в обход Чечни, по степям Ставропольского края.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

В марте 2003 года я вернулся в Дагэнерго, и как раз в это же время был объявлен конкурс на за-

мещение должности директора Дагестанского РДУ, датой образования которого определили 1 июля 2003 года. Коллеги предложили мне подать документы на участие в конкурсе, и я его выиграл. На момент создания РДУ из Дагэнерго нам передали штат из 37 специалистов, старый мозаичный щит и диспетчерское оборудование, за которое мы платили арендную плату. Кстати, нам одним из первых среди филиалов Системного оператора поставили диспетчерский щит на основе видеокубов BARCO.

Работа в Системном операторе, конечно, отличается от работы в субъектах энергетики в первую очередь тем, что здесь тяжелее груз ответственности. Любая наша ошибка может привести к системной катастрофе. За оборудование, выводимое в ремонт, мы переживаем больше, чем собственники этого оборудования.

Опыт прежней работы, в том числе и на руководящих должностях, помог мне наладить хорошие рабочие отношения с руководителями всех субъектов энергетики нашего региона. Мы находим взаимопонимание при решении любых рабочих вопросов.

О спорте, свадьбах и шашлыках

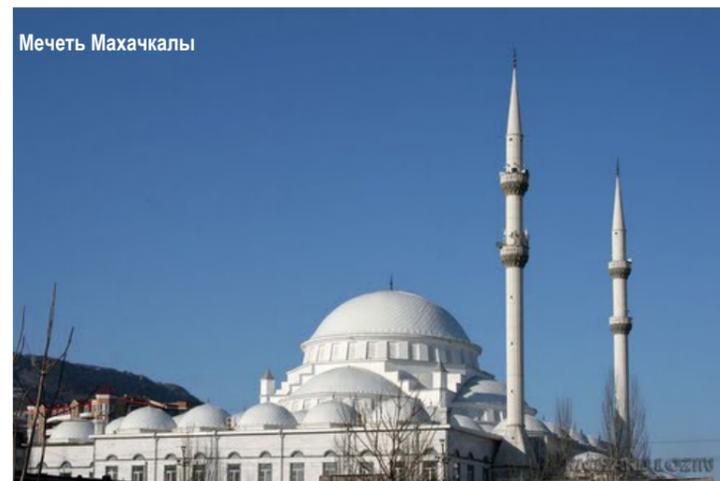
Взаимопонимание и настоящий корпоративный дух сложился и внутри самого коллектива РДУ. Не последнюю роль в таком единении играет спорт.

Директор Дагестанского РДУ Магомед-Эмин Азизов:

Наши сотрудники принимают активное участие в Спартакиадах ОДУ Юга, которые традиционно проходят дважды в год – летом и в декабре, приуроченная к Дню энергетика. Зимняя Спартакиада обычно проводится в Кисловодске, летняя – в поселке Новомихайловка Кубанского РДУ. На последней Спартакиаде команда Дагестанского РДУ заняла третье место в общекомандном зачете, в соревнованиях по шахматам наши ребята традиционно занимают высшую ступень пьедестала почета.

Тягу к спорту в РДУ поддерживают и поощряют. К примеру, руководство нашло возможность из средств социального страхования оплатить аренду спортзала для занятий сотрудников, время от времени проводятся соревнования по шахматам на первенство Дагестанского РДУ. А участие в спартакиадах ОДУ Юга директор Магомед-Эмин Азизов всегда считал крайне важным для укрепления «межсистемных» связей: сотрудники всех РДУ операционной зоны собрались, познакомились, поборолось за спортивную победу – и насколько легче им потом общаться при решении рабочих проблем!

Но кроме спорта коллектив Дагестанского РДУ сплачивают и совместные празднования важных событий.



Мечеть Махачкалы

Продолжение на стр. 17

ПОРТРЕТ РЕГИОНА. ДАГЕСТАНСКОЕ РДУ

Начало на стр. 16

Первый заместитель директора – главный диспетчер Бедрадин Исмаилов:

У нас на Кавказе очень любят гостей. Это повелось еще издревле: гость в доме – кулак – всегда радостное событие. Традиция массовых праздников сохранилась до сих пор, и если кто-то из сотрудников выдает замуж дочь или женит сына – обязательно приглашают на торжество коллег.

Из профессиональных праздников мы, конечно, как и все наши коллеги, отмечаем День энергетика. Но еще один важный для нас повод собраться всем вместе – окончание ОЗП. Выезжаем на природу с семьями, готовим на костре и шашлык, и хинкал, варим в большом котле баранину. Кроме того, отмечаем дни рождения РДУ: на годовщину и на пятилетие со дня образования Дагестанского РДУ приглашали гостей – наших коллег из энергокомпаний.

Особенности национального бытия

В Дагестане достаточно высокий уровень безработицы: в III квартале 2011 года он составил 11,3% от трудоспособного населения. Разумеется, республика давно и прочно сидит на игле федеральных вливаний: бюджет Дагестана почти на 70% состоит из дотаций (более 30 млрд рублей в год). При этом деньги Центра не особо помогают стабилизации экономической ситуации: промышленность практически остановлена, новых рабочих мест не создается. Ответственность Дагестана очень беспокоит сложившаяся ситуация.

Ведущий эксперт по безопасности Ибрагим Ибрагимов:

Как член целого ряда общественных организаций я не понаслышке знаю, к чему приводит безработица среди молодежи. Зарплаты бюджетников здесь ничтожны, шансов найти достойную работу без помощи влиятельных родственников стремятся к нулю... Система выдавливает молодежь из общества: некоторые дагестанские юноши, не имеющие возможности устроиться на работу, начинают, что называется, поглядывать в леса, на «лесных».

При этом в бедном регионе – Республика Дагестан среди 83 субъектов РФ занимает 78 место по уровню бюджета на душу населения – с блеском осваиваются дотационные деньги. Это отметил даже Владимир Путин, заявив весной 2011-го: «Я хотел бы по-



Дагестан – территория «Анжи»

смотреть улицу (имелась в виду ул. Гагарина в Махачкале), на реконструкцию которой «ушли» восемьсот миллионов рублей». В целом уровень жизни в республике нельзя назвать катастрофическим. В Дагестане явно виден строительный бум – это активно развивающаяся сфера и, к примеру, значительные территории неподалеку от Махачкалы сплошь застроены коттеджами.

Еще одна особенность Дагестана – топливные заправки. Они все до одной «левые», стилизованные под известные бренды: «ЛикОйл», «УкОйл», «ЮКАС», ТТК, «Роснефть» и так далее. Почти на всех заправках есть комнаты для намаза.

Но главных достопримечательностей в Дагестане все-таки две: это самый древний город России Дербент, история которого насчитывает пять тысяч лет, и футбольная команда «Анжи».

Дербент потрясает. Главное сооружение – цитадель Нарынка на горе. От крепости в море идет стена, служившая раньше преградой на пути караванов, шедших вдоль Каспия. Со времени существования города купцы, ведущие караваны по Великому шелковому пути, расплачивались за проход через Дербент. Крепость и старый город включены ЮНЕСКО в список объектов Всемирного наследия.

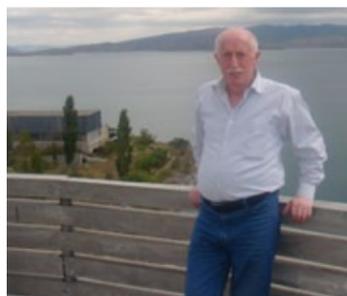
«Анжи» в условиях Махачкалинского стадиона увидеть не удалось – на родине команда появляется только для того, чтобы сыграть домашние матчи, а это от силы несколько раз в год. Тренировочная база «Анжи» находится в подмосковном Кратове. Команда, конечно, принадлежит не бедной республике, а крупному российскому бизнесмену дагестанского происхождения, «делегированному» на федеральный уровень, – Сулейману Керимову. Считается, что за последние годы он стал одной из самых влиятельных бизнес-фигур в России. Многие жители Дагестана считают, что покупка у итальянского «Интера» за 30 миллионов долларов нападающего Самюэля Это'О, сделавшая его одним из самых высокооплачиваемых игроков мира (в «Анжи» камерунец получает зарплату боль-

ше полутора миллионов долларов в месяц), и чуть более дешевых бразильца Роберто Карлоса и игрока сборной России Юрия Жиркова несут народу Дагестана праздник, который дает хороший футбол, а республике – престиж.

Кто в море, кто в горы...

В Дагестанском РДУ много людей увлеченных. Одно из самых необычных хобби – альпинизм – у заместителя директора по информационным технологиям Османа Сурхаева. Исходивший республику вдоль и поперек Осман Айди-мирович знает о Дагестане все. Ну или почти все.

Заместитель директора по информационным технологиям Осман Сурхаев:



Я прошел пешком весь Дагестан по Главному Кавказскому хребту. Увлечение альпинизмом началось еще в студенческую мою пору, продолжилось в студенчестве и укрепилось в молодости. Горный туризм в начале 70-х годов был очень популярен, я часто ездил на студенческие соревнования по ориентированию и участником, и судьей. В 1970 году я был самым молодым участником альпиниады Дагестана, и при покорении четырехтысячника Базар-Дюзи руководитель команды доверил именно мне произнести салют на вершине этой горы.

Мы были всецело увлечены альпинизмом. Чтобы добавить несколько лишних дней отдыха к майским или ноябрьским праздникам, сдавали кровь и за донорство получали отгулы. На эти десять «кровных» дней уходило в горы, покорять новые вершины.

Уже в 80-х годах я занялся так называемыми плановыми туристами: готовил спортсменов-любителей к восхождению, выступал в роли инструктора, водил по Кавказу группы. Я и сейчас люблю выезжать в горы на отдых, стараюсь обязательно выкроить время для таких походов.

Еще одно необычное хобби – дача. Жители средней полосы возрают: чего тут необычного? Однако землю в предгорьях Дагестана плодородной и благодатной не назовешь. Вырастить что-либо на ней далеко не так легко, как, к примеру, на землях соседней Кубани. Поэтому многие считают, что

иметь здесь дачу – адский труд. Но увлеченные садоводством люди так не думают.

Начальник отдела расчетов службы релейной защиты и автоматики Елена Тиунова:



Дача – мое увлечение, страсть, привязанность, – эпитетов можно подобрать множество. Полчаса на машине – и ты наедине с природой. Тишина такая, что в ушах звенит. На даче у меня растут понемногу малина, смородина, крыжовник, клубника, виноград, плодовые деревья. Но я увлекаюсь цветами, поэтому основная территория дачи – это цветник. Помидоры и огурцы я и на рынке могу купить, а вот такую красоту только своими руками и вырастить. Больше всего я люблю розы, тольпаны, гиацинты – с весны и до поздней осени на моем небольшом участке буквально цветущие райские кущи. С коллегами, друзьями, соседями я охотно делюсь этой красотой: одариваю всех желающих и срезаю цветами, и отростками и клубнями для разведения.

Дача для меня в первую очередь любимое хобби, а не принудительные работы. Моих дачных гостей к «сельхозработам» я не привлекаю: ко мне с радостью едут отдохнуть, насладиться свежим воздухом, ароматами цветущих роз и поднимающимся над мангалом дымком.

Мой дедушка в молодости был агрономом, а на пенсии стал рьяным садоводом-огородником. Это он привил мне любовь к земле. Нам с братом в детстве нравилось ездить к деду на дачу: там все было продумано до мелочей, и дачный труд приносил удовольствие, а не чувство бесконечной трудовой повинности. Днем после прополки и сбора урожая мы могли искупаться в небольшом бассейне, а по вечерам пили чай из настоящего самовара, распленного оровами. Разводили костры, слушали дедушкины рассказы о его молодых годах. И спустя много лет мне захотелось иметь свой кусочек земли для того, чтобы повторить эти детские ощущения.

Я вдруг поняла, что садоводство и огородничество – самый привлекательный вид творчества, где твоим соавтором выступает сама природа. А правильная дачная атмосфера – ощущение свободы и покоя, близости с природой.

Старший диспетчер Владимир Гальш тоже за единение природой. При этом Владимир Андреевич, дачник с многолетним стажем, признается, что всегда выберет удочку, даже если это пойдет в ущерб помидорам.

Старший диспетчер Владимир Гальш:

Рыбалкой я занимаюсь шесть лет, пристрастился с дворовыми друзьями. Я родом из Мурманской области, ссыльного края, где рыбалка, конечно, мало с чем может сравниться. Отца привезли туда в 1945-м, а маму в 1937-м. В 1949 году я родился в поселке Слюда – сейчас его уже не существует, это был поселок при четырех лагерях. Освободившись, родители



ли переехали в Белгородскую область. А в Дагестан я попал по распределению в 1975 по году после окончания Львовского политехнического института.

Мой дом находится в 50-ти метрах от Каспийского моря и в 70-ти метрах от озера, а дача стоит на реке Кривая балка, поэтому выбор водоемов для ловли рыбы у меня богатейший. Ловлю на удочку, на спиннинг, выхожу на лодке в Каспийское море.

Мой младший брат остался жить в Мурманской области, и я, приезжая к нему, никогда не упускаю возможности посидеть с удочкой. Там водится и семга, и форель – в Каспии, конечно, такой рыбы нет. Мой личный «мурманский» рекорд – семга весом 8,5 кг, а «каспийский» – огромный кутум длиной почти в метр.

Рыбалка дает мне чувство покоя и умиротворенности после трудового дня, вырабатывает терпеливость и хладнокровие, которые в работе диспетчера совершенно необходимы. Своим друзьям я всегда советую приобщаться к этому увлекательному занятию: при правильном подходе это экономит финансы и укрепляет здоровье.

Благодарим руководство и сотрудников Дагестанского РДУ за активное участие в подготовке материала, а советника генерального директора ОДУ Юга Федора Михайленко – за большую организационную помощь.

Усман Курбангалиев:

«Мне довелось работать в золотое время расцвета энергетики»

В рубрике «Люди-легенды» мы продолжаем знакомить вас с энергетиками, чей вклад в дело развития оперативно-диспетчерского управления поистине бесценен. Усман Курбангалиев, прошедший Великую Отечественную с 1942 года и до победного 1945-го, за годы своей работы принял непосредственное участие в разработке ряда средств оперативно-диспетчерского управления, руководил внедрением систем противоаварийной автоматики на базе вычислительной техники. Усман Киамович награжден орденами Великой Отечественной войны II степени, «Знак Почета», медалями «За боевые заслуги», «За взятие Будапешта», «За победу в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За трудовое отличие» и другими. Среди отраслевых наград – знак «Заслуженный работник ЕЭС России», медали ВДНХ СССР. О своем трудовом и жизненном пути Усман Киамович Курбангалиев рассказал газете «50 Гц».

Из Оренбурга в Чимкент

Я родился в Оренбургской области в 1925 году, став одиннадцатым ребенком в семье. Мой самый старший брат Сагит к тому времени уже был взрослым, ему исполнилось 22 года, он работал учителем в школе. Отца я совсем не помню – он умер, когда я был еще совсем маленьким. В 1931 году, когда жизнь в Оренбурге стала совсем голодной и трудной, мы уехали в Южный Казахстан, в город Чимкент. Из-за болезни, плохого питания к тому моменту в семье осталось только пятеро детей – три моих сестры и мы с самым старшим братом.

В Чимкенте жил наш дядя – брат матери, но у него была своя большая семья, и на помощь с этой стороны нам рассчитывать не приходилось. Мы поселились в поселке свинцового завода, там я в 1942 году окончил десятилетку, в которой мой брат Сагит был директором. Жили мы прямо в школе, старшие сестры тоже уже работали. А учились, пока были в начальных классах, «на газетах»: читали вырезки из «Учительской газеты», которая тогда называлась «Закомпрос» – «За коммунистическое просвещение». Учился я в школе хорошо, брата не подводил. А вот поведение, конечно, страдало: и в драках участвовал «стенка на стенку», и по чужим садам лазали, и в горы уходили без спросу.

В 1941 году к нам в поселок приехали эвакуированные из Москвы работники Наркомцветмета, так как Чимкентский

свинцовый завод находился в ведении этого наркомата. Конечно, все были с семьями, с детьми, и московские ребята пришли в том числе и в наш класс. Жили местные с эвакуированными очень дружно, мы с друзьями, конечно, все повлоблялись в московских девочек, но, насколько я знаю, ни во что серьезные первые чувства ни у кого не превратились.

Снаряды для фронта

После окончания десятого класса мы с другом пошли проситься на работу в механи-

ческий цех свинцового завода. В этом цехе точили противотанковые снаряды к пушкам, и нас поставили на работу в ночную смену – с восьми вечера до восьми утра. Мы были учениками токаря, каждый выполнял свою операцию, как на конвейере. Норму повышали каждые несколько дней. Помню, нужно было выточить сто снарядов за смену. И ты, как робот, на полном автоматизме, не поворачивая головы берешь со стеллажа заготовку для снаряда, вставляешь в свой станок, точишь, потом вынимаешь и так же не глядя перекадываешь на сле-



дующий стеллаж, для очередной операции. За работу на свинцовом заводе нам полагалось пол-литра молока в день, а если не получать молоко несколько дней, то выдавали сметану или масло. Это, конечно, очень поддерживало наши семьи. Брат в октябре 1942 года погиб под Ленинградом, и кроме меня мужчин в семье не осталось.

В том же 1942-м я поехал поступать в авиационный институт в Алма-Ате. Аттестат у меня был хороший, я поступил, но вместо учебы нас стали возить на сбор хлопка. А чуть позже объявили, что начался призыв в армию для 1925 года рождения, и кто хочет – может поехать домой и ждать повестку там, кто не хочет уезжать – могут ждать призыва здесь, в институте. Я уехал домой, это был самый конец 1942 года.

«Приходите завтра!»

В ожидании призыва я пошел работать на свинцовый завод. Наконец, принесли повестку. Провожали меня в военкомат всей родней. Но... нас там продержали до вечера и распустили по домам, с наказом вернуться на следующий день. И таких «проводов в армию» оказалось двенадцать! Каждое утро нас собирали, а к вечеру со словами: «Приходите завтра» – отпускали домой. Большинство матерей, в том числе и моя, уже перестали ходить с нами в военкомат, и тут нас наконец построили и повели на вокзал. Матери, узнав об этом, сумели догнать эшелон на следующем разъезде и по-

прощались с нами.

Привезли нас в Ташкентское пехотное училище. Меня по причине невысокого роста не хотели брать, но мы были с другом, и нам удалось уговорить комиссию принять в училище нас обоих. Наш призыв готовили к отправке на Сталинградскую битву, но 2 февраля 1943 года наши войска одержали победу в этой решающей битве Великой Отечественной, и нас оставили в училище еще на полгода.

Медаль за город Будапешт

В августе 43-го нас отправили в Московскую область. В Солнечногорске формировался курсантский корпус из разных училищ, в числе которых было и наше. Мы с другом попали саперами в инженерно-минную роту – седьмой механизированный корпус, шестьдесят седьмая механизированная бригада. Нас погрузили в эшелон и отправили на Днепр. На платформах везли танки и другую военную технику, на охрану которой мы по очереди заступали в караул. Стоял октябрь, шли постоянные дожди, и в пункт разгрузки – Полтаву – я прибыл уже с температурой под сорок. Меня и еще нескольких заболевших поместили в медсанбат, который следовал вместе с армией на форсирование Днепра.

Когда я поправился, то попал в саперный батальон, с которым и прошел всю войну. Главной задачей нашей роты было обеспечение форсирова-



Венгрия, 1944 год

Продолжение на стр. 19



Начало на стр. 18

ния рек. То есть, мы готовили переправу для артиллерии, танков, пехоты. Война уже заканчивалась, наш батальон прошел Венгрию, Австрию, Румынию. Страшные бои шли за Будапешт. Немцы сопротивлялись изо всех сил, за столицу Венгрии дрались ожесточеннее, чем после за свои немецкие города. Наше наступление на Будапешт началось 25 декабря 1944 года, а пал город только 13 февраля 1945-го. Дальше были Чехословакия, Брно, Братислава...

За взятие Братиславы наш батальон получил имя Братиславского и орден Александра Невского и стал называться 273-й инженерно-саперный Братиславский ордена Александра Невского батальон.

«А война-то закончилась!»

Помню, большое удивление постигло нас под Прагой. Река Влтава была уже форсирована, когда туда подошел наш батальон. На противоположном берегу реки мы увидели... отдыхающих чехов. Оранжевые палатки, надувные матрасы, люди плавают, загорают. Мы долго в шоке пребывали: мы их тут освобождаем, воюем, а они купаются!

Бои почти прекратились, и мы занимались в основном разминированием объектов, в том числе мостов. 7 мая наша рота остановилась на ночлег в одном чешском селе под Прагой. А утром я проспал выход, и обнаружил, что рота ушла. Отправился на поиски и по дороге встретил незнакомого подполковника-связиста, который подсказал мне, где искать своих. Когда мы расставались, он сказал: «А война-то закончилась!»

Своих я нагнал в селе Ведровице. 10 мая мы пришли в Прагу, куда накануне вошли танкисты маршала Рыбалко. И советский танк под номером 23, который первым въехал на улицы Праги, потом чехи установили на постаменте на берегу Влтавы. Правда, после событий 1968 года они его убрали...

Домой мы отправились только в июне 1946-го. До этого времени занимались разминированием оккупированных территорий, в частности, берегов озера Балатон, и сопровождением офицерского состава, выполнявшего топографическую съемку и картографирование освобожденных территорий. В Советский Союз возвращались через Венгрию и Румынию на Укра-



Рабочий визит в Японию

ину. Прибыли в Запорожье, позже нас перевели в Симферополь. Батальон занимался разминированием берега Черного моря, в том числе зданий и других сооружений. Демобилизовали меня только в марте 1950 года.

Первый опыт на «Приднепровке»

Вернулся в Чимкент. Все мои школьные знания за восемь лет, конечно, подзабылись, и я беспокоился, что не смогу поступить в институт. Поэтому решил еще раз сдать экзамены за 10 класс, только на этот раз в вечерней школе. Получил аттестат и серебряную медаль и сразу решил поступать в Московский энергетический институт, в котором учился мой друг.

После окончания института в 1956 году по распределению попал на Приднепровскую ГРЭС Днепроэнерго

инженером электролаборатории. В то время Приднепровская ГРЭС была флагманом советской энергетики. Первая очередь строительства станции предусматривала ввод четырех энергоблоков по 100 МВт с дальнейшим расширением до шести блоков. Строительство станции велось очень быстрыми темпами: в 1954 году был пущен первый энергоблок, а в 1956-м я уже участвовал в пуске четвертого. После завершения третьей очереди строительства с блоками 150–300 МВт общая мощность станции составила 2400 МВт.

В период строительства станции велось строительство линий электропередачи 154 и 330 кВ, осваивались новейшие средства релейной защиты. Днепроэнерго активно внедряло передовой опыт и новые технологии: именно здесь на линиях 154 кВ были введены в работу новые

устройства защиты от межфазных коротких замыканий, разработанные Службой РЗА Днепроэнерго. Кроме того, Днепроэнерго ежегодно проводило совещания релейщиков, приглашая на них специалистов крупнейших в то время управлений – Донбассэнерго, Свердловскэнерго, Челябинскэнерго.

С помощью прекрасных наставников на Приднепровской ГРЭС я приобрел свой первый опыт работы. Научился наладке аппаратуры релейной защиты и коммутационной аппаратуры. Здесь же мы впервые провели испытания на самозапуск электродвигателей на блоке 150 МВт. Именно эти натурные испытания позволили прийти к важному выводу, что при кратковременных перерывах питания собственных нужд с последующей работой автоматического ввода резерва опасным является не перегрев электродвигателей, а возможные нарушения технологического режима работы энергоблока. Такой вывод заставил специалистов обратить пристальное внимание на выбор уставок и согласование действия технологических и электрических защит и автоматики энергоблока.

Я к тому времени уже был человеком семейным, мы с женой и маленькой дочкой жили в общежитии, принадлежащем ГРЭС. Моя супруга тоже работала на «Приднепровке» – инженером-металловедом в лаборатории металлов. Здесь мы отработали семь лет после пуска первого в стране блока 300 МВт. В конце 1963 года меня пригласили работать на строящуюся Конаковскую ГРЭС заместителем начальника цеха по релейной защите и автоматике. Мы переехали в Тверскую область.

«Конаково, Конаково, о тебе узнает вся страна»

На Конаковской ГРЭС уже монтировался первый энергоблок 300 МВт, пуск которого был назначен на конец 1964 года. Разворот и включение блока были назначены, как обычно, в ночь. Незадолго до пуска ко мне подошел прораб электромонтажников и говорит: «Пойдем посмотрим, как там дренажный насос». Я говорю: «Сейчас питательный насос пускать будут, чего нам на дренажный-то смотреть?» А прораб отвечает: «Питательный-то они пустят, и вода хлынет со всех нестыковок, а если дренажный не будет работать, то затопят котлован. Так что давай лучше проверим, все ли в порядке». Спустились мы с ним на отметку минус три с половиной, смотрим – мать честная! Дренажный насос отдельно, двигатель отдельно, кабель в стороне валяется. Не собрано ничего! Конечно, сразу пригнали бригаду, все быстро собрали, и хоть с задержкой, но пустили все же первый энергоблок. Вся комиссия, включая замминистра энергетики, ждала устранения этой «технической неисправности».

Вообще, как правило, все первые включения блоков приходились на ночь. На щите управления скапливалась уйма руководящего народа, но стоило только включить блок и доложить об этом в высшие инстанции, как всех наших руководителей как ветром сдувало со станции: они отправлялись на банкет в честь удачного пуска. Мы же, релейщики и наладчики, оставались на месте для проверки цепей защиты блока под нагрузкой. После окончания всего комплекса проверок мы, конечно, тоже отмечали событие по-свойски.

В процессе монтажа и пуска было много всяких приятных и неприятных моментов, но мы никогда не унывали и работали с энтузиазмом. К сожалению, во время строительства произошел и трагический случай. В 1967 году ждали приезда на станцию Председателя Совета министров СССР Алексея Николаевича Косыгина. До его визита оставались считанные дни, на станции шли работы в соответствии с графиком. На трубах на отметке 9 метров работали девушки-изолирующие.

И одну из высоконапорных труб в этот момент разорвало.



Сотрудники ЦДУ Г.А. Черня, М.В. Симакова, У.К. Курбангалиев

Продолжение на стр. 20

Начало на стр. 19

Работниц разбросало в разные стороны, несколько человек погибли. Приезд Косыгина был отменен, и он посетил станцию позже.

На Конаковской ГРЭС многое было сделано для усовершенствования работы оборудования, повышения его надежности, автоматизации контроля ряда параметров оборудования. В 1969 году станция заработала на полную проектную мощность – 2400 МВт. С момента начала строительства прошло всего восемь лет.

Вообще 60–70-е годы прошлого века – золотое время советской энергетики. Это был период ускоренного ее развития на базе ввода тепловых энергоблоков 200–300 МВт и мощных ГЭС. Ежегодно в строй вводилось по 10–12 млн кВт мощности, работа кипела по всей стране. И я рад, что начинал свой путь в энергетике именно в это время.

Тридцать лет развития Центрального диспетчерского управления

В феврале 1973 года в ЦДУ ЕЭС СССР произошел трагический случай: в авиакатастрофе при заходе самолета на посадку в аэропорту Праги погибли четыре специалиста ЦДУ, в том числе мой институтский товарищ Отар Махарадзе. Заместитель главного инженера Владимир Семенов, с которым мы были хорошо знакомы по моей прежней работе на станциях, пригласил меня на место погибшего Отара. Я согласился и приступил к работе в должности начальника Службы разработки средств оперативного управления (РСОУ).

Как раз в это время строилось здание ЦДУ на Китайском проезде (ныне Китайгородский). Сотрудники ЦДУ тоже активно участвовали в процессе: моя служба, как и все, подносила строителям стройматериалы. Диспетчерский щит еще только монтировался, и Службой РСОУ совместно со Службой телемеханики и связи занималась разработкой и вопросами изготовления на ленинградском заводе «Электропульта» приборов отображения информации и диспетчерских пультов.

Новый диспетчерский щит ЦДУ был введен в октябре 1976 года. Поколения вычислительных машин, устанавливаемых в ЦДУ, быстро менялись. Наша Служба за-

нималась внедрением АСДУ в объединенных диспетчерских управлениях. Это была пора сплошных командировок, так как я входил в состав большинства комиссий по приемке в эксплуатацию АСДУ энергосистем. Кроме того, полным ходом шло внедрение АСУП на энергообъектах: Красноярской, Братской, Саяно-Шушенской ГЭС, сетях 500 кВ Урала.

В 70-е – 80-е годы ЦДУ было тесно связано с павильоном «Электрификация» на ВДНХ. Под руководством ЦДУ в павильоне регулярно проходили выставки средств оперативно-диспетчерского управления, совещания по обмену опытом внедрения АСДУ



и АСУП. Мы сотрудничали с ведущими энергетическими научно-исследовательскими институтами, отечественными и зарубежными производи-



Ветераны и сотрудники ЦДУ отмечают 50-летие Победы

телями. ЦДУ самое серьезное внимание уделяло внедрению противоаварийной автоматики, и в начале 80-х было при-

и в качестве пилотного проекта был установлен в ЦДУ. С помощью ТА-100 организовывали сбор, обработку и отображение на диспетчерском щите телемеханической информации, которая поступала на центральный диспетчерский щит из всех ОДУ. Очень быстро изготовителем было выпущено еще несколько комплектов ТА-100, которые были внедрены в наиболее важных на тот момент узлах: на Костромской ГРЭС, Братской ГЭС и подстанции Южная, принадлежащей Свердловэнерго. Но в 80-е годы микроэлектроника развивалась так стремительно, что ТА-100 устарел сразу после его внедрения. Ему на смену пришли комплексы противоаварийной автоматики на базе мини- и микро-ЭВМ.

Чуть позже наша служба активно занималась вопросами автоматизации и контроля электропотребления на предприятиях и в ряде энергосистем. Были подготовлены необходимые директивные материалы, вышли соответствующие приказы Министерства энергетики, ускорились работы по выпуску счетчиков электроэнергии, оснащенных цифроимпульсными датчиками, сумматоров и информационно-измерительных систем.



Делегация Нигерии в ЦДУ

В 90-е годы наша служба серьезно работала над проблемой коммерческого учета межгосударственных перетоков электроэнергии и созданием автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). Разработали концепцию АСКУЭ, которую утвердило РАО ЕЭС России. Приборами учета были оснащены перетоки с Украиной, Казахстаном, другими странами.

В ЦДУ я проработал до 2003 года, сейчас нахожусь на пенсии. Часто вспоминаю наш дружный коллектив, интересную работу тех лет. К сожалению, многих коллег уже нет с нами, но память о них живет. Важно, чтобы и молодое поколение не забывало тех, кто внес огромный вклад в дело становления и развития Системного оператора. Главный инженер ЦДУ Г.А. Черня, заместитель главного инженера В.А. Семенов, начальник службы ОАСУ Е.И. Бланк, заместитель главного инженера С.А. Савалов, главный диспетчер В.Т. Калита, начальник Службы РЗА М.А. Беркович и многие-многие другие имена, вписанные в историю отечественной энергетики.

У меня, конечно, особенно теплое отношение к релейщикам. Хотелось бы, чтобы не были забыты имена ведущих специалистов тех энергичных лет. Это В. Дорофеев, М. Песочин, Е. Замков, В. Беляев, В. Першин – работники ЦСРЗАИ Днепрэнерго, А. Попов, Е. Юруш, В. Цыпунов, В. Матвеев – специалисты Тверьэнерго, Е. Мошкин, В. Панин, В. Бердников, К. Бакалинский (Урал – Средняя Волга), Н. Чернобровов, А. Савостьянов, В. Суханова, В. Кудрявцев (Мосэнерго). И специалисты ЦДУ В. Коквин, Н. Виноградов, А. Бондаренко, А. Комаров, Ю. Усачев, В. Орнов и многие другие. Очень большой вклад в развитие средств РЗА внесли специалисты ВНИИЭ, Энергосетьпроекта, ОРГРЭСа, завода Электропульт.

ПОДВИГ ДИСПЕТЧЕРА

«ЮЖНАЯ» СОЛЬ

В старину говорили, что изведен друг, куль соли вместе съевши. Иными словами истинную цену отношений знают лишь те, кто сообща преодолел тяжелые испытания и познал друга в беде. Эта народная мудрость упомянута нами неслучайно. В январе 2009 года в энергосистеме Санкт-Петербурга случилась авария, ликвидация которой потребовала высокого уровня профессиональной компетентности, слаженных действий, взаимопонимания и полной самоотдачи от всех, на ком лежит ответственность за работу электроэнергетического комплекса Санкт-Петербурга. К тому же причиной аварии стала, в буквальном смысле, соль.

ПС 330 кВ Южная – вторая по значимости в операционной зоне Ленинградского РДУ – обеспечивает электроснабжение потребителей Центральной и Южной части Санкт-Петербурга. Она расположена в южной части города всего в нескольких десятках метров от кольцевой автодороги (КАД). В канун 2009 года власти сделали подарок автомобилистам: на участке, прилегающем к ПС Южная, КАД была расширена с двух до четырех полос, что, естественно, привело к повышению интенсивности и скорости движения автотранспорта. Однако слишком близкое соседство подстанции и автомагистрали и стало предпосылкой той аварии, о ликвидации которой пойдет речь.

Соль аварии

На Рождество в северную столицу пришла настоящая русская зима с крепким морозом. Дорожники «засучив рукава» повсеместно вступили в непримиримую борьбу с гололедом, интенсивно распыляя антиобледенительные реагенты.

В качестве антигололедных веществ дорожными службами многих стран, в том числе и России, используются различные смеси солей, водный раствор которых, как известно каждому школьнику, является проводником электрического тока. Исследования показали, что при достижении критической отметки солевых загрязнений на поверхности изоляторов в 0,1 мг/кв.см происходит значительное снижение их разрядных характеристик. Попросту говоря, происходит замыкание элементов электроустановки между которыми находится изолятор.

Именно с такой проблемой столкнулись энергетики Санкт-Петербурга в 2009 году, когда в течение недели на ПС 330 кВ Южная происходили десятки электрических пробоев изоляции открытых распределительных устройств 330/220/110 кВ (ОРУ 330/220/110 кВ).

С 6 по 11 января 20 раз отключались трансформаторы

АТ 330/220 кВ, 15 раз обесточивались распределительные устройства 220 кВ подстанции, 7 раз происходил останов энергоблоков Южной ТЭЦ, 2 раза станция останавливалась полностью с потерей собственных нужд, также дважды с потерей собственных нужд обесточивалась и сама ПС 330 кВ Южная. Авария привела к нарушению тепло- и электроснабжения Фрунзенского, Московского и Невского районов Санкт-Петербурга. Без света и тепла остались около 35 тысяч петербуржцев.



Вид сверху



ПС Южная



Сергей Родителей

Сразу после «первой звезды»

Вечером 6 января, смену в Ленинградском РДУ приняли старший диспетчер Сергей Родителей и диспетчер Алексей Николаев. В ОДУ Северо-Запа-

да на вахту заступили старший диспетчер Алексей Репьев, диспетчер Алексей Созанский. «Мы работали в штатном режиме, – вспоминает старший диспетчер Ленинградского РДУ Сергей Родителей, – все было спокойно. В энергосистемах как города, так и области, не производились никаких серьезных работ, да и переключения в сети высокого напряжения не выполнялись».

В 20:57 по данным систем телеизмерений и телесигнализации диспетчеры Ленинградского РДУ и их коллеги в ОДУ Северо-Запада зафиксировали первое отключение автотрансформатора АТ-1 мощностью 480 МВА на ПС 330 кВ Южная. По оперативным докладом специалистов сетевой компании, при осмотре трансформаторного оборудования были обна-

ружены следы электрических разрядов, или так называемого перекрытия изоляции на трехфазном разъединителе (ТР 330 кВ), также обнаружены оплавленные провода в шкафу автоматического управления охлаждением трансформатора (ШАОТ АТ-1/1).

Через 43 минуты после этого на ПС 330 кВ Южная релейная защита отключила 1 систему шин (СШ) 220 кВ открытого распределительного устройства – ОРУ 220 кВ с успешным автоматическим повторным включением (АПВ) 1 СШ 220 кВ. То есть благодаря релейной защите этот элемент электрической сети остался в работе. Сбой в сети вызвал останов 3-го блока Южной ТЭЦ с нагрузкой 237 МВт. После оценки сложившейся схемно-режимной ситуации оперативному персоналу ПС 330 кВ Южная Ленинградским РДУ была дана команда на осмотр 1 СШ 220 кВ. Специалисты Южной ТЭЦ по команде диспетчеров Системного оператора начали подготовку к пуску 3-го энергоблока станции.

Ситуация в энергосистеме была непростая, но еще не критическая. Но, как говорится, все только начиналось.

В 23:34 на ПС 330 кВ Южная происходит повторное срабатывание устройств релейной защиты и одновременное отключение еще одного автотрансформатора (АТ-2) и, на этот раз, двух – 1 и 2 – СШ 220 кВ ОРУ 220 кВ с последующим успешным АПВ 1 и 2 СШ 220 кВ. На этот раз сбой в сети привел к оста-

Окончание на стр. 22

ПОДВИГ ДИСПЕТЧЕРА

Начало на стр. 21

новке 2-го блока Южной ТЭЦ с нагрузкой 250 МВт. Температура прямой сетевой воды в тепломагистралях, идущих от Южной ТЭЦ, после останова двух энергоблоков снизилась с 90° до 76° С. Из-за одновременного отключения автотрансформаторов АТ-1 и АТ-2 ПС 330 кВ Южная произошло обесточение закрытого распределительного устройства (ЗРУ) 10 кВ. Объем погашенной нагрузки составил 38,5 МВт. В зону отключений попали 91 жилой дом, 8 насосных станций теплосети, 8 школ, 13 детских садов и 3 поликлиники.

В соответствии с регламентом обмена информацией в аварийных и чрезвычайных ситуациях диспетчеры Ленинградского РДУ сообщили о случившемся в ОДУ Северо-Запада, ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу, Ростехнадзор, а также в Комитет по энергетике и инженерному обеспечению Санкт-Петербурга и приступили к реализации схемных и режимных мероприятий, направленных на предотвращение развития аварии и ее ликвидацию.

«Веселые» каникулы

7 января в 02:15, после осмотра специалистами ОАО «ФСК ЕЭС», на подстанции Южная был введен в работу автотрансформатор АТ-1. После чего диспетчеры Ленинградского РДУ дали команду на включение обесточенных потребителей. Но через 25 минут произошло повторное отключение трансформаторного оборудования 330/220 кВ действием защиты.

«Это сегодня, после ряда экспертиз мы знаем, что тогда на «Южной» произошло интенсивное загрязнение изоляции 330-220-110-



АТ-1



Илья Кравченко

10 кВ, – вспоминает главный диспетчер ОДУ Северо-Запада Илья Кравченко. – А тогда сначала мы понять не могли, что же происходит. Как выяснилось позже, в те дни ветер имел западное и северное направления, т.е. дул со стороны КАД, влажность воздуха была высокой, а температура достаточно низкой, что потребовало от дорожных служб повышенного расхода противогололедных веществ на автодорогах. Вот и получилось, что пары и брызги растворов поваренной соли и ацетата калия, непрерывным потоком сходили с КАД и оседали на изоляции открытого распределительного устройства подстанции. Являясь электролитами, эти водно-солевые растворы вызвали массовые короткие

замыкания, из-за которых «Южная» несколько дней переливалась огнями электрических разрядов, как рождественская елка».

«Данная авария кардинально отличалась от всех тех технологических нарушений, с которыми нам приходилось сталкиваться по роду нашей службы, – говорит главный диспетчер Ленинградского РДУ Александр Зайцев. – Любая авария развивается неожиданно. Мы не можем сказать, что то или иное технологическое нарушение пойдет по какому-то заранее отработанному сценарию. Но все же главной чертой любой электроэнергетической аварии является то, что, как правило, она развивается в достаточно сжатые сроки. Что касается аварии на «Южной», то здесь внешнее влияние техногенных факторов привело к совершенно непредсказуемому характеру развития технологического нарушения, которое было невозможно предотвратить и локализовать никакими действиями. Специалисты ОДУ Северо-Запада и Ленинградского РДУ анализировали ситуацию, производили режимные мероприятия, включали в работу погашенное оборудование, запитывали потребителей, но через какое-то время оборудование опять выходило из строя».



Александр Зайцев

тической аварии является то, что, как правило, она развивается в достаточно сжатые сроки. Что касается аварии на «Южной», то здесь внешнее влияние техногенных факторов привело к совершенно непредсказуемому характеру развития технологического нарушения, которое было невозможно предотвратить и локализовать никакими действиями. Специалисты ОДУ Северо-Запада и Ленинградского РДУ анализировали ситуацию, производили режимные мероприятия, включали в работу погашенное оборудование, запитывали потребителей, но через какое-то время оборудование опять выходило из строя».

Первый Штаб в реальном бою

«7 января положение было критическим, – вспоминает директор Ленинградского РДУ Игорь Курилкин. – Проанализировав сложившуюся ситуацию, мы приняли решение об объявлении режима с высокими рисками нарушения электроснабжения (РВР) на территории операционной зоны филиала и экстренном созыве Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения города Санкт-Петербурга. С учетом того, что это был разгар новогодних каникул, при-



Игорь Курилкин

шло приложить немало организационных усилий, чтобы связаться с руководством и членами Штаба и донести до них возможные риски. Но мы справились. Первое заседание Штаба, созданное по инициативе Системного оператора, было проведено уже 8-го числа, т.е. через сутки после начала событий». Отметим, что в истории российской энергетики региональный Штаб по обеспечению безопасности электроснабжения впервые работал в «боевых», реальных условиях.

Главной задачей, которая стояла перед энергетиками – в максимально сжатые сроки обеспечить ввод ОРУ 220 кВ и 330 кВ в работу. Для этого нужно было произвести очистку и специальную обработку изоляции электрооборудования. Но прежде чем персонал Филиала ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Северо-Запада получил бы возможность обработать внешнюю изоляцию электрооборудования ПС 330 кВ Южная гидрофобным покрытием, необходимо было устранить источник загрязнения. Этого можно было добиться лишь снижением объема антигололедных смесей и ограничением скорости движения на прилегающем участке КАД. Решения по этому вопросу были приняты уже на первом

заседании Штаба. Однако машины по трассе продолжали двигаться с нарушением скоростного режима и поднимать облака смеси. И даже дежурство машин ГИБДД не оказывало должного воздействия на водителей. Лишь такие кардинальные меры, как полное перекрытие участка КАД на несколько часов, а потом создание, так называемой, «змейки» из бонов, привело к существенному снижению скорости движения на КАД и позволили переломить ситуацию.

Всего за период ликвидации аварии региональный Штаб по обеспечению безопасности электроснабжения собирался четыре раза. Благодаря его работе удалось в кратчайшие сроки принять и реализовать эффективные, необходимые меры по ликвидации аварии.

Начало трудовых будней

Более 200 специалистов Федеральной сетевой компании круглосуточно вручную чистили изоляцию от агрессивных реагентов моющими и специальными абразивными средствами. Также производилась замена изоляции, где скопление агрессивных реагентов привело к ее электрическому пробое и повреждению.

Под управлением диспетчеров Системного оператора персоналом энергетических компаний была выполнена оптимальная последовательность переключений в основной сети и создан такой электроэнергетический режим, который позволил произвести скорейшее включение в работу оборудования ПС 330 кВ Южная и Южной ТЭЦ, и восстановить тепло- и электроснабжение жителей Санкт-Петербурга.

Однако сложившаяся к 11 января схема энергосистемы была крайне ненадежной. Сеть фактически была заново собрана из оборудования 110 кВ. Наиболее тяжелый режим в сети 110 кВ возник при прохождении утреннего максимума нагрузок в первый после новогодних каникул рабочий день 2009 года – 11 января. При отсутствии в работе значительного количества транзитных линий 330 и 220 кВ, нагрузки на оставшиеся линии электропередачи 110 кВ достигали предельно допустимых значений. Но диспетчеры Системного оператора были готовы к работе в таких условиях. Данный



ОРУ-220

Продолжение на стр. 23

ПОДВИГ ДИСПЕТЧЕРА

Начало на стр. 22

режим был спрогнозирован предварительными расчетами и своевременно приведен в допустимую область путём реализации заранее разработанных схемно-режимных мероприятий.

Для минимизации возможных рисков и предотвращения перегрузок оборудования в сети 330 кВ были задействованы резервы генерации – два блока по 300 МВт Киришской ГРЭС. Включение в работу дополнительных источников электроэнергии привело к снижению дефицита мощности ОЭС Северо-Запада и уменьшению перетока в ОЭС Северо-Запада из ОЭС Центра, а также к стабилизации напряжения. С целью разгрузки сети 330 кВ на Ленинградской АЭС были произведены переключения для увеличения перетока в сеть 750 кВ. Для предотвращения перегруза трансформаторного оборудования АЭС выполнены схемно-режимные



Артем Могин

мероприятия в прилегающей сети 110 кВ, в частности проведено выделение генерации Нарвской ГЭС-13 на распределительное устройство 110 кВ Ленинградской АЭС по двум ВЛ 110 кВ. Эти мероприятия позволили снизить перегрузки в сети 110 кВ без дополнительного ограничения потребителей.

11 января в 16.00 открытое распределительное устройство (ОРУ) 110 кВ и закрытое распределительное устройство

(ЗРУ) 10 кВ ПС 330 кВ Южная были введены в работу после ремонтно-восстановительных мероприятий. Электроснабжение потребителей было восстановлено в полном объеме.

Подводя итоги

Еще неделя (вплоть до 19-го января) потребовалась на ликвидацию последствий аварии. Ремонтные бригады Филиала ОАО «ФСК ЕЭС» – МЭС Северо-Запада занимались очисткой и заменой поврежденной изоляции, усилением защитных свойств изоляторов, диспетчеры Системного оператора – восстановлением нормальной схемы региональной энергосистемы.

Несмотря на то, что объем обесточенных потребителей был относительно небольшим, эта авария стала одной из самых тяжелых в Ленинградской энергосистеме за последние десятилетия в силу большого количества повреждений и масштаба ремонтно-восстановительных работ.

По словам заместителя генерального директора ОДУ Северо-Запада Артема Могина при ликвидации данной аварии персонал ОДУ Северо-Запада и Ленинградского РДУ приобрел бесценный опыт работы в условиях сложного и затянувшегося технологического нарушения. Все без исключения смены диспетчеров участвовали в ликвидации аварии и ее последствий.

В эти сложные январские дни средства оперативно-диспетчерского управления ра-

ботали без сбоев. «Положительно зарекомендовала себя динамическая система отображения диспетчерского щита Ленинградского РДУ, – говорит начальник ОДС Ленинградского РДУ Владимир Савчук. – В условиях многочисленных отключений оборудования схема позволяла мгновенно оценить ситуацию, сложившийся режим и зафиксировать перегрузки оборудования для обоснованного оперативного принятия решений диспетчерским персоналом». Как говорится, техника не подвела.

Но все-таки на первом месте при ликвидации аварии на подстанции 330 кВ Южная были люди – их знания, опыт, выдержка, дисциплина, самоотверженность и упорство. У каждой энергетической аварии своя логика, понять которую может только человек за диспетчерским пультом, понять и выйти победителем из самой сложной ситуации – как это сделали диспетчеры ОДУ Северо-Запада и Ленинградского РДУ. А техника – лишь хороший помощник.



Владимир Савчук

СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ**Лети спокойно, «Журавушка»**

Татьяна Кондакова, ведущий эксперт отдела технического контроллинга Кольского РДУ

В рубрике «Собственный корреспондент» мы публикуем рассказы о жизни филиалов Системного оператора, написанные сотрудниками компании – ваши рассказы. Кольское РДУ со дня своего основания помогает детскому дому «Журавушка», в котором воспитывается более двадцати детей разного возраста. Их родители умерли, отказались от них или были лишены родительских прав. Детдом «Журавушка» существует 16 лет и имеет драматическую историю. Почти половину этого срока рядом с детьми находятся добрые и верные взрослые – сотрудники Кольского РДУ. Помощь детдому – это собственная программа благотворительности отдельного коллектива, их вклад в будущее, их разговор с вечностью, если хотите.

Мне хочется рассказать о детях, которым помогает почти все «население» Кольского РДУ – от директора до молодого специалиста. Это о них мы с гордостью говорим уже почти десять лет: наши детки, наши дорогие «журавлята», наша светлая надежда на то, что у них все сбудется, и они обязательно будут счастливы, выстрадав свою лучшую долю. Это все о них – воспитанниках детского Го-

сударственного областного образовательного учреждения «Мурмашинский детский дом «Журавушка».

Слова «подвиг» и «подвижничество» меркнут в своей распространенной газетной заштампованности перед силой и красотой поступка директора детского дома Галины Владимировны Мальцевой. Созданный в 1995 году детский дом «Журавушка», в 2002 году в результате очередных законодательных «перестроек» и «перераспределений по укрупнению детских домов» было решено ликвидировать. Детей отправили в город Тихвин Ленинградской области, а зданию детского



Маленькие артисты...



...и их благодарные зрители

дома, находившемуся в аварийном состоянии, старались подыскать более состоятельного хозяина, продавая его на торгах с молотка.

Прощаясь с педагогами и воспитателями, дети плакали, будто расставаясь с родными матерями. А Галина Владимировна, в то время исполнявшая обязанности директора, поклялась детям вернуть их обратно.

Словно израненная тигрица, растерявшая своих несчастных непутевых детенышей-тиграт, разбросанных недоброй волей человека по чужбинам, она понуро ходила в опустевший детский дом, сидела в промерзших помещениях в валенках и пальтишке «на рыбьем меху» – на зарпла-

ту директора детского дома шубу не купишь!.. Система отопления разморожена, электричество отключили, разрушилась одна из стен здания. А она сидела, чтобы не пустить чужаков – потенциальных покупателей когда-то теплого и гостеприимного дома, в котором жили ее одинаково сильно любимые ребятишки.

Руководитель Кольского района на совещаниях гневался в лучших советских традициях, грохая кулаком по столу: «На что она надеется?! Чего добивается?! Чтобы я ее уволил по статье?! Районный бюджет не потянет детский дом-развалину!».

Продолжение на стр. 24

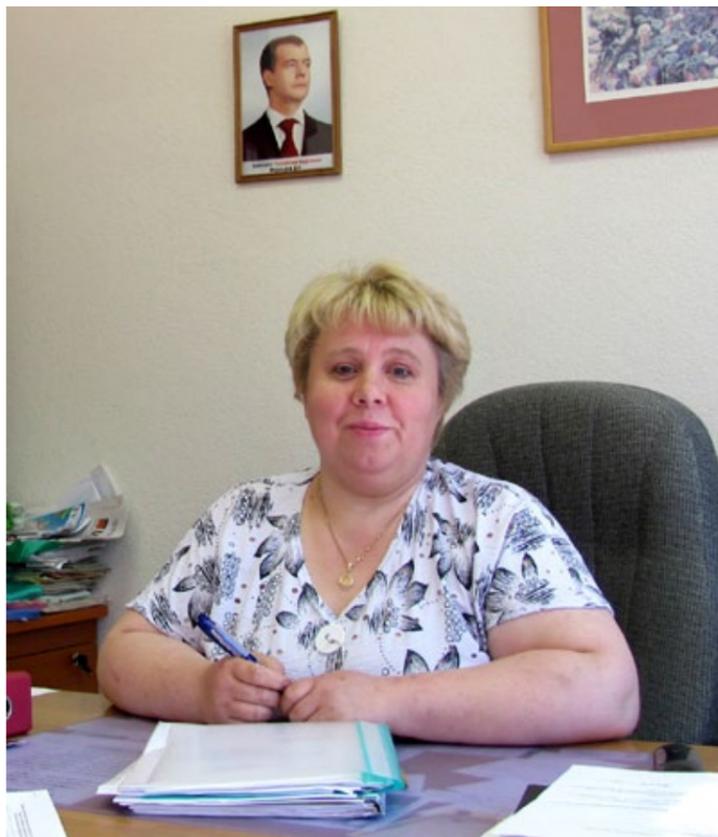
СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ

Начало на стр. 23

Ей все умненькие-благоразумненькие дружно в голос говорили: «Отступись! Забудь! Уже никого и ничто не вернешь! Пожалеи хотя бы себя! На тебя уже страшно смотреть!»). Но неизменным был ее ответ: «Я им обещала, клялась, что они вернуться сюда, чего бы мне это не стоило!». Коллеги-педагоги постепенно трудоустроились, а она осталась одна с моральной поддержкой нескольких единомышленников. Ее приглашали в Мурманск на работу, всюду готовы были «оторвать с руками» педагога высшей квалификационной категории. Но директор упорно ходила всю зиму в замороженный дом, сидя в одиночестве, как в блокаде. У нее была цель! Галина Владимировна изучала норвежский язык, с трудом выводя стыллыми пальцами в тетрадке неизвестные ей диковинные слова. Она решила обратиться в один из норвежских благотворительных фондов с просьбой о помощи.

И чудо случилось! Не скоро, но норвежцы приехали, ужаснулись увиденной российской разрухе и выделили деньги. Помогли еще добрые люди – предприниматели Мурманска, руководители предприятий, и дело пошло! Здание привели в приличествующее состояние, добились возвращения детишек из тихвинского детского дома. Мир и счастье восстановились в журавлином гнездышке!

Я часто задаю себе один вопрос: есть ли место подвигу, душевному подвижничеству в наше пусть трудное, но все же мирное время? Большинство, наверно, от-



Директор «Журавушки» Галина Мальцева.

ветит: маловероятно, кругом жизненная рутина, а подвиг возможен лишь в экстремальных обстоятельствах, да и не каждый человек способен на проявление стойкости и силы. Галина Владимировна – один из немногих примеров, опровергающих это общее мнение.

Сказать, что красота, благородство, честь, любовь живут в детском доме «Журавушка» - означает не сказать ничего! Можно только прочувствовать тонкость невидимой материи отношения к детям, обостренную материнскую чувствительность, с которой и директор, и музыкальный руководитель

Наталья Алексеевна Мякишева, и заместитель директора Ирина Геннадьевна Новикова, и другие педагоги относятся к малейшим движениям детской души.

Трудно представить праздничную карнавальную жизнь в «Журавушке» без нашего «дорогого бриллианта» Натальи Алексеевны! Она очень красивый человек и прекрасный педагог! Жизнерадостные постановки, стихи, песни, испанские и латиноамериканские танцы в невообразимо ярких блистательных костюмах, собственноручно пошитых музыкальным руководителем - очень талантливой

женщиной, оптимисткой, готовой объять все детские сиротские души «Журавушки» – все это невозможно забыть!

«Откуда вы взяли таких удивительно одаренных детей?» – спрашивают в воинских частях, в филиале МРСК Северо-Запада «Колэнерго», на атомном крейсере «Петр I» и авианосце «Адмирал Кузнецов», на площадках которых «журавлята» выступают с концертами.

А воспитатели «Журавушки» говорят: «В нашем доме нет неискалеченных, нерастерзанных жизнью детей: по ним беспощадно прошелся молох судьбы, потому они с трудом смеются и не верят людям. А мы должны их снова научить любить жизнь, научить трудиться! Потому стараемся привить навыки общения, красиво выражать свои эмоции, двигаться в танце, петь».

Какая удача, успех и праздник в сердце, когда многое получается в их судьбах!

Сегодня многих детей пытаются забрать в приемные семьи: за почти десять лет тридцать детей обрели маму и папу, братишек и сестреноч, восемь воспитанников «Журавушки» определены в семьи сотрудников детского дома. Родители приезжают со всей Мурманской области, потому что у воспитанников «Журавушки» очень высокая адаптация к жизни в коллективе, хорошие трудовые и познавательные навыки.

Нашими детьми можно гордиться: например, Надюша, поступившая в «Журавушку» в 14 лет – учится на 3 курсе Мурманского государственного педагогического университета. Саша, в

1,5 годика оказавшийся в детском доме, в 2010 году поступил на обучение профессии слесаря-механика в Профтехлицей № 6 г. Мурманска. Леночка из Мурманской области, закончила музыкальную школу, сейчас учится в педагогическом колледже. Выпускник 2008 года Денис, соревнуясь с большим количеством подготовленных участников, получил диплом в проекте молодежного профессионального конкурса Мурманского филиала телекомпании ТВ-21.

Многие дети принимают участие в проекте «Профессиональная адаптация», проводимым детским фондом «Виктория», и добиваются значительных успехов.

С этими детьми, выброшенными когда-то на обочину жизни волей случая, и немножко обогретыми в приютах и детских домах, нам всем придется рядом жить. И с годами, с усилением социального неравенства и расслоением общества, количество обездоленных детей будет увеличиваться, а не уменьшаться, невзирая на не всегда честную газетную статистику.

Если у детей из полных семей есть шанс устроиться в жизни, «пройдя по стопам отца в трудовую династию», то у воспитанника детского дома, будь он трижды умный, шансы эти не просто призрачные – они сведены к нулю. Не является секретом то, что работодатель, только услышав, что воспитанник детского дома хочет получить работу на его предприятии, отмахивается от сироты всеми мыслимыми и немыслимыми способами. Нельзя отгородиться высокими и дорогими заборами своих домов и дач, большой зарплатой и служебной охраной от вопрошающих глаз подростка из детского дома, когда, выходя во взрослую жизнь, ему приходится сталкиваться с проблемой трудоустройства.

Наше «население» Кольского РДУ осознает, что любое государство, даже самое богатое, не всемерно в решении таких деликатных и тяжелых проблем, как адаптация к социуму детских душ, изувеченных и растоптанных садизмом «чужих нелюдей». Потому Кольское РДУ входит в попечительский совет детского дома «Журавушка».

Наше сотрудничество с ними когда-то начиналось в непростых условиях. До энергетической реформы детскому дому помогало финансово благополучное «Колэнерго» – часть РАО «ЕЭС России». И вот наступил 2003 год: началось разделение РАО, никому ни до чего нет дела, вокруг разлились реки и океаны равнодушия, народ больше беспокоится о себе, чем о благотворительных идеях. Детский дом оказался в беде. Наши



Коллективное фото на память. Сотрудники Кольского РДУ и воспитанники «Журавушки».

Окончание на стр. 25

СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ

Начало на стр. 24

замечательные и отзывчивые начальник административно-правового отдела Вера Ефремова и секретарь директора РДУ Татьяна Стриха обратились к «населению» Кольского РДУ: «Ребята! Не дадим пасть духом детишкам и воспитателям «Журавушки»! Поддержим их и добрым словом, и делом, и рублем из своей зарплаты!».

С тех пор «сдаем рублем» в День защиты детей, День знаний, Новый год, День именинника. Организуем экскурсии, ходим на спектакли, в которых участвуют детишки «Журавушки», водим в походы, приезжаем просто пообщаться.

Сравнить нашу благотворительную деятельность с подкрепленной солидными средствами программой другого члена попечительского совета «Журавушки» – Мурманского отделения Сбербанка России – конечно, невозможно. Похожие статьи на благотворительность есть в ОАО «Газпром», ОАО «Северсталь», коммерческих банках и во многих других предприятиях России. Возможны возражения: несравнимо тягаться финансовой мощью Системному оператору с ОАО «Газпром»! Мы понимаем, что силы неравны, но все же...

Мне не хочется думать, что мы первые и единственные из 59 РДУ и 7 ОДУ, протянувшие руку дружбы детскому дому. Наверное в Системном операторе все же есть равнодушные, заботливые, человеческие, увлекающиеся не только своими интересами, хобби и служебным долгом люди, способ-



На праздниках в детдоме всегда царит веселье

ные увидеть несовершенство и красоту мира, трагичность быстротекущего времени, умеющие жить сами и помогающие выживать другим, например, детишкам из детских домов.

Именно это делает нас людьми, а жизнь вокруг нас – человеческой.

Очень хочется также надеяться, что в Системном операторе появится финансирование благотворительной деятельности, и мы, сотрудники РДУ и ОДУ, сможем вселять надежду и веру, а также оказывать более значительную помощь тем, кому без нас очень трудно.

Верю, что лед растает, росток пробьется сквозь асфальт, все вернется на круги своя, мы, наконец-то вспомним, что мы не только техническая элита, но сильные и щедрые мыслями и сердцем люди, помогающие выжить более беззащитным и слабым.

Потому что «несть числа» десяткам заброшенных на грань выживания детским домам в небольших городках и поселениях нашей огромной страны, которым мы, сотрудники Системного оператора могли бы помочь! Очень в это верю и надеюсь изо всех сил!



Поздравление шефов с их профессиональным праздником (2008 г.)



Татьяна Кондакова организует экскурсию на ледокол «Ленин»

Крупный улов ОДУ Юга

Турнир по спортивной ловле рыбы длился с мая по сентябрь

В турнире, организованном и проведенном профсоюзным комитетом филиала, приняли участие восемнадцать работников и пенсионеров ОДУ Юга.

Соревнование проводилось по двум номинациям: «Общий вес улова» и «Самая крупная рыба». Соревнование включало в себя пять этапов и проводилось на разных водоемах Кавказских Минеральных Вод. По условиям турнира, начавшегося в мае и завершившегося в сентябре, в зачет принималась рыба всех пород, размером не менее 12 см.

По весу улова на каждом этапе спортсмену начислялись призовые очки в зависимости от занятого места. По окончании турнира победитель и призеры в номинации «Общий вес улова» определились по сумме баллов, набранных на трех самых результативных для участника этапах.

Первенство прошло в упорной борьбе. По итогам соревнований два участника набрали в общем зачете одинаковое количество баллов – по 59. Первое место по дополнительным показателям завоевал пенсионер ОДУ Юга, бывший работник службы телемеханики и связи Валентин Васильевич Бакакин. Второе место занял специалист 1 категории службы телемеханики и связи Юлий Бакакин. Бронза досталась сразу двум спортсменам, в активе у которых по 54 балла и равные дополнительные показатели: советнику генерального ди-



Участники турнира

ректора Федору Михайленко и специалисту 1 категории службы телемеханики и связи Александру Волкову.

В номинации «Самая крупная рыба» главный приз достался пенсионеру ОДУ Юга, бывшему работнику службы телемеханики и связи Ивану Дмитриевичу Бебешко. Его трофеем стал судак весом 2,9 кг.

Все участники соревнований получили хороший заряд бодрости, а победители награждены дипломами и ценными призами.



Иван Бебешко



Валентин Бакакин



Один из этапов турнира

2012 — год 10-летия Системного оператора

январь

2 9 19 23 30
 3 10 17 24 31
 4 11 18 25
 5 12 19 26
 6 13 20 27
 7 14 21 28
 1 8 15 22 29

февраль

6 13 30 27
 7 14 21 28
 1 8 15 22 29
 2 9 16 23
 3 10 17 24
 4 11 18 25
 5 12 19 26

март

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

апрель

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

май

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

июнь

4 11 18 25
 5 12 19 26
 6 13 20 27
 7 14 21 28
 1 8 15 22 29
 2 9 16 23 30
 3 10 24



июль

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

август

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

сентябрь

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

октябрь

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

ноябрь

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

декабрь

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