



ЭНЕРГО РЕГИОН

Корпоративное издание
№3 | сентябрь 2012

Приморье
получило
новые
возможности
для развития

3



Саммит АТЭС

в сентябре 2012 года
пройдет в России

Мы выполнили задание
правительства по подготовке
энергообъектов к саммиту

6 Новости
в энергетике

8 Дальнему Востоку
добавили мощности

12 Саммит.
Мы это сделали

30 Надежные
инвестиции

36 Возрождение
Тыгды

ОАО «ДРСК» – лидер распределительного сетевого комплекса Дальнего Востока



ОАО «ДРСК»
675000, Амурская область,
г. Благовещенск,
ул. Шевченко, 28,
тел.: 8(4162)397-359,
8-800-1000-397 - телефон
горячей линии
E-mail: doc@drsk.ru
www.drsk.ru



**Юрий Андреевич
Андреевко,**
генеральный
директор
ОАО «ДРСК»

Уважаемые коллеги!

Хочется обратиться ко всем нашим сотрудникам, ко всему коллективу ДРСК со словами: «Мы это сделали! Мы выполнили задание правительства по подготовке энергообъектов к саммиту». Все наши коллеги из исполнительного аппарата в Благовещенске, из Приморского филиала прямо или косвенно занимались вопросами саммита АТЭС. Для коллег из других филиалов этот опыт также является бесценным – мы настолько глубоко погрузились в вопросы землепользования, координации работы с федеральными структурами, что организовать работу на втором таком же государственном проекте, как саммит, мы сможем уже без совершенных ошибок.

Любой проект в масштабе страны или крупного региона всегда начинается с инфраструктуры – транспортной и энергетической. В самом начале, когда появились первые перечни объектов, казалось, что задача просто невыполнима. Да и что считать началом – ведь количество, цп нагрузки, места присоединения, назначение объектов, а значит, и категория энергоснабжения постоянно менялись. Нами выполнено 14 «саммитовских» проектов, но кроме них мы работали практически на территории всего края, занимались подключением к централизованному энергоснабжению отдаленных приморских сел.

Инвестиционная программа росла с каждым годом: если в 2007 году в Приморье нами было освоено 286 млн рублей, к 2011 году инвестиционный портфель увеличился почти в девять раз и составил 2491 млн рублей.

Инфраструктура, которая создана нами во Владивостоке, по большому счету, позволила переоснастить город. Такого количества ввода новых объектов не было за последние 15-20 лет. Мощность оборудования распределительных сетей города выросла на 20%. В рамках реализации мероприятий было реконструировано и построено 72,77 км ЛЭП–35–110 кВ, установлено 221 МВА трансформаторной мощности. Практически за четыре года компанией были построены распределительные центры такого объема, что его хватило бы для нового города с населением 120 тысяч человек. Но но-

вый город построить было бы проще – во Владивостоке нет свободной земли, и приходилось работать в условиях плотной городской застройки, каждые полметра были для нас значимыми.

Особенно приятно сегодня понимать, что каждый из нас, коллеги, по сути, трудился не только на саммит. Мы все видим перспективы – что получит город и регион в целом после проведения крупного международного события. Реконструкция подстанции «Седанка» была нужна для энергоснабжения низковольтного моста Де-Фриз – Седанка, насосных станций Пионерского гидроузла, автомобильной дороги М-60. Все проекты настолько важны для города, что трудно выделить какой-то самый значимый. Появились новые подстанции для объектов Пушкинского месторождения подземных вод с заходами ЛЭП 110 кВ и ПС 110 кВ «Пушкинская» с заходами ЛЭП 110 кВ. Выполнена реконструкция высоковольтной линии 110 кВ «Волна-2Р-1Ртыга-Амурская-ВТЭЦ-1». Данная линия связывает пять городских подстанций и является одним из основных объектов, обеспечивающих электроснабжение города. Теперь есть возможность для подключения канализационных насосных станций. Кроме того, реализация данного проекта позволит подключить новых потребителей, появляющихся в связи с интенсивным развитием центральной части Владивостока.

Сегодня, когда все объекты сданы и поставлены под напряжение, хочется поблагодарить каждого из вас, потому что проделан огромный труд, вложены большие усилия в каждый объект. Благодарю подрядные организации «ГЭМ», «Энергосоюз», проектные институты, которые вместе с нами прошли этот путь. Хочу отметить, что все, что сделано, стало возможно благодаря доверию банков и предоставлению ими кредитных ресурсов для всех наших проектов.

Думаю, мы смогли доказать региональной власти, что нам можно доверять, и мы в свою очередь можем рассчитывать на понимание и совместную работу как в технических вопросах, так и в тарифных решениях. Ведь все средства остаются в регионе и «работают» на перспективу региона.

6 Акцент

6 Новости
в энергетике6 В России
На Дальнем Востоке8 Дальнему Востоку
добавили мощности

Четырнадцать объектов электросетевой инфраструктуры к саммиту АТЭС во Владивостоке подготовила ДРСК – грандиозная по масштабу работа выполнена в срок

12 Саммит.
Мы это сделали14 Схема участников
Подпрограммы
«Развитие
г. Владивостока как
центра
международного
сотрудничества в
Азиатско-Тихоокеанском регионе»

15 История АТЭС

16 Объекты,
построенные
энергетиками,
работают
на развитие
Приморья18 Как мы
работали

Мы постарались очень крупными мазками показать, на какой основе в инвестиционном блоке ДРСК происходила работа строительства энергообъектов к саммиту

22 Мы это
сделали

22 Трудные решения

Энергетикам приходилось на месте решать сложные технические задачи.

Результатом сейчас можно гордиться, а многие решения считать неординарными в техническом смысле, но вынужденными и очень сложными по исполнению.

27 Нужны ли Приморью
новые
энергообъекты?

В июле на сайте информационного агентства «Дейта» был проведен опрос на эту тему. В нем приняло участие свыше 600 читателей.

28 Днепроовская
«высота»

Энергетики Приморья при реконструкции линий столкнулись с непредвиденной проблемой – противодействием жильцов близлежащих домов.

30 Надежные
инвестиции33 Победа
Амурского филиала
ДРСК

Компания стала победителем конкурса «Лучшая электросетевая компания России» в трех номинациях!

34 Строим
будущее34 На вора со
счетчиком

Современные приборы учета победили похитителей энергии в Тамбовке, а также принесли победу Амурским электрическим сетям в конкурсе «Лучшая электросетевая компания РФ»

36 Возрождение
Тыгды

40 Время, вперед!

Со значительным опережением графика завершается реконструкция распределительных сетей в Алдане

42 Энергетики идут
в школу44 Наши
люди44 Сети выросли
вместе со мной46 Ветер и солнце
поставили на счетчик50 Профессия под
напряжением53 Мое хобби – это
работа!56 Жизнь через
объектив

60 История

60 О чем гудят провода

64 Самиздат

66 Вкус
жизни

66 Оазис в городе

68 Сила тела и духа

71 Успех – спортивный,
дух – корпоративный74 Первый
туристический слет76 Горячая изнутри,
холодная снаружи

82 Гений Возрождения

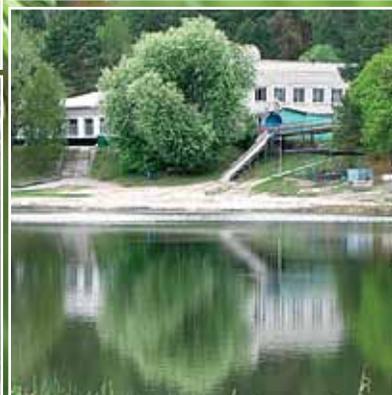
88 Как отвлечь
ребенка
от компьютера

90 Это наши дети

94 Мировые бренды

100 Сегодня это читают

102 За целью цель



СП УТП «МУХИНКА»
675000,
Амурская область,
г. Благовещенск,
ул. Шимановского, 12
тел.: (8-4162),
49-09-72, 52-08-45



База отдыха «Мухинка» Отдых круглый год



В России

ФОРМИРУЕТСЯ ЕДИНЫЙ КОМПЛЕКС

Вскоре в России будет создан единый электросетевой комплекс: власти пришли к выводу, что разное положение игроков на рынке электросетей мешает формированию единой системы. Однако пока компании, которым предстоит интегрироваться (ФСК, МРСК, ДРСК), сильно отличаются друг от друга и по техническому, и по финансовому состоянию.

Сейчас идут корпоративные процедуры по переходу (приобретению) сетей ДРСК в состав ФСК. По МРСК это решение уже принято – на первом этапе ОАО «Холдинг МРСК», которому принадлежат межрегиональные распределительные сети, передается под управление Федеральной сетевой компании, которая уже на протяжении 10 лет управляет Единой национальной электросетью.

По задумке властей, интеграция должна принести свои бонусы и компаниям, и их потребителям. Общая инвестиционная и техническая политика призвана сделать хозяйствующие субъекты более эффективными. Интеграция в электроэнергетику не только желательна, но и неизбежна, считает глава ОАО «ФСК ЕЭС» **Олег Бударгин**.

На Дальнем Востоке



ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИТ-ФОРУМ ЭНЕРГЕТИКОВ

Планы по внедрению новых информационных технологий в энергетической сфере обсуждались на V Дальневосточном ИТ-форуме, который состоялся в г. Якутске под эгидой холдинга «РАО Энергетические системы Востока».

Более двадцати крупнейших отечественных и зарубежных ИТ-компаний: «Софтлайн Трейд», CISCO, HP, САП СНГ, «Борлас», «ЛЕТА» и др., а также руководство и профильные специалисты холдинга «РАО ЭС Востока» приняли участие в обсуждении главной темы форума – «Новые технологии в энергетике и перспективы развития».

В ходе пятидневной совместной работы представлено более 30 тематических докладов, проведено 4 совместных «круглых стола».

НОВЫЕ ПРИБОРЫ УЧЕТА ДЛЯ ХАБАРОВЧАН

Филиал ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети» планирует установить потребителям края более 3000 измерительных приборов в течение 2012 года. На данные работы в 2012 году в инвестиционной программе Хабаровских электрических сетей запланировано 50 млн рублей.

Сейчас установка приборов учета ведется в сельских поселениях Матвеевка и Георгиевка, в городе Николаевск-на-Амуре и Николаевском районе. За 3 месяца текущего года там установлено более 700 приборов учета. В ближайшее время все они будут подключены к единой автоматизированной информационно-измерительной системе коммерческого учета филиала, которая позволит автоматически измерять объемы отпуска и передачи электроэнергии потребителям и определять очаги потерь электрической энергии для их последующей ликвидации.

РАО ЭС Востока в соцсетях

ОАО «РАО Энергетические системы Востока» объявило об открытии корпоративных страниц в социальных сетях ВКонтакте и Facebook.

http://vk.com/esv_news – по этому адресу можно вступить в сообщество «Все об энергетике Дальнего Востока» ВКонтакте. Эта группа ориентирована в первую очередь на потребителей Дальнего Востока и будет освещать новости, которые могут быть полезны каждому.

Официальная корпоративная страница РАО разместились по адресу <http://www.facebook.com/raoesv>. Информация будет полезна деловому сообществу и тем, кто включает энергетику и Дальний Восток в сферу своих интересов. Здесь публикуются деловые новости компании, аналитические материалы и значимая информация о событиях в ДФО.

СЕМИНАР ПО ФИНАНСОВОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ

В Дальневосточной распределительной сетевой компании прошел семинар-совещание на тему «Финансовое моделирование в программном продукте Альт-Инвест». В нем приняли участие представители всех филиалов ДРСК и специалисты исполнительного аппарата.

Обучение провел консультант по экономике компании Альт-Инвест, разработчик региональных инвестиционных проектов в разных отраслях экономики **Александр Осиповский**. Подробно и на конкретных инвестиционных проектах, реализуемых в ДРСК, были рассмотрены этапы подготовки и анализа, технология построения финансовых прогнозов, а также методы оценки экономической эффективности и финансовой состоятельности будущих энергообъектов. Уже через месяц состоялся второй этап обучения, на котором сотрудники компании отработали практические навыки работы в программе.

ЛУЧШИЕ ЭЛЕКТРОМОНТЕРЫ

В филиале ОАО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети» прошел конкурс профессионального мастерства среди оперативного персонала по обслуживанию подстанций.

В соревнованиях участвовали 8 представителей филиала, отобранные по итогам производственных показателей и показателей работы по охране труда.

Конкурс проходил в 6 этапов на тренировочном полигоне в Комсомольске-на-Амуре. По итогам соревнований звание «Лучший по профессии» получил представитель оперативного персонала Солнечного района электрических сетей – электромонтер по обслуживанию подстанции **Виталий Харитонов**. Второе место и звание лучшего по профессии на этапе осмотра оборудования подстанции присуждено электромонтеру Городского района электрических сетей структурного подразделения «Центральные электрические сети» **Олегу Мартышову**. Звание «Лучший по профессии» получил третий призер конкурса – электромонтер оперативно-выездной бригады Северного РЭС **Виталий Светлолобов**.

СОТРУДНИКИ ДРСК ПОМОГАЮТ ЖИТЕЛЯМ ТЫГДЫ

Сотрудники исполнительного аппарата и амурского филиала ДРСК собрали 691 тысячу рублей для погорельцев из поселка Тыгда Магдагачинского района. Это решение было принято в коллективе уже на следующий день после того, как стало известно о трагедии. Сотрудники добровольно перечислили из своей заработной платы средства, которые были переведены на счет, специально открытый правительством Амурской области.



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

«Китайский снаряд летит сюда 30 секунд – вы должны успеть защитить родину» – так описывал свою армейскую службу на острове Русский Евгений Гришковец в романе «Как я съел собаку». В отличие от героев романа Гришковца у нас было больше времени «спасти родину» – пять лет. Это если считать с 2007 года, когда Президент РФ Владимир Путин на совещании в Приморье впервые официально объявил о том, что саммит АТЭС 2012 года пройдет во Владивостоке.

Все это время, пока «летел снаряд», каждый день специалисты ДРСК занимались проектированием, строительством объектов для большого имиджевого государственного проекта под названием «Саммит АТЭС-2012». Работа с земельным комитетом, проектировщиками, подрядчиками, поставщиками, бесконечные селекторы, командировки во Владивосток и в Москву, тысячи неразрешимых вопросов, срок решения которых прописан в протоколе и не обсуждается. Все это время во Владивосток по железной дороге, самолетами и по морю шли грузы с оборудованием и кабельной продукцией.

Сейчас все энергообъекты под саммит сданы и поставлены под нагрузку. И перед нашей компанией стоит новая задача – профессиональная эксплуатация. Жители Приморья получили новые энергообъекты, а значит, есть резервы на случай аварий, появилась возможность подключать новый бизнес, жилые дома, детские сады и поликлиники.

Конечно, в журнале не только саммит. В нем мы постарались рассказать о людях, профессии которых всегда под напряжением. Мы проводим в школах уроки по энергобезопасности, осваиваем проект АИСКУЭ в Тамбовке Амурской области, восстанавливаем энергоснабжение в Тыгде, пострадавшей после сильного пожара.

Разве это не самые патриотичные задачи, с которыми справляются энергетики?

Ольга Амельченко,
помощник генерального директора
по информационной политике.





Ольга Амельченко

ДАЛЬНЕМУ ВОСТОКУ ДОБАВИЛИ МОЩНОСТИ

Четырнадцать объектов электросетевой инфраструктуры к саммиту АТЭС во Владивостоке подготовила ДРСК – грандиозная по масштабу работа выполнена в срок

Саммит, в рамках которого пройдет встреча лидеров экономик Азиатско-Тихоокеанского региона, состоится на острове Русский в начале сентября. Это первый саммит АТЭС, который проводится в России. Его подготовке в стране уделялось серьезное внимание. Задачи поставлены амбициозные – превратить Владивосток в центр международного сотрудничества Азиатско-Тихоокеанского региона. Стоимость проекта составляет 680 миллиардов рублей. В эту

сумму входят деньги, выделенные государством, и средства, вложенные частными инвесторами и компаниями.

После того как было озвучено, что Приморье станет местом встречи такого уровня, началась масштабная подготовка. Инфраструктура – транспортная, энергетическая – подверглась даже не реконструкции, а полному перекраиванию, ведь новые объекты на острове Русском и на материковой части требовали нестандартных решений.

Все компании холдинга «РАО ЭС Востока» приняли участие в подготовке энергообъектов к саммиту. В частности, перед нашей компанией были поставлены задачи по оптимизации схемы распределительного сетевого комплекса и обеспечению возможности подключения десятков новых объектов.

Сегодня можно сказать – эти задачи выполнены.

ПРИМОРЬЕ ГОТОВО

Это лето для Приморья было очень активным в плане приема правитель-

ственных делегаций. Пожалуй, самый значимый – десант во главе с премьер-министром Дмитрием Медведевым, цель визита – инспекция объектов, проверка готовности Владивостока к саммиту.

– Наша цель, связанная с проведением саммита АТЭС, не только в том, чтобы удивить иностранных гостей и создать нормальные условия для работы саммита, а прежде всего развитие Приморья, развитие Владивостока, – сказал премьер-министр.

Как отметил генераль-

▼ ПРИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЙ ДЕЛЕГАЦИИ



ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ, ПРЕМЬЕР-МИНИСТР РОССИИ:

«НАША ЦЕЛЬ, СВЯЗАННАЯ С ПРОВЕДЕНИЕМ САММИТА АТЭС, НЕ ТОЛЬКО В ТОМ, ЧТОБЫ УДИВИТЬ ИНОСТРАННЫХ ГОСТЕЙ И СОЗДАТЬ НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАБОТЫ САММИТА, А ПРЕЖДЕ ВСЕГО РАЗВИТИЕ ПРИМОРЬЯ, РАЗВИТИЕ ВЛАДИВОСТОКА»

ный директор ОАО «РАО ЭС Востока» **Сергей Толстогузов**, в ходе подготовки к саммиту холдинг реализует масштабную программу по переводу на газ источников генерации города Владивостока и по строительству сетевой инфраструктуры. Все объекты были ведены в эксплуатацию в соответствии с графиками.

ДРСК управляет строительством 14 объектов сетевой инфраструктуры из перечня мероприятий подготовки к саммиту АТЭС-2012. Реконструировано и построено 72,77 км ЛЭП-35–110 кВ, установлено 221 МВА трансформаторной мощности. ДВЭУК работала на 12 энергообъектах на материковой части города и острове Русский. ФСК ЕЭС построила 4 ЛЭП и 4 подстанции.

На кардинальное обновление приморской энергетики в рамках инвестиционной программы «Дальневосточной распределительной сетевой компании», рассчитанной на 2010–2014 годы, были заложены огромные средства.

Общая стоимость строительства энергообъектов составляет 23690,5 млн руб., из них бюджетных средств 11 366,7 млн руб. и 12 323,8 млн руб. – внебюджетные средства.

Импульс к обновлению

– Подготовка к международному форуму стала серьезным импульсом по обновлению электросетевого комплекса Приморья, – отмечает генеральный директор ОАО «ДРСК» **Юрий Андреев**. – Построенные нашим филиалом объекты обеспечат надежное электроснабжение городу на многие десятилетия. И это заслуга многих специалистов, работающих в компании, а также проектных и подрядных организаций. Четырнадцать объектов электросетевой инфраструктуры к саммиту АТЭС, более 72 км линий электропередачи 35–110 кВ, 221 МВА вводимой трансформаторной мощности, в конце концов, инвестиции в размере 2 миллиардов 850 миллионов рублей, – работ такого масштаба приморская

энергетика за свою новейшую историю еще не знала.

Немаловажно, что объекты, призванные обеспечить бесперебойное и качественное электроснабжение представительного международного форума и приморской столицы, появились тогда, когда энергопотребление в Приморском крае достигло своего исторического максимума.

РАБОТА НА БУДУЩЕЕ

Новые подстанции «Казармы» и «Пушкинская», построенные в Надеждинском районе и предназначенные для электроснабжения насосных станций водозабора «Пушкинская депрессия», надолго снимут проблему качества питьевой воды для Владивостока и юга Приморья. А введение в строй весной этого года двух подстанций – «Орлиной» и «Бурной» – в центре краевой столицы позволили существенно разгрузить эту густонаселенную часть города, где к тому же становится все больше торговых центров и бизнес-объектов.

Благодаря этому удалось подключать и новых потребителей и обеспечить электричеством такие объекты саммита АТЭС-2012, как мост через бухту Золотой Рог и пятизвездочные гостиницы на Корабельной набережной и мысе Бурный.

Большой объем работы был проделан и в части реконструкции высоковольтных линий электропередачи и подстанций. С завершением масштабных ремонтных работ на подстанциях «Седанка», «Сахарный ключ» и «Спутник» значительно улучшилось качество электроснабжения пригорода Владивостока.

ОАО «ДРСК» также завершило работы по сооружению таких объектов, как заходы ЛЭП-110 кВ на ПС «Зеленый угол»; ВЛ-110 кВ «А-Мингородок», ЛЭП-110 кВ «ВТЭЦ-1-Залив-Голубинка-оп.№54». В 2011 году были закончены работы по реконструкции линии электропередачи 35кВ «Сахарный ключ – Спутник».

– Эти и другие объекты создавались с учетом того,

Июль 2012 года. Александр Новак и Сергей Толстогузов проверяют готовность энергообъектов к саммиту



что будут работать на будущее региона, ведь все мы понимаем, что саммит должен стать отправной точкой для развития Приморья. Сегодня федеральная власть всерьез задумывается о том, что весь Дальний Восток должен перестать быть «дальним». Для новых строительных, бизнес-площадок, жилья, соцобъектов нужна качественно новая энергетическая инфраструктура, – подчеркнул Юрий Андреевко.

Для кого строим?

Вообще, процесс подготовки к саммиту выявил

ряд тенденций, которые характеризуют нынешнюю ситуацию на Дальнем Востоке. Здесь не хватает не только инфраструктуры, которая напрямую влияет на возможность развития бизнеса, современных проектных институтов, подрядных организаций, способных справиться с серьезными задачами. В регионе, который занимает больше трети всей страны, проживает менее 5% ее населения – порядка 6,3 миллиона человек.

За последние 20 лет, по данным Росстата, население Дальнего Востока

уменьшилось почти на 23%. А по данным исследования ВЦИОМа сегодня около 40% трудоспособного населения Сибири и Дальнего Востока рассматривают возможность покинуть макрорегион. Ученые рисуют нерадостную картину: Дальний Восток скоро нужно будет заново заселять.

Задел прочности

Интересно, что при таком оттоке населения с Дальнего Востока энергетики отмечают резкий рост заявлений на техприсоединение к сетям – в прошлом году запросы потребителей

выросли почти в три раза, динамика сохраняется. Аналитики это объясняют появлением нового энергоемкого бизнеса, а также широким распространением индивидуальной застройки.

Рост потребностей в энерго мощностях серьезно добавляет проблем энергетикам – сети изношены и не выдерживают дополнительной нагрузки. Напомним, в 90-е годы ввод новых объектов был редким событием, сегодня реконструируются те ЛЭП и подстанции, что были введены в строй еще в 70-х.

Поэтому такие крупные проекты, как саммит или перспективный БАМ-2, обеспеченные федеральным финансированием, для дальневосточников являются хорошей новостью – ведь под них всегда строятся новые энергообъекты с заделом прочности и мощности, а значит, будет меньше аварий и появится возможность развиваться мелкому и среднему бизнесу.

НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ

Безусловно, саммит АТЭС не может не оказать существенного влияния на регион. Вот какие доводы в пользу этого утверждения приводит министр по развитию Дальнего Востока **Виктор Ишаев:**

– Начнем с простого – форум даст возможность инвесторам лично познакомиться с территорией. Это очень важно. Когда в Хабаровске проходил форум Россия – ЕС, то даже некоторые представители российской делегации не ожидали, что за Уралом в России есть цивилизованные города. Они были потрясены, что так далеко от Москвы есть город европейского уровня. И это личное восприятие, установившиеся личные контакты во многом определяют дальнейшее сотрудничество. Я был на большинстве саммитов, поскольку мы вступили в АТЭС в 1998 году. Ни одна страна не могла предоставить те возможности, условия, которые будут предоставлены во Владивостоке. Например, когда саммит проходил в Мексике, там было построено три новых здания – вот и вся подготовка. В Австралии он проходил на существующих мощностях. Владивосток был правильно выбран для его проведения. Во-первых, это открывает

возможности для развития территории. Во-вторых, там локальное место, и легче обеспечить безопасность участников.

КУРС – НА РАЗВИТИЕ

Министр энергетики РФ **Александр Новак** на заседании оперативного штаба подчеркнул:

– Развитие Дальнего Востока является приоритетной задачей, поставленной перед нами президентом и правительством. Энергетика как базовая отрасль должна обеспечивать динамичное развитие региона, не допуская при этом необоснованной нагрузки на потребителей. Общий объем планируемых только на 2012-2014 годы инвестиций в электроэнергетику ДФО составляет 191,2 млрд руб., планируется ввести мегаватты

мощности. Это серьезные показатели, которые требуют от нас взвешенных, рациональных решений по модернизации и строительству генерирующих и сетевых объектов, а также в области тарифного регулирования.

Для того чтобы Дальний Восток вышел на траекторию развития России, темпы экономического роста должны быть 8 - 10 процентов. Для этого нужны мощные проекты, инвестиции и, конечно, люди. Поэтому и есть расчет на то, что серьезные федеральные проекты и такие федеральные «презентации» региона как саммит АТЭС продемонстрируют инвестиционную привлекательность региона и повлияют на создание новых рабочих мест.

Кстати, Дмитрий Медведев во Владивостоке сделал

несколько заявлений, касающихся развития не только Приморья, но и всего нашего региона. Например, что более \$20 млрд инвестиций в подготовку саммита АТЭС – только начало. Развитие региона государство намерено продолжить, причем не менее дорогостоящими проектами, чем саммит. Теперь на очереди реконструкция сложных участков БАМа и Транссиба.

Таким образом, мы можем стать свидетелями возрождения «большого Востока». Во всяком случае, очень хочется на это надеяться. Решительные шаги уже сделаны. И немалая заслуга в этом принадлежит дальневосточным энергетикам, выполнившим поставленные перед ними задачи по подготовке к саммиту АТЭС.

▼ КУРС – НА РАЗВИТИЕ



МИНИСТР ЭНЕРГЕТИКИ РФ АЛЕКСАНДР НОВАК НА ЗАСЕДАНИИ ОПЕРАТИВНОГО ШТАБА ПОДЧЕРКНУЛ:

– Развитие Дальнего Востока является приоритетной задачей, поставленной перед нами президентом и правительством. Энергетика как базовая отрасль должна обеспечивать динамичное развитие региона, не допуская при этом необоснованной нагрузки на потребителей. Общий объем планируемых только на 2012-2014 годы инвестиций в электроэнергетику ДФО составляет 191,2 млрд руб., планируется ввести тысячи мегаватт мощности. Это серьезные показатели, которые требуют от нас взвешенных, рациональных решений по модернизации и строительству генерирующих и сетевых объектов, а также в области тарифного регулирования

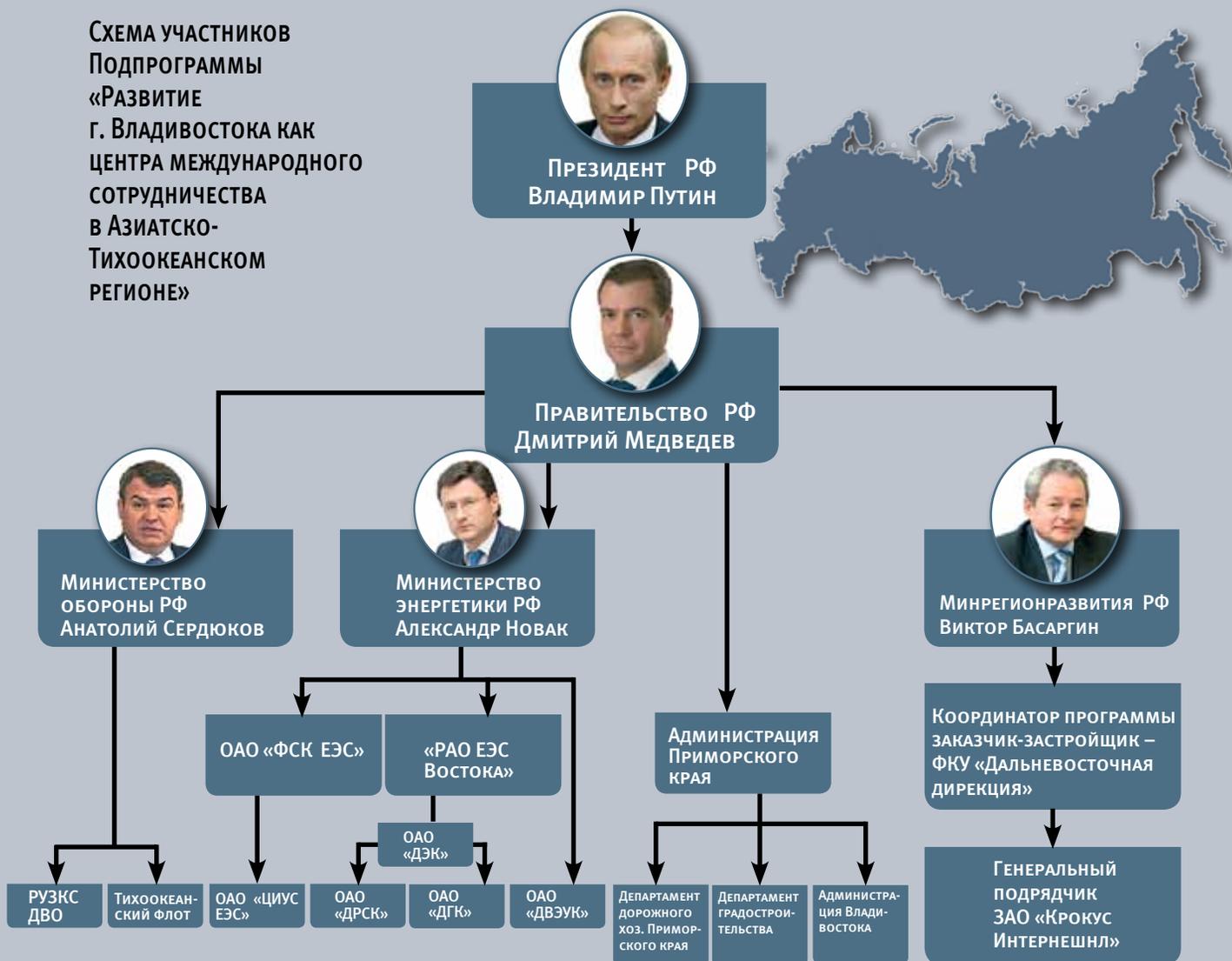
САММИТ: МЫ ЭТО СДЕЛАЛИ





14 объектов сетевой инфраструктуры;
реконструировано и построено 72,77 км ЛЭП 35-110 кВ;
введено 221 МВА трансформаторной мощности;
проведено 1654 часов селекторных совещаний;
КАЖДЫЙ МЕСЯЦ - заседания оперативных штабов
Минрегиона и Минэнерго

СХЕМА УЧАСТНИКОВ
Подпрограммы
«РАЗВИТИЕ
г. Владивостока как
центра международного
сотрудничества
в Азиатско-
Тихоокеанском
регионе»



▼ ДИРЕКТОР САММИТА



Олег Букалов,
генеральный директор
ФКУ «Дальневосточная
дирекция Минрегиона
России»

Дальневосточная дирекция Министерства регионального развития РФ была создана Постановлением Правительства РФ от 19 апреля 2008 г. N 286 «О внесении изменения в Федеральную целевую программу «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года».

Первым руководителем ФГУ «Дальневосточная дирекция» (в ноябре 2007 г.) стал Николай Иванович Ашлапов. С июля 2008 г. по июнь 2009 г. Дирекцией руководил Александр Викторович Дятчин. Июнь-август 2009 г. – генеральный директор ФГУ «Дальневосточная дирекция Министерства регионального развития РФ» – Виктор Иванович Примачук. С августа 2009 г. по октябрь 2011 г. Дирекцию возглавлял Евгений Владимирович Рогоза. С 20 октября 2011 г. по настоящее время Дирекцией руководит Олег Анатольевич Букалов.

Поскольку одной из основных функций Дирекции является координация действий всех участников процесса (проектировщиков, дирекций-госзаказчиков, органов законодательной и исполнительной власти, собственников земли и т.п.), с июля 2008 г. руководство ФКУ «Дальневосточная Дирекция Минрегиона РФ» регулярно проводит межведомственные оперативные штабы (МОШ) для ускоренного решения возникающих проблем и упрощения бюрократических процедур. Обязательными участниками МОШ являются представители администрации Приморского края, администрации г. Владивостока, руководство Восточного военного округа и Тихоокеанского флота, представители энергетики, контролирующих и надзорных органов, органов правопорядка.

ИСТОРИЯ АТЭС



АТЭС основан в г. Канберра (Австралия) по инициативе премьер-министра Австралии Б. Хоука в 1989 г. Первоначально в АТЭС вошли 12 стран — 6 развитых государств бассейна Тихого океана (Австралия, Канада, Новая Зеландия, США, Южная Корея, Япония) и 6 развивающихся государств Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (Бруней, Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд и Филиппины).

К 1997 г. в АТЭС входили уже почти все основные страны тихоокеанского региона: новыми членами стали Гонконг (1993), КНР (1993), Мексика (1994), Папуа-Новая Гвинея (1994), Тайвань (1993), Чили (1995). В 1998, одновременно с приемом в АТЭС трех новых членов — России, Вьетнама и Перу — введен 10-летний мораторий на дальнейшее расширение состава членов Форума. Заявления на вступление в АТЭС подали Индия и Монголия.

Созданию АТЭС предшествовало долгое развитие в 1960–1980-х в Азиатско-Тихоокеанском регионе более локальных экономических союзов — АСЕАН, Тихоокеанского экономического совета, Конференции по тихоокеанскому экономическому сотрудничеству, Южно-Тихоокеанского форума и т. д. Ещё в 1965 г. японский экономист К. Кодзима предлагал создать Тихоокеанскую зону свободной торговли с участием промышленно развитых стран региона. Процесс взаимодействия активизировался в 1980-е,

когда страны Дальнего Востока стали демонстрировать высокий и стабильный экономический рост.

АТЭС образован как свободный консультативный форум без жесткой организационной структуры или крупного бюрократического аппарата. Секретариат АТЭС, расположенный в Сингапуре, включает только 23 дипломата, представляющих страны-участники АТЭС, а также 20 местных наемных сотрудников.

Первоначально высшим органом АТЭС были ежегодные совещания на уровне министров. С 1993 года главной формой организационной деятельности АТЭС являются ежегодные саммиты (неформальные встречи) лидеров стран АТЭС, в ходе которых принимаются декларации, подводящие общий итог деятельности Форума за

год и определяющие перспективы дальнейшей деятельности. С большей периодичностью проходят сессии министров иностранных дел и экономики.

Россия в АТЭС

Россия заинтересована в участии в интеграционных проектах Азиатско-Тихоокеанского региона, особую роль в которых играют Сибирь и Дальний Восток, прежде всего в энергетической и транспортной областях. Они могут стать своеобразным «сухопутным мостом» между странами так называемого Тихоокеанского кольца и Европой.

Наша страна участвует в АТЭС с ноября 1998 года.

В сентябре 2012 года саммит АТЭС пройдет в России.

Губернатор Владимир Миклушевский в интервью газете «Коммерсант» отме-

тил, что одна из задач властей — остановить давно возникшую миграцию населения: в крае сейчас живет около 2 млн человек, что на четверть меньше, чем в начале 1990-х годов. Для этого край будет использовать оставшуюся после саммита инфраструктуру для создания в регионе крупной рекреационной зоны и новых производств.

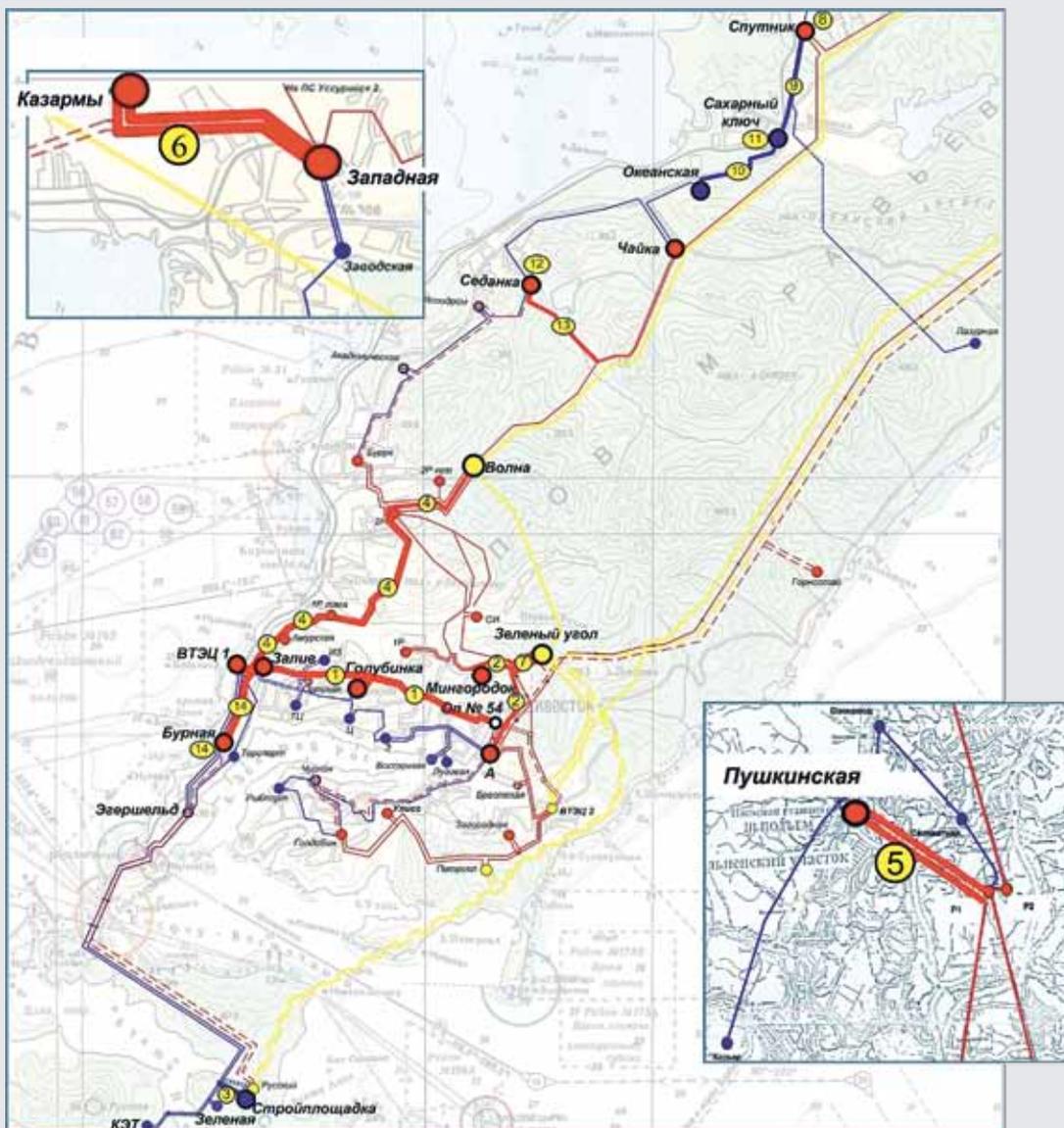
Власти рассчитывают, что бюджет сможет зарабатывать и на притоке туристов — за счет строящейся игровой зоны в Уссурийском заливе у г. Артема. На Русском же создается туристическая особая экономическая зона. Крупный бизнес также надеется, что саммит АТЭС позволит превратить Владивосток из последнего европейского города в Азии в первый, а именно — сделать воротами в центр России. Только из Китая ежегодно отправляются в Европу товары на \$500 млрд, большая часть экспорта идет морем, через Индийский океан. «Через Россию перевозится менее 1%», — отмечают эксперты. Проект оказался более чем масштабный, его стоимость оценивается в 679 млрд руб. На подготовку города к саммиту федеральный бюджет выделил 219 млрд руб., край и город — совокупно 116 млрд руб., еще 344 млрд руб. — внебюджетные средства. Общая смета увеличилась в 4,6 раза от изначально планируемой суммы, подсчитала в июле этого года Счетная палата. Вместе со сметой увеличилось и количество объектов, которые останутся в городе после саммита.

▼ СПРАВКА

АРЕС (ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION FORUM) — МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, СОЗДАННАЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СТРАНАМИ БАСЕЙНА ТИХОГО ОКЕАНА. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ОБЪЕДИНЯЕТ ЭКОНОМИКИ 21 СТРАНЫ САМОГО РАЗНОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ (АВСТРАЛИЯ, БРУНЕЙ, ВЬЕТНАМ, ГОНКОНГ (СПЕЦИАЛЬНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РАЙОН КНР), КАНАДА, КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА, ИНДОНЕЗИЯ, МАЛАЙЗИЯ, МЕКСИКА, НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ, ПАПУА-НОВАЯ ГВИНЕЯ, ПЕРУ, РОССИЯ, СИНГАПУР, США, ТАИЛАНД, ТАЙВАНЬ, ЧИЛИ, ФИЛИППИНЫ, ЮЖНАЯ КОРЕЯ, ЯПОНИЯ).

АТЭС — КРУПНЕЙШЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ (ФОРУМ), НА КОТОРОЕ ПРИХОДИТСЯ СВЫШЕ 57% МИРОВОГО ВВП И 48% ОБЪЕМА МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ САММИТА АТЭС ОАО «ДРСК»



1. ЛЭП-110 кВ «ВТЭЦ-1-Залив-Голубинка-оп.№54» (РЕКОНСТРУКЦИЯ)
2. ВЛ-110 кВ «А-МГ» (РЕКОНСТРУКЦИЯ)
3. ЛЭП-35кВ от ВЛ «ЭГЕРШЕЛЬД-ЗЕЛЕНАЯ-КЭТ» (оп.89) до ПС «СТРОЙПЛОЩАДКА» (СТРОИТЕЛЬСТВО)
4. ЛЭП-110 кВ «ВОЛНА-2Р-1Р-ТЯГА-АМУРСКАЯ-ВТЭЦ-1» (РЕКОНСТРУКЦИЯ)
5. ПС - 110/35/10 кВ «ПУШКИНСКАЯ» с заходами ЛЭП-110 кВ (СТРОИТЕЛЬСТВО)
6. ПС - 110/10 кВ «КАЗАРМЫ» с заходами ЛЭП 110 кВ (СТРОИТЕЛЬСТВО)
7. Заходы ВЛ 110 кВ на ПС 220 кВ «ЗЕЛЕНЫЙ УГОЛ» (СТРОИТЕЛЬСТВО)
8. ПС-110/35/6 кВ «СПУТНИК» (РАСШИРЕНИЕ)
9. ЛЭП-35 кВ «ПС САХАРНЫЙ КЛЮЧ - ПС СПУТНИК» (РЕКОНСТРУКЦИЯ)
10. ЛЭП-35 кВ «ПС САХАРНЫЙ КЛЮЧ - ПС ОКЕАНСКАЯ» (РЕКОНСТРУКЦИЯ)
11. ПС 35/6 кВ «САХАРНЫЙ КЛЮЧ» (РАСШИРЕНИЕ)
12. ПС-35/6 кВ «СЕДАНКА» (РАСШИРЕНИЕ ПС-35 кВ С ПЕРЕВОДОМ НА НАПР. 110 кВ)
13. ЛЭП-110 кВ «ЧАЙКА-СЕДАНКА» (СТРОИТЕЛЬСТВО)
14. ПС 110/35/6 кВ «БУРНАЯ» с заходами КЛ 110 кВ (Залив-Бурная)

ЭНЕРГЕТИКА РАБОТАЕТ НА РАЗВИТИЕ ПРИМОРЬЯ



▼ Александр Юров, заместитель главы - начальник управления по вопросам топливно-энергетического комплекса администрации города Владивостока:



- Говорить о том, что обновление электросетевого комплекса ДРСК проводится для саммита, было бы неправильно. Саммит закончится, а обновленная электросетевая инфраструктура во Владивостоке останется на долгие годы, тем более что Владивосток как никакой другой город Дальнего Востока нуждается в новых энергообъектах. В краевом центре энергопотребление уверенно растет и, учитывая динамично развивающуюся экономику юга Приморья, эта тенденция сохранится. Несомненно, городу необходимы новые подстанции и линии электропередачи, нужны модернизированные энергообъекты и электросети. Работа ДРСК по строительству и ре-

конструкции электросетевой инфраструктуры, проделанная в рамках подготовки к саммиту, достойный ответ энергетиков на современные запросы Владивостока.

Сегодня Владивосток выходит на новый этап своего развития, город должен стать окном России в Азиатско-Тихоокеанский регион. В ближайшие годы здесь будут реализованы серьезные промышленные и социальные проекты, продолжена работа по формированию транспортной и коммунальной инфраструктуры. Реализация этих планов тесно связана с электроэнергетикой, без развития и достойного состояния которой невозможно дальнейшее развитие города.

▼ Сергей Федоренко, директор НП СРО «Альянс строителей Приморья»:



- Обычно люди не задумываются о том, какая огромная согласованная инженерная работа проводится для того, чтобы они могли спокойно работать, отдыхать. О том, что существует такая профессия, как энергетик, вспоминают лишь тогда, когда отключают свет. Когда люди говорят о домах, то думают лишь о стенах и крыше. Однако построить дом - это самое простое. А вот если к нему нельзя будет подвести электричество, то такой дом - всего лишь безжизненная коробочка.

Благодаря большой и сложной работе, проделанной ОАО

«ДРСК», открылась возможность для строительства новых жилых массивов и кварталов, фабрик и заводов, для развития нашего Приморья.

Что касается сложностей со строительством инженерных сетей, то полностью поддержку. Точно такие же проблемы испытывают строительные компании при прокладке и оформлении коммуникаций. В прошлом году мы проводили несколько совещаний и «круглых столов», но пока тщетно, потому что решение этого вопроса находится на уровне федеральных законов.



КАК МЫ РАБОТАЛИ

Сегодня строительство энергообъектов к саммиту стало для всех участников этого процесса уже историей. Несколько лет коллектив компании жил в состоянии бесконечно меняющихся условий, появлялись новые задачи, на разном уровне принимались новые законы, менялись нормативные акты. Мы постарались очень крупными мазками показать, на какой основе в инвестиционном блоке ДРСК строилась работа

▼ ВАЖНО

Для руководства
к действию принято

на федеральном
уровне:
Закон – 1
Постановление – 3
Приказ – 17
Распоряжение – 54

Региональные
документы:
Закон – 1
Постановление – 6
Распоряжение – 2

27 ЯНВАРЯ 2007 ГОДА

Президент РФ В. В. Путин провёл во Владивостоке совещание, на котором впервые официально объявил о том, что саммит АТЭС 2012 года пройдёт во Владивостоке. Президент отметил, что саммит — это не статусное мероприятие, а важный проект по развитию Дальнего Востока России и Приморского края.

АПРЕЛЬ 2008 ГОДА

В апреле 2008 г. приказом № 376 в компании были назначены ответственные лица по координации работы по подготовке к саммиту. Следом, в октябре 2008 г., создана рабочая группа для выполнения организационно-технических мероприятий по проектированию и строительству объектов энергообеспечения саммита. Еще через месяц сформирована рабочая группа по оформлению земельных участков под объекты саммита. С февраля 2010 года и по настоящее время в еженедельном режиме идут селекторные совещания с выдачей конкретных поручений конкретным исполнителям.



▼ ДЕНИС ПРЕСНУХИН,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР ОАО
«ДАЛЬТЕХЭНЕРГО»:



– К саммиту АТЭС наша компания выполнила реконструкцию пяти объектов ОАО «ДРСК»: «Сахарный Ключ», «Спутник», «Седанка», высоковольтных линий «Волна-2Р-1Ртяга-Амурская-ВТЭЦ-1» и «Спутник – Сахарный Ключ». ОАО «Дальтехэнерго» имеет обширный опыт по реконструкции и строительству электросетевых объектов в Дальневосточном регионе.

Работать совместно с заказчиком – ОАО «Дальневосточной распределительной сетевой компанией» и субподрядными организациями над реализацией масштабного проекта по обеспечению надежного энергоснабжения Владивостока было по-настоящему интересно и по-хорошему сложно.

Квалификация специалистов нашей компании позволяет с уверенностью братья за решение самых амбициозных задач.

22 АПРЕЛЯ 2009 ГОДА

вышло Постановление № 381 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие города Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе на 2009 – 2012 годы».

8 МАЯ 2009 ГОДА

– принятие Федерального закона № 93-ФЗ «Об организации проведения встречи глав государств и правительств стран – участников форума «Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество». Закон определил льготный режим в части оформления исходно-разрешительной документации и прохождения Государственной экспертизы, но применительно к объектам ОАО «ДРСК» это стало возможным только после внесения изменений в Федеральную целевую программу «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока...» от 8 декабря 2010 г. № 1004 (то есть еще год с небольшим компания работала не в льготных условиях, предусмотренных законом).

5 ИЮНЯ 2009 ГОДА

приказом Минрегиона № 204 утвержден перечень работ, которые могли выполняться до выдачи разрешений на строительство объектов, предусмотренных подпрограммой «Развитие г. Владивостока как центра международного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе». Следом вышел Приказ Минрегиона от 11 августа 2009 г. № 331 «Об организации работы по выдаче разрешений на строительство и разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, предусмотренных подпрограммой «Развитие г. Владивостока как центра международного сотрудничества», по которым Министерство регионального развития Российской Федерации выступает государственным заказчиком.

▼ **ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ОАО «ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ»:**



– На протяжении последних трех лет ОАО «Гидроэлектромонтаж» активно участвовало в реконструкции и строительстве энергообъектов Приморья, заказчиком которых выступило ОАО «ДРСК». В числе проектов, над которыми работала наша компания, – реконструкция ПС 35/6 кВ «Седанка», строительство ПС 110/35/10 кВ «Пушкинская» и ПС 110/35/6 кВ «Бурная», а также строительство кабельной вставки 110 кВ линии «Волна-2Р-1Р Тяга-Амурская-Залив-ВТЭЦ-1». Например, в мае 2011 года компания приступила к строительству ПС «Бурная». В рамках реконструкции смонтировано и введено в строй оборудование КРУЭ 110 кВ производства Siemens AG (первый подобный проект ОАО ДРСК «ПЭС»), КРУМ 35 кВ на 8 присоединений и ЗРУ 6 кВ (48 ячеек) польского производства, реакторы 6 кВ, трансформаторы. Сегодня этот энергообъект обеспечивает возможность присоединения дополнительных мощностей, а также усиливает схему распределительных сетей 6 кВ по полуострову Эгершельд.

Март-апрель текущего года также ознаменованы окончанием работ на участке КЛ 110 кВ ВЛ 110 кВ «Волна-2Р-1Р Тяга-Амурская-Залив-ВТЭЦ-1». Общая длина проложенного кабеля 110 кВ составила 2568 м. Монтаж концевых муфт 110 кВ выполнялся на опорах в зимнее время с устройством шатров на высоте до 40 м. Следует отметить, что прокладка двух кабельных линий 110 кВ осуществлялась вблизи памятника архитектурного наследия.

В свою очередь, строительство объектов энергоснабжения саммита для нашей компании – не только участие в проектах к саммиту, а возможность решения энергетических проблем Приморского края. Неважно, где – в Амурской области, Магаданской, Московской, в Хабаровске, во Владивостоке или на Колыме, – мы строим для людей.



▼ **ВАЖНО**

В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ОАО «ДРСК» РЕКОНСТРУИРОВАНО И ПОСТРОЕНО 72,77 КМ ЛЭП–35–110 КВ, УСТАНОВЛЕНО 221 МВА ТРАНСФОРМАТОРНОЙ МОЩНОСТИ



27 ОКТЯБРЯ 2009 ГОДА

утверждена инвестиционная программа филиала ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети» на период 2010 - 2014 гг. Подписана губернатором Приморья Сергеем Дарькиным и министром энергетики Сергеем Шматко. В нее вошли 24 объекта, предназначенных для энергоснабжения объектов саммита. Началась работа. Но вскоре этот перечень был изменен.

8 ДЕКАБРЯ 2010 ГОДА, 18 АВГУСТА 2011 ГОДА

Постановления Правительства РФ № 1004 и № 690 «О внесении изменений в Федеральную целевую программу «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока...». В перечень объектов саммита АТЭС-2012 включено 14 объектов ОАО «ДРСК» общей стоимостью 2850,8 млн руб.

Специалисты руководствовались десятками нормативных актов, изменениями в законы, Градостроительным кодексом и вышедшими к нему изменениями в части территориального планирования. Для организации оперативного контроля строительства электросетевых объектов и взаимодействия с подрядными организациями Приказом ОАО «ДРСК» от 04.12.2009 г. №738 с 01.12.2009 г. была создана Дирекция по координации строительства объектов саммита АТЭС.

Кроме того, руководство компании участвовало (в последнее время - в ежемесячном режиме) в оперативных штабах Минэнерго и межведомственных заседаниях координационного совета Дальневосточной Дирекции Минрегионразвития. Протоколы этих заседаний также становились руководством к действию для участников процесса.

▼ Юрий Андреев, генеральный директор ОАО «ДРСК»:



– С июня 2007 года, когда был составлен первый перечень объектов саммита, список корректировался шесть раз на уровне администрации Приморского края, руководителей РАО ЭС Востока, Дальневосточной дирекции Росстроя и окончательно определился в ноябре 2009 г. Первоначальный вариант был переписан на 70 процентов, естественно, масштабно менялись и наши задачи. При оформлении прав на земельные участки под линейными объектами возникала необходимость учитывать интересы не одного десятка землепользователей. В таких условиях приходилось работать буквально «с колес»

▼ Алексей Тюрин, главный инженер ООО «Дальний Восток Энергосервис»:



– Наша организация выполняла проектирование и строительство кабельной линии 110 кВ «ПС Залив – ПС Бурная». При строительстве использовался кабель на напряжение 110 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена производства ОАО «Севкабель», муфты производства компании «Тайко Электроникс Райхем». Для защиты кабеля от повреждений в процессе строительства, а также для возможности вести работы по благоустройству до укладки кабеля, было принято решение прокладывать кабель на больших участках, более 200 метров, в трубе для подземной прокладки кабеля производства компании «Фурукава» (Япония). При прокладке применялась технология затягивания кабеля с помощью специальной лебёдки, с возможностью контроля за усилием и регистрацией параметров тяжения кабеля, что является одним из обязательных условий для сохранения гарантий завода-изготовителя на кабельную продукцию.

Самая большая трудность при строительстве кабельной линии «Залив – Бурная» – изменчивый рельеф города Владивостока, с наличием «крутых», около 90 градусов, поворотов, подъёмов и спусков. По этой причине усилие, с которым приходилось тянуть кабель, доходило до 1,8 тонны при предельно допустимом 1,98 тонны.

В декабре 2011 года линия успешно введена в эксплуатацию.



ТРУДНЫЕ РЕШЕНИЯ

Энергетикам приходилось на месте решать сложные технические задачи. Результатом сейчас можно гордиться, а многие решения считать неординарными в техническом смысле, но вынужденными и очень сложными по исполнению. Как отмечает главный инженер приморского филиала ДРСК Сергей Корчемагин, все объекты были построены с учетом возрастающих потребностей города в электроэнергии и будут служить 25 лет



Евгения Левада

«Бурная» – ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОГО ТИПА, УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ТРАНСФОРМАТОРОВ – 80 МВА. НА ПОДСТАНЦИИ УСТАНОВЛЕНО СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕМЕЦКОГО И ПОЛЬСКОГО ПРОИЗВОДСТВА, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДСТАНЦИИ РАБОТАТЬ В ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ РЕЖИМЕ



ПОДСТАНЦИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ЧЕРТЕ ГОРОДА

При проектировании подстанции на Эгершельде в первую очередь учитывался тот фактор, что в густонаселенном городе возможно строительство подстанции только закрытого типа. Конфигурация земельного участка определила компоновку подстанции.

Компактность энергообъекта, современный дизайн, гармонично вписавшийся в архитектуру города, а также передовые разработки, которые были применены при строительстве объекта, – вот что отличает «Бурную» от других действующих открытых подстанций.

– Новая подстанция построена для электроснабжения гостиницы «пять звезд» на мысе Бурный к

саммиту АТЭС, – отмечает первый заместитель директора по производству, главный инженер приморского филиала ДРСК **Сергей Корчемагин**. – После ввода подстанции в работу повысились качество и надежность электроснабжения большого микрорайона города – Эгершельда, принципиально изменилась схема электроснабжения на полуострове, а также появилась возможность подключения новых потребителей.

Строительство подстанции «Бурная» началось в апреле 2011 года, меньше чем за год специалистам удалось выполнить все запланированные электромонтажные работы. Подстанция введена в работу в марте 2012 года. Полностью работы будут завершены в августе этого года.



Вид с подстанции «Орлиная»

С ВЫСОТЫ ОРЛИНОГО ПОЛЕТА

«Орлиная» – вторая современная закрытая подстанция во Владивостоке, напряжение 110/35/6 кВ, установленная мощность трансформаторов – 80 МВА. На подстанции смонтированы КРУ-6 кВ, КРУ-35 кВ, КРУЭ-110 кВ, современные устройства релейной защиты, а также системы связи и автоматического контроля и учета электроэнергии.

Подстанция построена на одноименной сопке в центре краевой столицы. Она предназначена для электроснабжения моста через бухту Золотой Рог и

гостиницы на Корабельной Набережной.

Новый центр питания позволил повысить надежность электроснабжения потребителей центральных районов Владивостока, а также разгрузить уже имеющиеся подстанции «ВТЭЦ-1», «Залив», «Телецентр», «Инструментальный завод», «А».

Уникальность «Орлиной» заключается в комплексном решении всех задач: выбор площадки для строительства объекта в центре Владивостока, грамотное включение энергообъекта в сеть города и решение накопившихся проблем автоматизации.

Все силовое оборудование подстанции находится в здании, не доступном для проникновения посторонних лиц. Такие технические решения обеспечивают абсолютную безопасность, снижение уровня шума и придают архитектурную эстетичность сооружению.

– На «Орлиной» установлено самое безопасное и со-

временное оборудование, которое предлагает как российское, так и иностранное производство, – рассказывает Сергей Корчемагин.

Строительство «Орлиной» началось в мае 2010 года. Подстанция включена в работу в апреле 2012 г. Полностью работы будут завершены в августе нынешнего года.

УНИКАЛЬНОСТЬ «ОРЛИНОЙ» ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В КОМПЛЕКСНОМ РЕШЕНИИ ВСЕХ ЗАДАЧ: ВЫБОР ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА В ЦЕНТРЕ ВЛАДИВОСТОКА, ГРАМОТНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЭНЕРГООБЪЕКТА В СЕТЬ ГОРОДА И РЕШЕНИЕ НАКОПИВШИХСЯ ПРОБЛЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

СОВРЕМЕННЫЕ ЛЭП

Впервые в истории Владивостока, для того чтобы соединить две подстанции – «Залив» и «Бурную», – была построена кабельная линия 110 кВ протяженностью 2 километра 20 метров.

Тесная городская застройка, сложные инженерные коммуникации не позволили прокладывать линию электропередачи воздушным путем.

Кабельная линия проложена на глубине не менее полутора метров под землей. Линия изготовлена из современных материалов и обладает высокой пропускной способностью. Любой случайный контакт человека с линией электропередачи исключен. Линия

полностью защищена от внешних атмосферных воздействий.

– Уникальность этого проекта заключается и в том, что его реализация позволила нам приобрести бесценный опыт как с точки зрения овладения новой технологией, так и с точки зрения увязки этой технологии со слабой на сегодняшний день законодательной базой, – рассказывает Сергей Корчемагин. – Компании приходилось проводить много различных согласований.

Строительство кабельной линии началось одновременно со строительством подстанции «Бурная». В сентябре 2011 года ЛЭП была включена в работу.

РЕЗУЛЬТАТ

СЕРГЕЙ КОРЧЕМАГИН, ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВУ, ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРИМОРСКОГО ФИЛИАЛА ДРСК:

– **СТРОИТЕЛЬСТВО КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ НАЧАЛОСЬ ОДНОВРЕМЕННО СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ПОДСТАНЦИИ «БУРНАЯ». В СЕНТЯБРЕ 2011 ГОДА ЛЭП БЫЛА ВКЛЮЧЕНА В РАБОТУ**



Строительство КЛ «Залив-Бурная» идет в условиях плотной городской застройки



Высоковольтная ЛЭП 110 кВ «Волна—2Р-1Ртяга—Амурская—ВТЭЦ-1» стала последним объектом, реконструкция которого осуществлялась в черте города



**Надежность
выросла**

В условиях плотной городской застройки серьезные трудности у энергетиков возникали при реконструкции воздушных линий электропередачи. И, пожалуй, это самый сложный вопрос, который приходилось решать ОАО «ДРСК».

Высоковольтная линия электропередачи 110 кВ «Волна—2Р-1Ртяга—Амурская—ВТЭЦ-1» стала последним объектом, масштабная реконструкция которого осуществлялась в черте города. Согласно новому законодательству введен запрет на строительство воздушных линий электропередачи в крупных городах Российской

Федерации.

Протяженность линии «Волна—2Р-1Ртяга—Амурская—ВТЭЦ-1» составляет 8 километров. Линия связывает пять городских подстанций и является одним из основных объектов, обеспечивающих электроснабжение города.

На линии была произведена замена провода с антикоррозийным покрытием и установлены оцинкованные опоры. Линия переведена в двухцепное исполнение. Сечение провода было увеличено в три раза. Такие технические решения позволяют увеличить срок эксплуатации и обеспечить надежное электроснабжение краевой столицы.

– Реконструкция линии

позволила повысить качество электроснабжения потребителей в центральной части города, – отмечает Сергей Корчемагин. – Появилась возможность подключения новых потребителей, появляющихся в связи с интенсивным развитием Владивостока.

Реконструкция линии началась в июне 2009 года. ЛЭП включена в работу в феврале 2012 года.

Стоит отметить, что строительство и реконструкция воздушных линий электропередачи во Владивостоке велась в непростых условиях практически на каждом участке. В том числе строительство заходов 110 кВ на подстанцию 220 кВ «Зеленый угол», реконструкция

линий «А-МГ», «Чайка–Седанка», «ВТЭЦ-1–Залив–Голубинка–оп.№54» и других. Многие районы, где проходили эти линии, буквально пронизаны наземными и подземными коммуникациями. Но, несмотря на препятствия, все запланированные работы были выполнены, а линии введены в эксплуатацию.

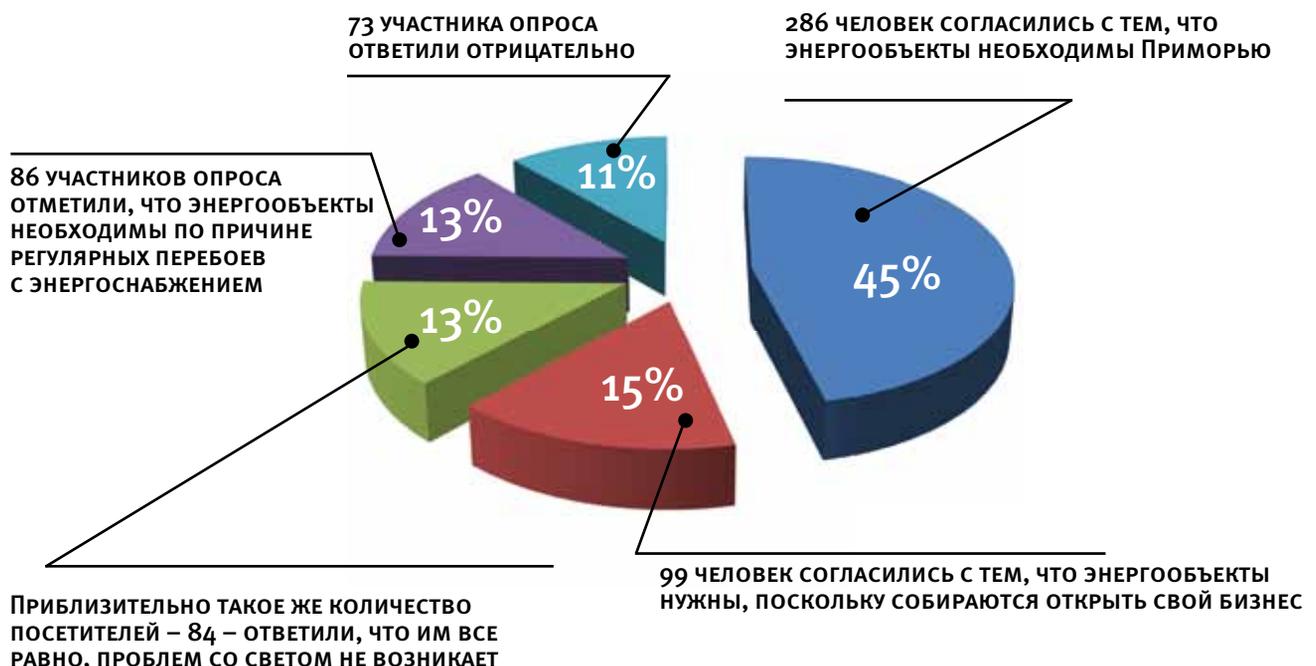
– Проведенная работа в рамках подготовки к саммиту АТЭС позволила перераспределить потоки мощности электроэнергии во Владивостоке. А это значит – повысить уровень надежности электроснабжения потребителей краевой столицы, – подчеркивает Сергей Корчемагин.



Нужны ли Приморью новые энергообъекты?

В июле на сайте информационного агентства «Дейта» прес-службой ДРСК был проведен опрос на эту тему. В нем приняло участие свыше 600 читателей

▼ ПО ИТОГАМ ИНТЕРНЕТ-ОПРОСА





Вопреки здравому смыслу жильцы двух домов по Днепровскому переулку, поблизости от которых уже много лет проходила линия, выступили против проведения работ по ее реконструкции



Днепровская «ВЫСОТА»

Татьяна Кравченко
Наталья Климова

Энергетики Приморья при реконструкции линий столкнулись с непредвиденной проблемой – противодействием жильцов близлежащих домов

Непростую ситуацию пришлось решать энергетикам во Владивостоке в ходе реконструкции одного из объектов саммита АТЭС – ВЛ 110 кВ, соединяющей подстанции «Волна», «2Р», «1Р тяга», «Амурская», «ВТЭЦ-1» и обеспечивающей электроэнергией несколько густонаселенных районов города (Вторая речка, Первая речка, центр). Вопреки здравому смыслу жильцы двух домов по Днепровскому переулку, поблизости от которых уже много лет

проходила линия, выступили против проведения работ по ее реконструкции.

Реконструкция воздушной линии 110 кВ в черте города – дело достаточно сложное. Необходимо организовать работы с минимальным отключением бытовых и промышленных потребителей, подготовить проекты объектов, выполнить ряд согласований с различными организациями, организовать закупки оборудования и т.д.

Тем не менее специалисты компании сделали все для того, чтобы строительные-монтажные работы выполнялись качественно и в установленные сроки. Потому-то досадно было столкнуться с непредвиденной проблемой, которая затормозила перевооружение важной электролинии Владивостока и заставила в итоге отказаться от оптимальных технических и экономических решений.



Руководство Приморских электрических сетей попыталось договориться с жильцами

В РАМКАХ ПРАВИЛ

В Днепровском переулке, на участке рядом с домами 1, 3а и 7, при реконструкции линии 110 кВ «Волна-2Р-1Р-Тяга-Амурская-ВТЭЦ-1» две новые опоры идеально становились на место двух старых. А вот в зоне фундамента третьей опоры была проложена теплотрасса, канализационный коллектор от домов №№ 1 и 3а и две кабельные линии 6 кВ. Проектировщиками был предложен выход: перенести опору на 6 метров ближе к дому (в пределах, предусмотренных Правилами устройства электроустановок).

– По большому количеству объектов, построенных и оформленных в прошлые годы в охранных зонах ВЛ, при выполнении работ по реконструкции и строительстве возникали спорные земельные вопросы, – говорит заместитель директора по развитию и инвестициям приморского филиала ДРСК **Виталий Скаредин**. – Связано это с тем, что при попустительстве прошлых администраций Владивостока в охранных зонах без согласования с владельцем ЛЭП, то есть с нами, были построены многочисленные здания, сооружения и проложены инженерные коммуникации. В таких случаях приходится корректировать проект.

«ЛЕЧЬ КОСТЬМИ»

Планы по переносу опоры пришили не по душе жителям двух домов на Днепровском переулке (1 и 3а), даже несмотря на то что данное проектное решение не нарушает Правил

устройства электроустановок. Люди блокировали работу строительной техники подрядной организации по установке опоры, предусмотренной проектом.

Даже после того как инициативной группе жильцов были предоставлены все документы о соответствии проектных решений требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и данные замеров напряжения электрического поля, свидетельствующие о безопасности строительства, позиция людей не изменилась.

Угрозы «лечь костями на пути техники, но не допустить строительства линии» продолжались. Особо членов инициативной группы не устраивало, что переносимые строителями опоры могут оказаться в непосредственной близости к детской площадке.

ЛИКБЕЗ ОТ ЭНЕРГЕТИКОВ

Руководство Приморских электрических сетей попыталось договориться с жильцами. На встречу с ними выезжал и директор филиала ОАО «ДРСК» «Приморские электрические сети» Михаил Никуленко, и его заместители, а также представители министерства регионального развития.

– С жителями Днепровского переулка мы проводили так называемый энергетический ликбез. Рассказывали о том, что линия 110 кВ «Волна-2Р-1Р-Тяга-Амурская-ВТЭЦ-1» была построена в 1958 году, – вспоминает Виталий Александрович Скаредин, – и, естественно, давно уже устарела

и морально, и физически. В связи с проведением саммита АТЭС у нашей компании появилась возможность существенно модернизировать эту линию. Переоснащение – это возможность на долгие годы с запасом обеспечить качественной электроэнергией потребителей значительной части Владивостока. Рассказывали о том, что оцинкованные опоры, которые устанавливали взамен старых, улучшат внешний вид линии. Объясняли, что новые провода АСКП-240, обладающие антикоррозийным покрытием, увеличат срок службы ВЛ вдвое. Людям объясняли, что новые опоры и провода, наоборот, улучшают экологическую обстановку города в целом и данного микрорайона в частности. Говорили о повышении качества и надежности электроснабжения, но, к сожалению, мы не были услышаны.

АЛЬТЕРНАТИВА

Для того чтобы не было потеряно драгоценное время и горожане не остались в преддверии зимы без света, ОАО «ДРСК» согласилось на разработку альтернативного проекта. Это потребовало вложения дополнительных средств. Реконструкция линии на спорном участке была выполнена в кабельном варианте. При этом «лишние» средства из воздуха не появились, а пришлось сокращать программы по остальным районам Приморского края.

ОАО «ДРСК» решило и проблему детской площадки – практически с нуля, за счёт компании, установлена новая. Она находится на придомовой территории стандартной пятиэтажки по адресу: Днепровская, 51. Это так называемый «бонус» от энергетиков за шум и пыль поблизости от жилых домов.

– Объяснения с недовольными жильцами двух домов ставили под угрозу своевременное выполнение работы по реконструкции линии. С другой стороны, ситуация с реконструкцией участка линии 110 кВ «Волна-2Р-1Р-Тяга-Амурская-ВТЭЦ-1» показала еще одну сторону организации работ по строительству ЛЭП в городе, которую необходимо учитывать, – говорит Виталий Скаредин.



Ольга Амельченко

Надежные инвестиции

ОАО «ДРСК» осуществляет программы по развитию сетевого комплекса Дальнего Востока

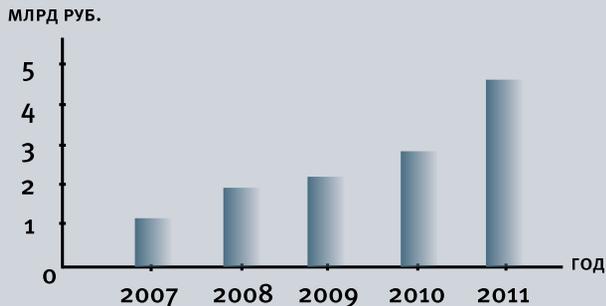
В 2012 году Дальневосточная распределительная сетевая компания планирует проложить 105,8 километра линий электропередачи и ввести в строй 507 МВА мощностей в пяти регионах Дальнего Востока

Таким образом компания продолжит работу по созданию условий бесперебойной работы сетевого комплекса, строительству новых объектов, реконструкции подстанций и ЛЭП, внедрению современных технологий и повышению надежности сетей.

В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ

В 2011 году для обеспечения и совершенствования работы распределительного сетевого комплекса было освоено около 5 миллиардов рублей. Инвестиционные программы, утвержденные в субъектах, выполнены в полном объеме. В результате, а это

▼ ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ДРСК ЗА 5 ЛЕТ ВЫРОСЛА ПОЧТИ В 5 РАЗ



немаловажно, количество аварий в электросетях снизилось на 14 процентов, снижается и среднее время устранения повреждений. Пожалуй, это самые важные критерии работы энергетиков для потребителей.

Нужны НОВЫЕ МОЩНОСТИ

Сегодня на Дальнем Востоке возрастает деловая активность населения, развивается бизнес, расширяются международные связи. А это означает, что

увеличивается объем электропотребления, возникает необходимость в новых энергообъектах.

Поэтому ДРСК вводит дополнительные мощности на всех территориях, где осуществляет деятельность, ведь развитие любой территории начинается с инфраструктуры.

Планируемый на 2012 год объем инвестиций – 4,2 миллиарда рублей. Каждый филиал получает средства, которые были утверждены региональной властью территории. Все зависит от того, какой объем работ необходимо провести в том или ином регионе, какие задачи ставит власть перед энергетиками.

РЕГИОНЫ ПОЛУЧАЮТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Например, в Приморье ДРСК вот уже несколько лет активно работает на объектах, возводимых к саммиту АТЭС. Приморье – непростой регион, дефицит трансформаторной мощности здесь составляет 325 МВт, в прошлом году удалось ввести дополнительно 89,9 МВт.

Объем капитальных вложений в Приморье в 2011 году составил 2,6 миллиарда рублей: 1,3 миллиарда рублей ушли на подготовку объектов саммита, остальные средства – на подключение потребителей и расширение мощностей.

В Амурской области всегда серьезно работали над развитием сетевого комплекса, так что здесь он находится в неплохом состоянии. Но мощностей в областном центре и его пригороде, безусловно, не хватает. В прошлом году в Амурской области ввели 90,8 МВт, это сравнимо с нагрузкой города Благовещенска. Но этого недостаточно – дефицит на сегодняшний день составляет 97 МВт, так что работа должна быть продолжена.

В Тынде идет работа по подключению к сетям нового микрорайона Таежный, будет реконструирована линия Тында-Аэропорт, подстанция 35 КВ Шахтаум.

В прошлом году ДРСК приняла на обслуживание муниципальные сети в Магдагачинском и Сковородинском районах области, в городе Зея. Их тоже пришлось приводить в порядок.

В 2012-2017 году планируется принять в собственность ДРСК бесхозные сети и сети, находящиеся на балансе муниципальных образований Амурской области и Хабаровского края, стоимостью более 333 миллионов рублей.

▼ ВПЕРЕДИ НОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Александр Палей, первый заместитель генерального директора по развитию и инвестициям:

– 2012 год для нас знаковый – мы закончили строить объекты саммита АТЭС в Приморье. Но наша инвестиционная программа в Приморье на этом не заканчивается – впереди новые объекты во Владивостоке, работа по подключению отдаленных поселков к энергоснабжению.

Каждый филиал защищает свою инвестиционную программу на своей территории, со своим региональным правительством, поэтому вариант, что один регион платит за строительство энергообъектов в другом, исключен. Совместно с органами власти мы должны определить, в каком объеме территориям нужны новые энергопотребности, предусмотреть финансирование по строительству объектов и работать на перспективу.

В Хабаровском крае будет продолжено строительство подстанции «Городская» в центре города. В Николаевскена-Амуре, где ведется реконструкция аэропорта, мы начинаем прокладывать новую линию.

В Амурской области до 2017 года планируется реконструировать 11 подстанций, являющихся закрытыми центрами питания. Будет проведена реконструк-

ция ПС 110/10 кВ «Эльга», построена новая ПС-35/10 кВ «Шахтаум». Запланировано строительство ВЛ-35 кВ «Южная-Базовая» в Свободном, а также «Игнатьево-Водозабор», которая повысит надежность электроснабжения водозабора «Амурский».

В ЕАО продолжается реконструкция подстанции «Ленинская» для обеспечения электроэнергией объектов железнодорожного мостового перехода через р. Амур, а также для подключения социально значимых объектов Ленинского района; продолжают работы по реконструкции принятых муниципальных эл. сетей 0,4 кВ в г. Облучье. Идет реконструкция нескольких подстанций в Южной Якутии.



ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

В рамках инвестиционной программы ДРСК особое внимание уделяет проектам, направленным на «снятие ограничений» по присоединению дополнительной мощности к перегруженным центрам питания.

Наши филиалы продолжают работу по внедрению современной системы учета, по реконструкции сетей, техническому перевооружению существующих энергетических объектов, по строительству новых объектов.

НОВЫЕ ОБЪЕКТЫ

В результате выполнения инвестиционной программы 2012-2017 годов ДРСК планирует осуществить строительство ПС суммарной мощностью 1582 МВА и ВЛ 110-0,4 кВ протяженностью 1090 километров.

Это позволит повысить надежность электроснабжения существующих потребителей электрической энергии и обеспечить возможность прироста полезного отпуска электрической энергии путем присоединения к электрическим сетям новых нагрузок.

ПРИОРИТЕТОМ для ДРСК на ближайшие годы станет обеспечение возможности подключения новых потребителей, а также повышение надежности сетей. Для этого в ОАО «ДРСК» разработана и утверждена в региональных органах исполнительной власти инвестиционная программа, рассчитанная на 2012-2017 годы

▼ ОБЪЕМ ФИНАНСИРОВАНИЯ УТВЕРЖДЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ*

ЗАТРАТЫ ОАО «ДРСК» НА 2012-2017 ГОДЫ

Ввод мощностей ОАО «ДРСК» НА 2012-2017 ГОДЫ

ГОД МЛН РУБ.

2012 4162

2013 3640

2014 3607

2015 3934

2016 3955

2017 4294

ВСЕГО 23592

ГОД Км МВА

2012 105,8 507,8

2013 175,9 248

2014 197,5 198,5

2015 210,1 255,2

2016 224,1 220,5

2017 176,6 151,9

ВСЕГО 1090,0 1581,9

*По данным компании

Инга Шилова

Победа амурского филиала ДРСК

Компания стала победителем конкурса «Лучшая электросетевая компания России» в трех номинациях!

Результаты II Всероссийского конкурса, организованного ИА «ЭнергоНьюс», объявлены 25 июня 2012 года. Филиал ДРСК «Амурские электрические сети» по итогам 2011 года признан лучшим в номинациях «За надежное энергоснабжение», «Инвестиционный проект года», «Наиболее информационно открытая электросетевая компания».

Конкурс был весьма представительным, в нем приняли участие более 60 компаний. Жюри, состоящее из специалистов региональных министерств энергетики, победителем в каждой из номинаций признавало компанию, набравшую наибольшее количество экспертных баллов.

НАДЕЖНОСТЬ

Оценка надежности электроснабжения, одного из главных показателей работы электросетевой компании, складывалась из анализа числа аварий и технологических инцидентов в сети, количества аварий и технологических инцидентов, приведших к отключению потребителей, средней продолжительности отключения потребителей. Наименьшую среднюю продолжительность отключения потребителей – 2,52 часа – продемонстрировали Амурские электрические сети.

Второй год подряд Амурский филиал ДРСК становится победителем в этой номинации. А в этом году наша компания разделила первое место с ОАО «Тюменьэнерго». Жюри

РЕЗУЛЬТАТ

– Для нас номинация, где оценивается надежность электроснабжения, – самая главная, – считает главный инженер филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Александр Бакай. – Это результат работы всех сотрудников Амурских электрических сетей.



отметило в работе Амурских электрических сетей высокую оперативность устранения последствий аварий и технологических нарушений.

– Для нас номинация, где оценивается надежность электроснабжения, – самая главная, – считает главный инженер филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Александр Бакай. – Это результат работы всех сотрудников Амурских электрических сетей. За последние годы нам удалось значительно сократить этот показатель за счет своевременного ремонта и реконструкции наших сетей, а также оперативной работы по восстановлению электроснабжения потребителей. Нам приходится искать непростые решения, для того чтобы в условиях ограниченного финансирования решать вопросы надежности, и победа еще в одной номинации – «Инвестиционный

проект года» – тому доказательство.

ИНВЕСТИЦИИ

За проект «АИИС КУЭ розничного рынка электроэнергии с. Тамбовка Амурской области» Амурские электрические сети признаны лучшей компанией в номинации «Инвестиционный проект года». Жюри конкурса отметило, что при относительно небольшом объеме инвестирования (22,8 млн руб., без учета НДС) проект характеризуется высокими показателями экономической эффективности и коротким сроком окупаемости.

В результате реализации проекта годовой эффект от снижения потерь электроэнергии составил более 16,5 млн руб. Срок окупаемости – 1,3 года. Высокие показатели достигнуты за счет совмещения работ по реконструкции распределительных сетей 0,4 кВ с модернизацией приборов учета.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ

Третья номинация, в которой Амурские электрические сети были признаны лучшими – это «Наиболее информационно открытая электросетевая компания».

Эксперты таким образом высоко оценили работу со средствами массовой информации, органами власти, инвестиционным сообществом, основанную на принципах информационной открытости и эффективных коммуникаций





На вора со счетчиком

Елизавета Комарова

Современные приборы учета победили похитителей энергии в Тамбовке, а также принесли победу Амурским электрическим сетям в конкурсе «Лучшая электросетевая компания РФ»

Семь месяцев и 22,8 миллиона рублей потребовалось амурским энергетикам для того, чтобы произвести маленькую революцию в большом и проблемном сетевом хозяйстве. В кратчайшие сроки сети села Тамбовка полностью оснастили приборами учета по программе АИИС КУЭ.

Организация «правильного» учета электроэнергии помогла сократить потери в сетях в четыре раза, подарить населению возможность оплачивать более точные счета за свет и пользоваться качественной электроэнергией, а спе-

циалистам филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» – победить в конкурсе «Лучшая электросетевая компания РФ» в номинации «Инвестиционный проект года».

«ЧЕРНАЯ ДЫРА» ПОТЕРЬ

Если мечта сельского жителя – бесперебойный свет в домах и надворных постройках, то мечта энергетика – сделать так, чтобы этот свет доходил до потребителя с минимальными потерями. К сожалению, добиться этого подчас бывает очень сложно.

Киловатт-часы, которые должны светить и обогре-

вать, порой попросту не попадают к потребителю. Деревянные опоры обветшали, старые изношенные провода «больны» скрутками, а люди – нежеланием платить за электроэнергию, как за любой другой потребленный продукт. «Удочки» на проводах до сих пор является частью привычного глазу сельского пейзажа в тех районах Приамурья, куда модернизация сетевого хозяйства пока не дошла.

В Тамбовке энергопотери еще к началу прошлого года составляли более 40% – свыше 14 миллионов киловатт-часов в год пере-

данной по сетям энергии либо не доходило до конечного потребителя, либо расхищалось, и бороться с этим было практически невозможно. Энергетики стали искать выход из сложившейся ситуации.

Точный учет

– Нашими специалистами было обследовано состояние электросетевого хозяйства села Тамбовка, – рассказал заместитель директора филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» **Игорь Чиченин**. – Было установлено, что сети нуждаются в скорейшей рекон-



▼ СПРАВКА

10 МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ БУДЕТ ПОТРАЧЕНО В ЭТОМ ГОДУ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ СЕТЕЙ В ТАМБОВКЕ.

270 ЖЕЛЕЗНЫХ ОПОР УСТАНОВЯТ НА ТЕРРИТОРИИ ТАМБОВКИ В ХОДЕ РЕКОНСТРУКЦИИ СЕТЕЙ В 2012 ГОДУ

струкции, так как уровень их износа достиг 70%. Исходя из состояния электросетевого комплекса была предложена серия мероприятий по выводу его из кризиса. Проанализировав их, мы решили начать с самого эффективного – модернизации приборов учета, которая напрямую влияет на более качественное измерение отпущенной электроэнергии и снижение составляющих сверхнормативных потерь. При этом провести модернизацию учета почти в 4 раза дешевле, чем провести полную реконструкцию сетей.

Заменить старые счетчики на новые, которые выдают показания в автоматизированном режиме, решили для того, чтобы получать более качественное измерение отпущенной электроэнергии. Это первый большой шаг к сокращению энергопотерь. При вынесенном на опоры учета «скрыть» потребленные киловатт-часы от глаз поставщика не удастся, а значит, «удочки» на проводах теряют свою эффек-

тивность – энергия все равно будет учтена.

Реализовали программу модернизации системы учета в рекордно короткие сроки – за семь месяцев. В первую очередь энергетики оснастили самых проблемных потребителей – частный сектор и юридические лица – киоски, магазины (так называемый мелкомотормый сектор).

При этом в процессе выполнения работ была проведена оптимизация вводных элементов распределительных сетей и объединение точек поставки, что позволило значительно уменьшить количество самих приборов. Если на момент приемки электросетевого хозяйства Тамбовки Амурскими электрическими сетями в 2009 году в структуре потребителей насчитывалось порядка 3,7 тысячи приборов учета, то после модернизации их стало 2,5 тысячи.

НИ КИЛОВАТТА «НАЛЕВО»

– Эта модель оздоровления производства наиболее приемлема в усло-

виях скудного бюджета, – отмечает Игорь Чиченин. – Если бы мы могли размахнуться со средствами, о подобной работе не приходилось бы думать. Существует множество дорогостоящих способов снижения потерь в сетях. Ситуация в сетях сегодня сложная, мы ограничены рамками тарифа, поэтому считаем, как малыми средствами можно решать глобальные задачи. Приятно, что такой наш путь оценили и наш инвестиционный проект признали лучшим в России.

Эффект от проведенной автоматизации учета специалисты и простые жители ощутили буквально сразу. Он превзошел все ожидания. Новые счетчики свели потери в сети к минимуму и вскрыли их истинные причины – почти все, что потреблялось сверх нормы, расхищалось.

– Потери по Тамбовке упали на 74%, поступление в сеть упало на 30%, это говорит о том, что потребитель помимо счетчика находил другие пути потребления электроэнергии, – отмечает Игорь Чиченин. – Когда счетчик поставили на все, граждане задумались, надо ли греть свой сарайчик электричеством и платить за это свои деньги. Какие-то объективные расходы есть, они вылились в рост 16% полезного отпуска. Но мы существенно сэкономили на потерях, и энергооборудование в Тамбовке просто вздохнуло. До этого оно работало на пределе своих возможностей, от населения были жалобы на низкий уровень напряжения. Как только мы нашли хозяина каждому потребленному киловатт-часу, ситуация изменилась. До внедрения этой системы в селе мы видели, что энергопотери серьезные, но точно не знали, что это такое – высокое

энергопотребление и потери в наших старых сетях или хищения электроэнергии. Оказалось – энергию расхищали. Теперь, зная фактическую нагрузку, мы планируем реконструкцию сетей, и затраты на нее будут значительно меньше. Это, на мой взгляд, серьезнейшее достижение, и в дальнейшем мы рассчитываем на возможность использования тамбовского опыта.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Теперь свет в домах тамбовчан светит ярко, и начальник Тамбовского РЭС **Александр Михайлов** гораздо реже слышит жалобы от своих односельчан на качество электроэнергии. А после того как в селе началась и реконструкция сетей, проблем становится меньше с каждым днем.

– Раньше соседи жаловались на то, что не могут кашу сварить или бигуди на плите греют по полчаса, еда в микроволновке вместо двух-трех минут по 10-15 разогревалась – низкое напряжение в сети было, – отмечает Александр Анатольевич. – А все потому, что воровали всеми возможными способами, хищение электроэнергии доходило до 50%. Теперь все работает как положено. Жалобы прекратились. Специалисты филиала ДРСК делают все возможное, чтобы наши сети стали современными и отвечали всем требованиям времени. В селе проводится реконструкция. Сейчас ставят железобетонные опоры, подвешивают СИП (самонесущий изолированный провод), устанавливают новые трансформаторные подстанции. Реконструкцией уже охвачена примерно четвертая часть нашего сетевого хозяйства.

Тыгда после пожара.
21 апреля 2012 года



Инга Шилова,
фото Андрея
Оглезнева

Возрождение Тыгды

20 апреля 2012 года село Тыгда Амурской области охватил пожар, в результате которого сгорело 83 жилых дома, 340 человек остались без жилья. В зоне пожара оказались и распределительные сети ДРСК. Бригады амурского филиала компании в кратчайшие сроки восстановили электроснабжение села в апреле, с начала мая приступили к строительству электросетей и завершили все работы в августе



ТРАГЕДИЯ

Пожар начался 20 апреля около 17 часов, как предварительно установило следствие, огонь пришел с юго-западной части села, где многие годы складировались опилки и их никто не убирал. Эту версию озвучили только в августе, а сразу после пожара говорили, что огонь пришел с действующей пилорамы. Порывы ветра в этот день достигали 25 метров в секунду. И огонь в считанные минуты перекинулся на жилой сектор.

В общей сложности в тот

день сгорело и пострадало около 120 строений. 83 жилых дома сгорели полностью. На месте пожарища остались только металлические части техники и мебели, утварь. О том, что здесь стояли дома, напоминали торчащие печные трубы...

В селе оказались уничтожены огнём один из магазинов, столовая и хлебопекарня. Без конторы остался и Тыгдинский сетевой участок Магдагачинского РЭС, гараж от огня не пострадал, а офисное помещение сгорело.

20 апреля Тыгдинский сетевой участок в полном составе (4 человека) трудился в п. Сиваки – восстанавливали электроснабжение. В Тыгду вернулись к 17 часам, только-только начинался пожар.

– Мы из одной аварийной ситуации сразу в другую попали, – рассказывает мастер Тыгдинского сетевого участка **Александр Косых**. – Деревянные опоры и по линиям 10 кВ и по 0,4 горели и падали. По «десяткам» мы тут же обрезаем провода, где могли,

перекладывали, сокращали фидеры только для того, чтобы сохранить подачу электроэнергии в больницу. Работали в жутком дыму, дышать нечем было, дома наших работников не были в зоне огня, поэтому могли спокойно работать. А вот контора наша загорелась. Мне позвонили по телефону – сказали, что горит. Когда мы приехали, спасать уже нечего было... Домой все попали далеко за полночь, а в 6 утра уже были на ногах:



Пепелище после пожара в Тынде



Восстанавливать линии электропередачи начали сразу после ликвидации пожара

надо было решать, как восстанавливать электропитание, смотреть, где что сохранилось, а где необходимо новое строительство.

После этого страшного пожара половина села осталась без электроснабжения. По данным специалистов ДРСК, огнем были повреждены линии 10 кВ и 0,4 кВ, сгорело более 100 деревянных опор, но трансформаторные подстанции, обслуживаемые ДРСК, не пострадали от огня. В зоне пожара оказалось 2 фидера 10 кВ.

СРАБОТАЛИ ОПЕРАТИВНО

Бригады Амурских электрических сетей приступили к восстановлению поврежденных огнем электрических сетей в с. Тында утром, 21 апреля. На проведение восстановительных работ были направлены дополнительные бригады с техникой из Зейского и Свободненского районов, а также привлечены силы подрядной организации. Работы велись с утра до позднего вечера, несмотря на проливной дождь в субботу 21 апреля.

Уже к 17 часам 21 апреля часть оставшегося без электричества села была запитана. В первый день восстановительных работ успели выставить часть необходимых опор для поврежденной ВЛ 10 кВ, на следующий день (22 апреля) работы были завершены, в 20.40 все уцелевшие дома подключили к электроснабжению. На месте сгоревших деревянных опор установили новые железобетонные опоры (32 штуки) и протянули новый провод.

– Обычная работа при аварийной ситуации, нам геройствовать нельзя, – спокойно рассказывает мастер Бузулинского участка СП ЗЭС **Сергей Дзюба**. – На восстановлении наша бригада работала 2 дня. Утром 21 апреля мы выехали из Свободного, руководство нам поставило задачу, и уже вечером этого дня работали на пострадавшем объекте. Мы подключили вновь построенное ТП, установили две анкерные и 3 одноствечные опоры.

Бригада Сергея Дзюбы состояла из 4 человек – два электромонтера, машинист бурильно-крановой самоходной машины и мастер.

▼ СПРАВИЛИСЬ

– Наши бригады и подрядная организация отработали оперативно в ходе проведения аварийно-восстановительных работ, – рассказывает главный инженер филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» **Александр Бакай**. – Необходимые материалы привезли из Зеи и Свободного, железобетонные опоры были на месте. Их завезли ранее для реконструкции сетевого комплекса села. С поставленной задачей мы справились в кратчайшие сроки, за выполненную работу наши сотрудники поощрены



На месте пепелища три месяца спустя
стоят новые дома, новая линия электро-
передачи, уличное освещение

Сегодня уже практически ничего не напоминает об апрельской трагедии, на месте пепелища вырос новый микрорайон, с асфальтированной дорогой, с новыми линиями электропередачи. В общей сложности в Тыгде ОАО «ДРСК» построили 3,5 км ВЛ 10 кВ и 2 км ВЛ 0,4 кВ.

▼ СПРАВКА

Тыгда — посёлок в Магдагачинском районе. Является промежуточной железнодорожной станцией Забайкальской железной дороги и одним из узлов сообщения с Зейским районом и городом Зей.

Посёлок Тыгда основан на необжитом месте в 1904 году, в ходе сооружения Амурской железной дороги. Своё название посёлок получил от протекающей рядом одноимённой речки. Слово «тыгдэ» эвенкийского происхождения со значением «ненастье, дождь»

НОВЫЙ СВЕТ

Электросетевой комплекс с. Тыгда амурскому филиалу ДРСК передан на обслуживание только в прошлом году. Все опоры были деревянные, износ до 90%. С прошлого года в селе началась реконструкция, деревянные опоры меняют на железобетонные.

А в апреле этого года перед филиалом ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» была поставлена новая задача — обеспечить новые дома в с. Тыгда электричеством,

причем электричество необходимо было сразу на этапе строительства возводимых домов для погорельцев.

Для этой работы из г. Зеи были переброшены бригады подрядной организации, опоры и провод доставлены также с других объектов. Бригадами Амурских электрических сетей обеспечено подключение электричества временного жилья для погорельцев. К домам-вагончикам были построены новые ВЛ.

Лидия Завацкая

ВРЕМЯ, вперед!

Со значительным опережением графика, почти на 2 года раньше, завершается реконструкция распределительных сетей в Алдане



Воздушная линия в Алдане, построенная почти полвека назад, выработала свой эксплуатационный ресурс, физически устарела. Требовалась реконструкция, за которую и взялись якутские энергетики в рамках инвестиционной программы ДРСК.

СЛОЖНАЯ ЗАДАЧА

Реализация этого проекта была сопряжена с определенными трудностями. Нелегко вести масштабные строительно-монтажные

работы при всех особенностях гидрогеологического рельефа местности и высокой плотности городской застройки Алдана. Кроме того, прямая зависимость от согласований с эксплуатирующей компанией сроков и дат отключений для перевода нагрузок добавляла дополнительные сложности.

Были и чисто технические проблемы. К примеру, фундаменты трансформаторных подстанций не соответствовали высотному

габариту. Для устранения этого недочета специалистами был разработан проект фундаментов под КТП, а затем успешно реализован в составе выполняемых работ.

Невзирая на все трудности подрядчик – якутская строительная компания «Главэнергострой» – завершит реконструкцию распределительных сетей в Алдане на два года раньше намеченного срока. Энергостроители заверяют, что сроки завершения реализации данного проекта –

третий квартал 2012 года, а не 2014, как намечалось ранее.

НЕ СНИЖАЯ ТЕМПОВ

Что примечательно, применение технических ресурсов малой мощности с особенностями конструктива механизмов (используемых на монтаже опор и провода ВЛ 6 кВ и 0,4 Кв) позволило выполнить реконструкцию сетей в центре Алдана без причинения особых неудобств горожанам.

▼ СПРАВКА

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА ОАО «ДРСК» «ЮЖНО-ЯКУТСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» ИГОРЬ ШКУРКО УВЕРЕН: НОВЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ БУДУТ ВВЕДены В ЭКСПЛУАТАЦИЮ УЖЕ В ЭТОМ ГОДУ. ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧАСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ДРСК, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩАЯ РЕКОНСТРУКЦИЮ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ В АЛДАНЕ, НА ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВЫПОЛНЕНА ДОСРОЧНО



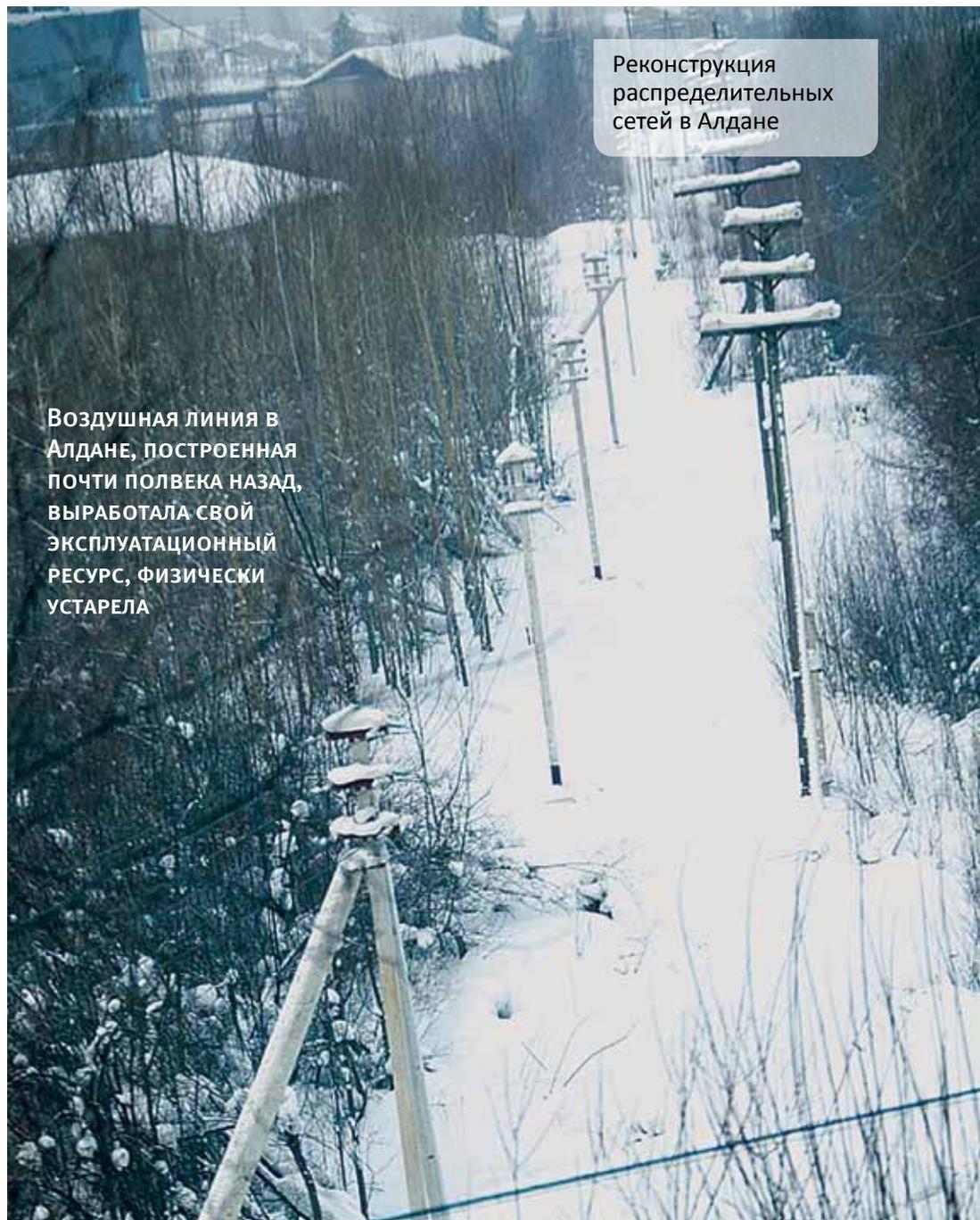
управления инвестициями Южно-Якутских электрических сетей ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» **Иван Емельяненко**. – Это пример того, как подрядчики дорожат своим именем и хотят работать с нами и дальше.

Пришлось брать в расчет и геологический состав почвы данной местности, относящийся к особо сложным скальным грунтам. Правильно выбранная технология производства буровых работ буровыми установками малой мощности иностранного производителя существенно уменьшила срок реконструкции сетей.

Есть и другая причина, повлиявшая на досрочное завершение договорных обязательств. Бригады «Главэнергостроя» работают на этом объекте круглый год без выходных. В зимний период были произведены все необходимые буровые работы и установка опор. Летом – монтаж КТП и изолированного провода СИП протяженностью около 25 км, а также подключения потребителей. Коррективы в отлаженный ритм работ внесла сдача школьниками ЕГЭ, поэтому в июне текущего года произошла временная заминка, но по окончании экзаменов налаженный темп производственного цикла был восстановлен.

Досрочно!

– Подрядчик прилагает все усилия к завершению реконструкции распределительных сетей 6/0,4кВ - фидер «АЯМ» и «ГВП-2» в 2012 году, а не в 2014 году, как было предусмотрено договором, – подтвердил начальник службы



ВОЗДУШНАЯ ЛИНИЯ В АЛДАНЕ, ПОСТРОЕННАЯ ПОЧТИ ПОЛВЕКА НАЗАД, ВЫРАБОТАЛА СВОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ РЕСУРС, ФИЗИЧЕСКИ УСТАРЕЛА

РЕКОНСТРУКЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ В АЛДАНЕ

Анна Дубинская



ЭНЕРГЕТИКИ ИДУТ В ШКОЛУ

Специалисты Электрических сетей ЕАО проводят со школьниками занятия по энергобезопасности

Кто из нас в детстве не интересовался устройством розетки? А кто не желал подойти поближе к загадочной будке, на которой нарисован череп? Подобное любопытство, увы, слишком часто приводит к печальным последствиям...

Для того чтобы дети понимали, что электричество – это не только волшебная сила, но и смертельная опасность, специалисты Электрических сетей ЕАО и проводят для ребят необычные уроки.

УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ УРОК

Занятия по энергобезопасности – одна из важнейших составляющих

работы сотрудников Электрических сетей ЕАО. На увлекательных уроках под руководством взрослых ученики начальных классов пробуют специальное снаряжение: примеряют электроизоляционные перчатки, интересуются тем, как работает прибор, обнаруживающий напряжение.

Познавательное занятие проходит рядом с трансформаторной подстанцией, где ребят знакомят с табличками, оповещающими о том, какая опасность таится внутри энергообъекта. Специалист Электрических сетей ЕАО, выступающий в роли учителя, напоминает детям, что череп и

молния – не просто рисунки, а запрещающий знак.

– Если видите такие знаки, ни в коем случае не подходите, не пытайтесь залезть на трансформаторную будку! Это очень опасно, человек может погибнуть, – рассказывает детям их гид по миру энергобезопасности.

Подобные занятия со школьниками Электрические сети ЕАО проводят в рамках плана мероприятий по профилактике детского травматизма. Работа с детьми очень важна для энергетиков круглый год, но особенно актуальной она становится летом. Ведь во время каникул ребята целый день играют на улице и порой находятся без при-



▼ УРОК

В руках Владимира Никифорова, главного инженера Городского района электрических сетей – настоящая волшебная палочка, так называемый индикатор, при приближении которого к электрическим проводам светодиод начинает мигать и раздается резкий звук. С помощью такого эксперимента ребята и узнают о том, что напряжение – это опасность, которой не видно. Кто-то задает множество дополнительных вопросов, кто-то рассуждает о том, как следует себя вести, в детском кругу раздается восхищенное: «Ого!»

смотр родителей. Взрослые не всегда могут проконтролировать, чем занимаются их дети, поэтому очень важно вести разъяснительную работу.

НЕ ВЛЕЗАЙ – УБЬЕТ!

Необходимость таких уроков подтверждают и сами маленькие ученики. Они не только с удовольствием отгадывают загадки, посвященные электричеству («без ног бежит, без огня горит, без зубов, а кусается!»), но и с готовностью откликаются на предложение порассуждать о пользе полученных знаний.

Катя, одна из участниц занятия по энергобезопасности, считает, что такие уроки должны пройти во всех школах города.

– Если написано «Не влезай – убьет!», то ни в коем случае нельзя туда лезть, там очень большое напряжение. Я расскажу об этом своим друзьям, которые очень любят забираться куда не надо, – говорит девочка.

Вторит ей и одноклассник Дима. Он уверен в том, что если ребята больше будут знать о работе энергетиков, это поможет им в жизни, потому что детское любопытство часто ведет к трагедии.

– Тем, кто сюда подходит, просто интересно, что там внутри, как все работает. Но это опасно! Думаю, можно получить профессию электрика и тогда уже все узнать, – рассуждает школьник.



В ФИНАЛЕ УРОКА РЕБЯТА ЧИТАЮТ СТИХОТВОРЕНИЕ, ДОКАЗЫВАЮЩЕЕ, ЧТО ВРЕМЯ БЫЛО ПОТРАЧЕНО НЕ Зря – УЯСНИЛИ САМОЕ ГЛАВНОЕ.

У ИГР С НАПРЯЖЕНИЕМ ПЕЧАЛЬНЫЙ ИТОГ.

НЕ ЛЮБИТ ШУТИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК!

ЭНЕРГЕТИКИ НАДЕЮТСЯ, ЧТО ПОДОБНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПОМОГУТ СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ, ВЕДЬ КАЖДОМУ РЕБЕНКУ ПОСЛЕ ТАКОГО УРОКА СТАНОВИТСЯ ПОНЯТНО, КАК НУЖНО СЕБЯ ВЕСТИ, ЧТОБЫ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО НЕ СТАЛО ВРАГОМ



Ксения Павлова

Сети выросли вместе со мной

Энергетика Южной Якутии в воспоминаниях ветерана Николая Кашкарова

НАСТАВНИКИ

В 1970 году я был принят в ЮЯЭС электромонтером группы подстанций. Наставниками у меня были такие маститые ветераны, как **Юрий Николаевич Широков**, электромонтёры **Евгений Максимович Стрига**, **Геннадий Иванович Костенко** и молодой, но уже опытный начальник группы ПС **Александр Сергеевич Ведерников**, который часто привлекал меня к работе по оформлению документов группе ПС.

В конце 1971 года меня перевели инженером в ПТО, где начальником был **Анатолий Дмитриевич**

Ищенко – человек, который стоял у истоков образования Южно-Якутских электрических сетей. Он стал моим наставником на последующие 18 лет.

Я был молодым, и сети выросли и... старились вместе со мной. В 89 году я стал начальником ПТО, впоследствии производственно-технической службы. А когда нас передали в ДРСК – заместителем главного инженера по эксплуатации и ремонту.

ПРЕСТИЖНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ЮЯЭС всегда считались предприятием престижным. У нас был такой под-

ход: мы знали, что надо выполнить эту работу, и делали её качественно и в срок, с минимальными затратами. В ту пору в ЮЯЭС работали такие электромонтеры, которые по уровню знаний могли мастера за пояс заткнуть. Сейчас, к сожалению, этого нет.

В 70-е годы директором пришел **Валерий Федорович Харин**, а главным

инженером стал **Олег Алексеевич Мельниченко**. Это было время, когда все кипело, развитие сетей получило большой толчок. Оба руководителя были требовательными и компетентными, мне нравилось с ними работать.

ГОРЯЧЕЕ ВРЕМЯ

К середине 70-х годов главной проблемой по

▼ ЗАСЛУГИ

Николай Михайлович Кашкаров, начальник ПТО ЮЯЭС, награждён нагрудным знаком «Заслуженный работник РАО ЕЭС», удостоен юбилейной медали «85 лет Плана ГОЭЛРО»



Слева направо: начальник ПТО ЮЯЭС Н. М. Кашкаров, инженер ПТО Вячеслав Кошкин и старший инженер ПТО В. В. Яковлев на крыльце здания управления ЮЯЭС в г. Алдане (1989 год)

Южной Якутии стал дефицит мощности. В Алданском районе, в связи с низкой пропускной способностью существующих ВЛ-110 кВ и ростом нагрузок по ГОК «Алданзолото», в 1976 пришлось в срочном порядке вводить Томмотскую ДЭС мощностью 22 МВт с устройством заходов ВЛ-110 кВ для выдачи мощности в сеть 110 кВ и строительством временной ПС «Томмотская ДЭС», от которой до сих пор осуществляется электроснабжение Томмотского узла. Вот уж точно, нет ничего более постоянного, чем временное.

Это было горячее время. Спецрейсом я летал на ИЛ-14 аж до Красноярска за оборудованием. Приходилось заниматься всем, вплоть до комплектации емкостей для расширения нефтебазы задвижками, клапанами.

Много времени и сил мы отдали реконструкции подстанций. Схемы были допотопные – однострансформаторные ПС, без выключателей. Это сейчас уму непостижимо при такой протяженности линий 110 кВ и в условиях, в ко-

торых они проходили, особенно Эмельджак-Канку.

КОМАНДИРОВКИ

Проехать была проблема, отыскивали место повреждения и аварии ликвидировали, добираясь на вертолете. А кто сказал, что к любому месту должно быть удобно подобраться? Выгружались на пригодной для посадки вертолета площадке, а дальше – пешим ходом, неся всё на себе. Если нужно было заменить элемент опоры, к примеру, сломалась траверса, приходилось рубить рядом стоящий лес для временки, а потом уже целенаправленно организовывать туда заезды бригады с материалами, техникой.

Много времени мы отдали установке выключателей на кольцевой линии 110 кВ, особенно на подстанциях «Каталах», «Эмельджак», «Канку», 24 км», «М. Нимныр», «Лебединый». И хотя некоторые подстанции сейчас не эксплуатируются, данная работа позволила в полной мере обеспечить надёжное электроснабжение потребителей в то время.

Из-за дефицита мощности в Алдане приходилось вводить ограничения, питались от малоомощной Якутской ТЭЦ (всего 7 МВт), которую мы про себя называли «живопырка», да с Томмота еще брали 22 МВт.

Валерий Фёдорович Харин отправлял меня в командировки, чтобы форсировать работы по ремонту, модернизации сетей и вести постоянный контроль. Помню, брал командировку на 7-10 дней и с бригадой из Чульмана на вездеходе шли с поголовной заменой траверс, по 10-12 в день, не меньше, 10 часов в сутки. Я буквально жил в таких командировках.

ЗАБОТА О КОЛЛЕКТИВЕ

О работниках у нас заботились. Вот, к примеру, я курил 30 лет, а потом бросил – спасибо Валерию Фёдоровичу Харину. В 1996 году он пригласил психолога – кандидата наук, со своей собственной методикой. Десять дней прямо в ЮЯЭС для желающих читался курс лекций. Набралась группа из 25 человек. Основная масса бросила через три дня, правда, потом многие закурили.

А про меня этот психолог шутил: «Что-то ты, Николай Михайлович, у меня задержался». Я говорю: «Методика, видно, несовершенная». Его задело: «Посмотрим!» Самое остротворительное, что все свои ощущения нужно было описывать в дневнике, причем курить обязательно в темноте... В общем, действовало. С тех пор не курю и к дыму спокойно отношусь.

Занимались и художественной самодеятельностью. У нас был свой эстрадный оркестр – ВИА, где я играл на саксофоне и был художественным руководителем. Под наш аккомпанемент проходили все праздничные вечера в красном уголке, о традиционных встречах Нового года до сих пор с теплотой вспоминают все ветераны. Признаюсь, я даже, как герой Леонида Быкова из кинофильма «В бой идут одни «старики», способствовал устройству на предприятие работников для сохранения своей «музыкальной команды», отдавая предпочтение специалистам, которые играли на инструментах, были участниками художественной самодеятельности.

СЛОЖИЛОСЬ КАК НАДО

Мой отец, Михаил Кузьмич Кашкаров, любил электрику и хорошо в ней разбирался, хотя был телефонистом, техником-кабельщиком, дослужился до начальника телефонной станции. Это он присоветовал мне: «Учись на энергетика, это специальность, которая никогда не потеряет актуальности».

И я абсолютно не жалею. Большая часть жизни прошла в энергетике. И дом свой построил, и половина деревьев у управления ЮЯЭС – мои, сыновья тоже есть. Все сложилось как надо.

Скоро здесь появится еще один комплект солнечных батарей



Ветер и солнце поставили на счетчик

Ольга Гордиенко,
фото Андрея
Оглезнева

В Ивановке экспериментатор Александр Кирилюк получает электроэнергию из альтернативных источников

83-летняя **Зинаида Петровна Кирилюк** из села Ивановка и не думала, что когда-то будет смотреть любимые сериалы по телевизору, работающему от нетрадиционных видов энергии – солнца и ветра. Ее дом, что по улице Высокой, – экспериментальная пло-

щадка, где сын Александр установил ветрогенератор и солнечные батареи.

Сейчас баба Зина привычно переключает вилки в разные розетки, пользуясь то обычным, то альтернативным электричеством. Уже осенью автор проекта планирует завершить все

работы на острове «зеленой» энергии и управлять гибридной системой через Интернет.

САМ СЕБЕ ЭНЕРГЕТИК

Если солнечные панели в Приамурье встречаются не так уж редко, то ветрогенератор – явление нео-

бычное. Самый известный стоит уже около 5 лет на крыше корпуса энергофакультета АмГУ, его используют для учебных целей, чтобы продемонстрировать студентам нетрадиционные виды энергии.

Ветряк в огороде Зинаиды Петровны возвыша-



▼ ВЕТРЯК ПОПАЛ В ЛАЗЕРНЫЕ ЛУЧИ

Однажды ветрогенератор удивил соседей – крутящийся от сильного ветра, он заиграл в цветных лучах узорами. Оказывается, установку будет вечером для красоты подсвечивать лазер – чтобы было видно, что он вертится. Первое испытание, правда, напугало соседей. Пришлось отключить

ется на 12 метров посреди грядок с картофелем и кустами малины. Установку видно издалека. Ветрогенератор запустили здесь, во дворе вдовы фронтовика, в День Победы – 9 Мая. Сейчас он работает в тестовом режиме.

Еще год назад на доме матери **Александр Кирилюк** установил солнечные батареи – они заряжают телевизор, спутниковую тарелку. Но это автономная система. Сейчас ему удалось объединить энергию ветра и солнца и использовать ее для бытовых нужд. Добраивающееся

двухэтажное здание во дворе скоро станет полностью уголком «зеленой» энергии.

Баба Зина помнит первые мысли, когда узнала, что сын собрался заставить работать силы природы на благо цивилизации.

– Сын сказал – будешь от солнца смотреть телевизор, и вода будет качаться, – вспоминает пенсионерка, всю жизнь отработавшая медсестрой. – Я еще спросила, а батюшка, господь не накажет за то, что мы от солнца будем энергию брать? Он сказал, что, это все не страшно, ни на



Александр Кирилюк приручил энергию ветра и солнца

что не влияет. Я и не боюсь, но когда гроза и гром, отключаю. А соседи уже спрашивают: а нам нельзя ли присоединиться? А я говорю, не знаю, как это будет, сейчас идет эксперимент.

ЭКСПЕРИМЕНТАТОР

По словам экспериментатора, 53-летнего Александра Кирилюка, владельца компании установки систем видеонаблюдения, вживую он ветрогенератор не видел. Но увлечение пришло к нему неспроста. Как признается Кирилюк, он «всю жизнь с паяльником ходил», лет с 12 увлекся радиотехникой, после того как сломался приемник.

По образованию Александр Николаевич инженер-механик, окончил сельхозинститут, по второй специальности – электроник, 17 лет отработал в АмурКНИИ, после чего ушел в бизнес. В зрелом возрасте был радиолюбителем и на коротких волнах общался с космонавтами со станции «Мир», у него даже был свой позывной.

– Идея установить ветрогенератор пришла года два назад. Энергетика мне

интересна – как из ничего сделать что-то. Изучал долго вопрос в Интернете, расчеты все оттуда, читал и сам доходил. Взвесил, что все это в моих силах, знания и специальность позволяют, вот и решил сделать у матери полигон, сам живу в Благовещенске, – рассказывает Александр Кирилюк. – Силу ветра выводил из таблицы, она дается по регионам, смотрел, какое нужно оборудование – у нас ветры осенью, зимой и весной, летом мало. Поэтому и задумал ставить ветрогенератор вкупе с солнечными батареями. Выбрал самый высокий участок на огороде, место, чтобы удобно было растянуть растяжки, и подальше от дома. При работе ветрогенератор издает небольшой свист, но проблем и вреда никакого нет.

ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР

Генератор Александр Николаевич выписал из Китая, он обошелся порядка 100 тысяч рублей, опору делал сам – ему помогали младший брат Евгений, знакомые. Вес сооружения вместе с растяжками – под 300 килограммов. Мачты рассчитаны на генератор

большей мощности – в планах изобретателя поменять его в дальнейшем, возможно, на более мощный. Денег вложено много, признает экспериментатор: «Окупаемость 100 процентов на Сахалине 5-6 лет, у нас 7 и более – только тогда энергия будет бесплатная». Когда мы приехали в гости, ветра почти не было, и изобретение тока не давало.

– При ветре 7-10 метров в секунду вырабатывает 2 киловатта в час. В пасмурную погоду, в дождь хорошо крутится, – объясняет нам Кирилук. – Вот недавно порыв ветра был, максимальное свое количество произвел. Один раз был ураган, ветрогенератор вообще отключали. Максимальная скорость ветра, при которой его можно использовать, – 45 метров.

СОЛНЕЧНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Для большей эффективности и задумана гибридная комбинация: энергия ветра дает ток и накапливается в одной системе с солнечной, и потом используется. Солнечные батареи на достраиваемом доме установлены два месяца назад, еще одна «гирлянда» из 6 штук появится в ближайшее время.

Внутри здания гибридный контролер, аккумуля-



Пенсионерке Зинаиде Петровне доступно то, чего многие амурчане не видели

ляторы. Все это должно обеспечить энергонезависимость. Уже запитывается бойлер для подогрева воды для душа, работает насос. По плану здесь будет электрическое отопление. Кстати, на здании энергосберегающие лампы – тратить свет впустую не дело.

За два месяца ветрогенератор и солнечные панели произвели более 40 киловатт, сейчас большую долю вносит солнце. Хотя ветер, уверяет наш собеседник, за 20 минут может столько нагнать электроэнергии,

сколько лучам за день не под силу.

– Тут 6 киловатт мощности, – Александр Николаевич показывает на солнечные панели. – Градус их подъема регулируется, чтобы зимой поток был более сильный. Система дает 400 ватт в час, а сейчас даже 500-520, видно, слишком правильные расчеты, – улыбается представитель малой энергетики. – У нас 5 часов солнечной активности, получается, в час запаса энергии – 2,5 киловатта. Буду брать электроэнергию 1 киловатт в час, смогу нарастить большой запас.

За «зеленой» энергетикой есть будущее, уверен Александр Кирилук, просто у нас пока это мало развито. За границей же таким инициаторам 50 процентов затрат возвращают, и закон разрешает продавать киловатты другим потребителям.

Времени на свое увлечение Александр Николаевич тратит много. Впрочем, как он считает, возможно, это может по-

мочь ему и в бизнесе – во внедрении систем видеонаблюдения.

– Для наших объектов нужно бесперебойное питание, например, в поле, деревне идет строительство, а электроснабжения нет – можно было бы солнечные системы ставить. Но чтобы вносить какие-то коммерческие предложения, нужно проверить, испытать это самому, – аргументирует экспериментатор.

Гибридная система должна заработать в полную силу к осени. За своей мини-электростанцией изобретатель будет наблюдать с помощью двух видеокамер и управлять ею через Интернет. В ноутбуке Александр Николаевич сможет посмотреть скорость ветра, напряжение, показатели солнечного и ветрового заряда, выработку и электропотребление, включить-отключить свои альтернативные источники электропитания. Выводы о работе генераторов можно будет сделать как минимум через год.

▼ В МИРЕ

86 СТРАН УЖЕ ПОЛЬЗУЮТСЯ ЭНЕРГИЕЙ ВЕТРА. ПО ДАННЫМ ВСЕМИРНОЙ АССОЦИАЦИИ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ, В ПЯТЕРКУ ЛИДЕРОВ В ДАННОЙ ОТРАСЛИ ВХОДЯТ КИТАЙ, США, ГЕРМАНИЯ, ИСПАНИЯ И ИНДИЯ. СОВОКУПНАЯ МОЩНОСТЬ ВЕТРОВЫХ СТАНЦИЙ РОССИИ В 2500 РАЗ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В КНР И ШТАТАХ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖЕ ПОТЕНЦИАЛ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ СОСТАВЛЯЕТ 260 МИЛЛИАРДОВ кВт·ч В ГОД – ПОЧТИ ТРЕТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ СТРАНЫ



Альтернативная энергетика в мире

Прошел год с момента катастрофы в Японии на АЭС «Фукусима-1». Новый мощный импульс к развитию получила альтернативная энергетика. В Японии с удвоенной силой взялись за освоение возобновляемых источников энергии (ВИЭ) – ветер, солнце, воду и биогазы (выделяемые из отходов органического происхождения).

До аварии на «Фукусиме» доля ВИЭ в энергобалансе Японии составляла менее 2%. Согласно энергетической стратегии Токио, лишь к 2020 г. она должна превысить 10%. Возможно, в свете фактического сворачивания ядерной энергетике и неопределенности ситуации на нефтяном рынке эти планы придется выполнить досрочно. В частности, за счет разви-

тия геотермальной энергетике: ведь Японский архипелаг расположен на Тихоокеанском «огненном поясе».

Первый «постфукусимский» год ознаменовался значительными успехами альтернативной энергетике в Германии. Несмотря на закрытие сразу восьми АЭС (из 17 и м е ю щ и х с я) дефицита электроэнергии не возникло, более того – Германия продолжает экспорт энергии. Доля «мирного атома» в энергобалансе страны снизилась с 22% до 15%, но была компенсирована другими источниками энергии, в первую очередь – возобновляе-

мыми. К концу прошлого года их доля достигла 21%, увеличившись за год на 4 процентных пункта. В том числе ветер дает уже 8% необходимой стране энергии, биогаз – 6%, солнце – 4%, вода – 3%.

Однако остается вопрос: какой ценой достигается увеличение производства электричества из ВИЭ? Каждый киловатт солнечной энергии в ЕС субсидируется в размере 40 центов, ветряной – на 10 центов. Иначе его себестоимость оказывается выше отпускной цены.

У ветряной энергетике перспективы лучше, чем у солнечной: она имеет стой-

кую тенденцию снижения себестоимости вырабатываемой энергии (в среднем она всего на треть дороже атомной).

Транспортировка энергии на большие расстояния сопряжена с потерями, которые значительно увеличивают ее стоимость. Но главное – генерация электричества за счет природных стихий весьма непостоянна.

Энергосистема, основанная на использовании ВИЭ, в буквальном смысле зависит от погоды. Например, ровно год назад в небывало ветреный день испанская ветроэнергетика сумела удовлетворить более 40% потребности страны в электричестве. Но на подобный рекорд нельзя ориентироваться, так как с тех пор он ни разу не повторился. В безветренные дни выработка падает в разы.





Вера АЛИКОВА

Профессия под напряжением

Журналист газеты «Биробиджанская звезда» на один день «сменила профессию» и провела полноценную рабочую смену с энергетиками. Вот что из этого получилось

ИНСТРУКТАЖ

Мы в гостях у электромонтеров оперативно-выездной бригады филиала ОАО «ДРСК» – «Электрические сети ЕАО» – **Юрия Иванова** и **Артема Мазалова**. Для начала новоиспеченному энергетика, то есть мне, проводят инструктаж: вести себя как в музее, руками ничего не трогать, только смотреть. Следите за тем, как делают свою работу профессионалы, как говорится.

Мастера переоблачаются в спецовки, те, что в огне не горят и хотя бы немного защищают от электричества. Также в рабочий комплект входят специальные защитные перчатки из очень прочной резины, каска. На ногах, даже несмо-

тра на летнюю жару, берцы на толстой подошве.

Безопасность в этом деле на первом месте. Я сама видела в приемной директора предприятия **Николая Гусева** целый шкаф, под завязку забитый документами по охране труда.

ПРОФИЛАКТИКА

Ну что ж, вроде все готово. В путь! Первое задание профилактическое – провести осмотр подстанции в селе Валдгейм. Два раза в год все оборудование проходит текущие эксплуатационно-плановые осмотры на предмет выявления неисправностей или поломок. Увиливать от такого занятия опасно – это сегодня тебе кажется, что там все хорошо, да и что там

может сломаться! А если завтра вдруг что-то выйдет из строя, то аварийной ситуации не избежать.

Вот и на валдгеймском объекте нашлись свои недочеты. Нужно все подкрасить – названия и номера телефонов обслуживающей организации стерлись с металлических поверхностей.

ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Смена оперативно-выездной бригады длится 12 часов. Заниматься приходится практически всем – снимать показания со счетчиков, подключать новых абонентов, отключать должников, проводить плановые осмотры оборудования. И все под напряжением. Работа опасная, но интересная.

Следующий пункт в списке, выданном диспетчером, – подключить к сети дом в поселке имени Лукашева. Юрий заполняет все необходимые бумаги и дает своему напарнику указания.

Начинается подготовка рабочего места. Сначала необходимо обесточить нужный участок. Подъезжаем к нужному дому на улице Байкальской. Переносное заземление, пояс и лапы электромонтера, чтобы безопасно забраться на бетонный столб, резиновые перчатки, каска, страховка – всего необходимого оборудования для этой, казалось бы, простой операции с первого раза и не запомнишь. Задумываюсь, как же не убило током тех, кто



ОАО ДРСК

голыми руками делает так называемые «набросы», т.е. самовольно подключается к электричеству?! Мои провожатые меня разубеждают – желающие получить легкое электричество и калечатся, и погибают. А энергетикам приходится бороться еще и с агрессией от нарушителей: некоторые особо буйные личности могут даже напасть на работников оперативно-выездной бригады.

Тем временем электромонтеры продолжают подключение абонента. Делают все строго по инструкции. Сначала оборудование проверяется на земле. Очень тщательно. Нужно учесть все мельчайшие детали, по-



НАСТОЯЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ – ЭТО ПРОСТЫЕ ЭЛЕКТРОМОНТЕРЫ ИЗ ОПЕРАТИВНО-ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД, КОТОРЫЕ НЕ БОЯТСЯ ВЫСОТЫ, ОГОЛЕННЫХ ПРОВОДОВ И КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ. ИМЕННО ОНИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ И БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

этому работать необходимо в паре. Видно, что работа хоть и непростая, но ребятам нравится – все делают сосредоточенно, внимательно.

Операция длилась всего несколько минут. Вот Артем уже и на земле, собирает инвентарь.

РАБОТА БЕЗ АВРАЛОВ

Едем дальше. Впереди еще устранение небольшой аварии в районе частных гаражей на Парковой и плановый осмотр нескольких городских объектов.

Оперативно-выездная бригада занимается не

только воздушными, но и кабельными линиями. Эта работа намного сложнее, ведь повреждение так просто не увидишь. Приходится работать и ночью и днем, и в дождь и в ветер. Ведь все необходимо сделать в кратчайшие сроки. А непогода – вообще время авралов для энергетиков.

Сильный дальневосточный ветер рвет провода, падающие с деревьев ветки тоже создают аварийную ситуацию. Тогда работать приходится в зависимости от ситуации. Но никакая

погода не помеха для настоящего энергетика.

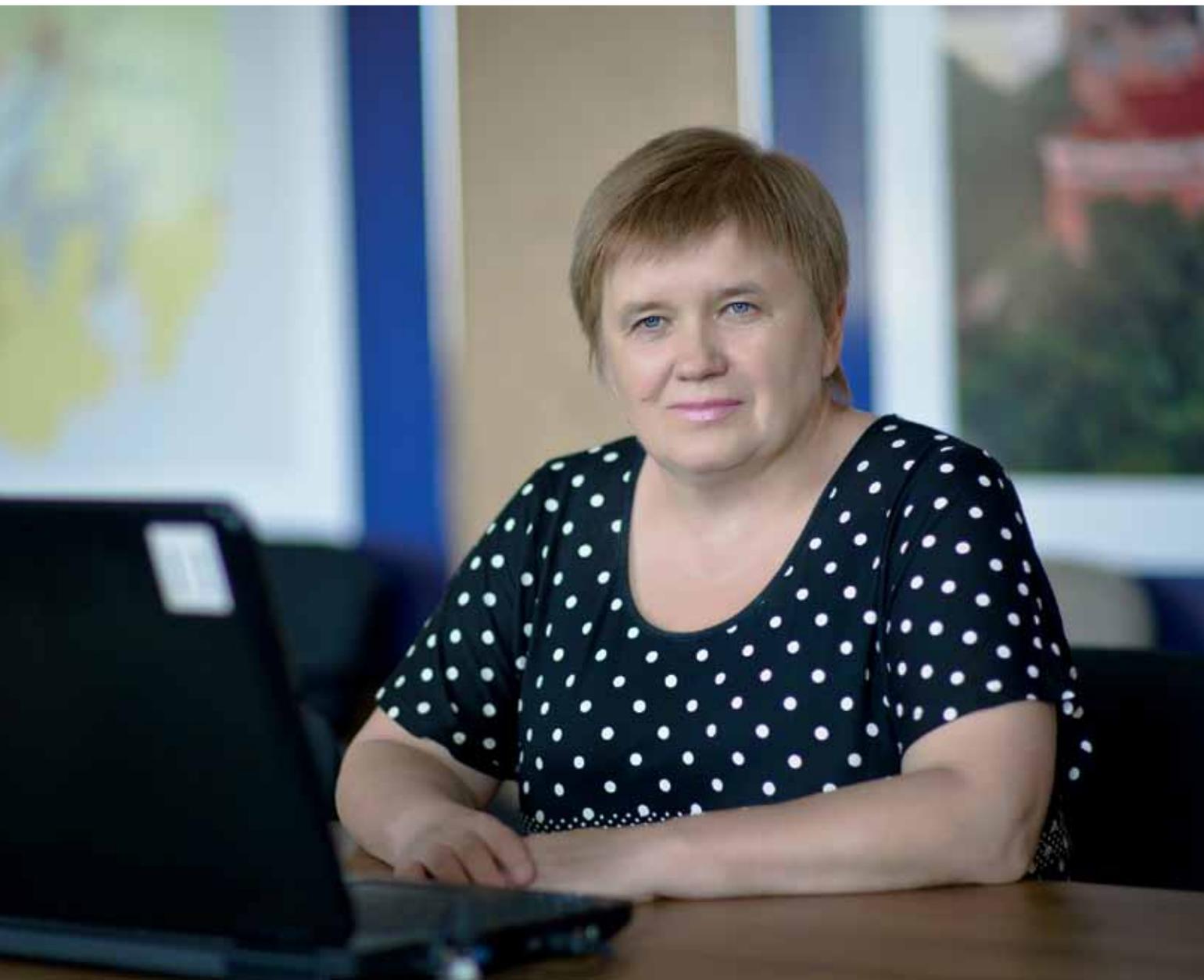
– Это хорошо, когда в городе все работает исправно и никаких аварий. Спокойные рабочие дни – это же так здорово! – радуются парни.

А я вот подумала: раз все работает как часы, значит, все мелкие неполадки устраняются вовремя. Работа без авралов – работа настоящих профи, умеющих просчитывать ситуацию на несколько ходов вперед. Ведь в такой опасной работе приходится заботиться прежде всего о безопасности людей.

Уже завершая разговор с энергетиками, я услышала одну такую простую, но точную фразу, которая характеризует всю работу бригады ОАО «ДРСК»:

– Настоящие профессионалы – это простые электромонтеры из оперативно-выездных бригад, которые не боятся высоты, оголенных проводов и коротких замыканий. Именно они обеспечивают безопасность людей и бесперебойное электроснабжение.

Это действительно так, я в этом убедилась воочию.



Ирина Кобзева

Мое хобби – это работа!

Ольга Терещенко уже три года руководит Вяземскими электрическими сетями, таким жизненно важным для каждого жителя района предприятием

Согласитесь, женщину-руководителя предприятия энергетики сегодня можно так же редко встретить, как и капитана корабля. Нечасто представительницам слабого пола удаётся находить применение своим незаурядным профессиональным способностям именно в традиционно мужской сфере деятельности. А у Ольги Итальявны получилось.

ПУТЬ К ПРОФЕССИИ

Чтобы состояться в этой должности, был проделан долгий профессиональный путь. В этом случае стоит подчеркнуть: именно путь, а не карьера. В нашей профессии есть только установки для повышения квалификации, создания индивидуального багажа знаний. У энергетиков ни за какие другие качества, кроме профессиональных, продвинуться по служебной лестнице невозможно.

В 1977 году Ольга окончила индустриальный институт в Павлодаре, это в бывшей советской республике Казахстан. Её родители в те годы работали в целинном совхозе имени Жданова.

У дочери были большие способности к математике и физике, поэтому и поступила в вуз по специальности «инженер-электрик». Училась на хорошо и отлично, но немного смущало, что в её студенческой группе учились в основном парни.

ШКОЛА ЖИЗНИ

После института Ольга попала по распределению на одно из предприятий энергетики на Сахалине. Сомнения в правильности выбора профессии отпали сами собой, несмотря на то что рядом работали одни мужчины.

В это время у Ольги уже была семья, с мужем Николаем Александровичем когда-то учились в одном классе. Кстати, он сейчас тоже трудится в районных электросетях.

В городе Александров-Сахалинский Ольга Итальявна начинала с электромонтёра, затем освоила навыки диспетчера. Диспетчер – это ответственное звено в работе любого энергетического предприятия. Кроме непосредственного контроля за работой устройств – подстанций, электросетей – он руководит работой



ЛЮДИ ПРИХОДЯТ НА ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, САМОСТОЯТЕЛЬНО ОСВАИВАЮТ ПРОФЕССИЮ И СТАНОВЯТСЯ НЕЗАМЕНИМЫМИ НА СВОЁМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ, КАК, НАПРИМЕР, ЭЛЕКТРОМОНТЁР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОДСТАНЦИИ СВЕТЛАНА РУДЕНКО

оперативных выездных бригад, то есть это и ежедневная будничная работа предприятия, и непосредственное общение с людьми.

Для Ольги это была серьёзная школа жизни. Несмотря на преобладание коллег-мужчин, рядом были и коллеги-женщины, которые вскоре стали верными и надёжными подругами. Они и сейчас общаются, как говорит Ольга Итальявна. Самая востребованная тема для их разговоров во время редких встреч – это их любимая работа, которая стала самым большим увлечением всей жизни.

Одна из подруг стала руководителем предприятия энергосбыта в Бикине. А когда в Вяземских электросетях возникла срочная потребность в диспетчере, подруга сообщила об имеющейся вакансии. Так семья Те-

рещенко перебралась в 2000 году с Сахалина в Вяземский.

АВТОРИТЕТ

На новом месте новый диспетчер освоилась быстро. И завоевала среди коллег авторитет не только за свои профессиональные качества, собранность и высокую требовательность к себе, но и за умение сходить с людьми, за простоту в общении. Располагали к себе в этой невысокой спокойной женщине ее негромкий, но уверенный голос, скромность и желание помочь своим коллегам в профессиональной деятельности.

Около восьми лет она работала диспетчером, затем более года – главным инженером и уже три года – руководителем. Как отметил во время своей рабочей поездки в наш район заместитель директора Хабаровских электрических сетей А. Н. Ширков, руководство уже в полной мере оценило её организаторские способности, профессиональное чутьё, коммуникабельность и способность к развитию своего предприятия.

К слову, жители нашего города второй созыв избирают О. И. Терещенко депутатом городского Совета.

БЕСПОКОЙНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Районные электрические сети обслуживают шесть подстанций – Вяземская, Капитоновка, Шереметьево, Дормидонтовка, Котиково, Красицкий, трансформаторы и все электрические сети в сёлах района. Такое немалое «хозяйство» у Ольги Итальявны. Требует постоянных забот, внимания.

В последние годы началось финансирование отрасли, и вяземские энергетики это ощутили на себе. Только за последние три года под руководством Ольги Терещенко коллектив провел ряд капитальных ремонтов электросетей с частичной заменой оборудования.

Жители села Садового в последний год вздохнули спокойно: свет теперь в домах не гаснет из-за аварийных ситуаций, как это было раньше. В селе заменили старые деревянные опоры на железобетонные. Ранее деревянные столбы гнили, падали, приходилось ставить «пасынки» – железобетонные «костыли» к имеющимся столбам. Новые линии электропередач выполнены проводами СИП – изолированным самонесущим проводом, который позволяет

НЕЧАСТО ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦАМ СЛАБОГО ПОЛА УДАЁТСЯ НАХОДИТЬ ПРИМЕНЕНИЕ СВОИМ НЕЗАУРЯДНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СПОСОБНОСТЯМ ИМЕННО В ТРАДИЦИОННО МУЖСКОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

увеличить нормативный срок службы линий до 30-40 лет, повысить надёжность электроснабжения.

После ремонтов целый год здесь не требовалось выполнять аварийные работы оперативно-выездной бригаде, как это происходит сплошь и рядом в других сёлах района. Капитально отремонтированы и трансформаторы, и маслоприёмные устройства в Шереметьево и Котиково, которые тоже выполнены с соблюдением всех современных требований, в том числе экологических.

которые возникают в дождь, в мороз и во время обильных снегопадов.

Стиль руководства

Не зря говорят работники этого предприятия, что руководитель у них – человек не только требовательный, но и справедливый: умеет каждого выслушать и понять. Каждого работника не только по имени помнит, не только оценивает сильные и слабые стороны своих специалистов, но и вникает во все нужды своих подчинённых.

передал своё мастерство, совета у него спрашивают и опытные мастера. А электромонтёр **А. Васильев** – обязательный, исполнительный, дисциплинированный.

Диспетчеры **А. Винокуров** и **П. Кабаев** – это «надёжный тыл», они координируют деятельность всего предприятия.

Недавно приехал в Вяземский новый главный инженер предприятия **В. В. Чернышов**, который сразу рекомендовал себя грамотным специалистом.

Мастер бригады по ремонту высоковольтной линии **В. Рябчихин** – основательный, старательный исполнитель. Электромонтёр по эксплуатации электросетей **В. Н. Тутарков**, как и многие другие работники, постоянно повышает свой квалификационный уровень, занимается самообразованием.

Электромонтёр и водитель **В. И. Ожогин** охотно делится своими знаниями с молодыми коллегами, проявляет инициативу в работе. Хорошо работает бригада ОВБ – по словам руководителя, трудно выделить кого-то особо.

Приходят на предприятие молодые, перспективные работники, такие, как электромонтёры **О. Курочкин**, **Р. Григоренко**, **А. Ашуров**. Бывает, что люди приходят на предприятие без специального образова-



Электромонтеры Денис Пейзер, Сергей Ложкин, мастер Валерий Рябчихин, электромонтер Алексей Ноздрин

Привлекает людей на этом предприятии и хорошая заработная плата, и социальная политика, когда не забывают помочь материально и ветеранам труда, и работникам, попавшим в трудную ситуацию

Планы

Уже сейчас готовятся планы на 2013 год. Предстоит воплотить в жизнь масштабные, дорогостоящие проекты в районе – это расчистка более 60 километров просеки для высоковольтной линии Котиково-Шереметьево, капитальные ремонты подстанции в Капитоновке, а также других устройств электросетей.

Ольга Итальявна с удовлетворением отмечает: в последние годы появилась возможность менять и технику. Работает новая машина для оперативно-выездной бригады, спецмашина-бур для установки опор.

Но остальной автопарк, к сожалению, постоянно требует ремонта и обновления, ведь от «колёс» зависит скорость устранения неисправностей,

По убеждению Ольги Итальявны, авторитарный метод руководства – это пережитки прошлого. Своих подчинённых она уважает. А еще считает, что с людьми нужно уметь договариваться, советоваться. И её чутьё никогда не подводило, добрые слова всегда все понимают.

Незаменимые кадры

Вместе со своим коллективом, уверена Ольга Терещенко, они преодолеют любые трудности. Потому что с людьми, по словам Ольги Итальявны, ей просто повезло.

Каждый специалист из 40 работников на своём месте просто незаменим, и о каждом у руководителя найдется доброе слово. Например, электромонтёр **С. А. Ложкин**. Опытный специалист, грамотный, многим коллегам

самостоятельно осваивают профессию и становятся незаменимыми на своём рабочем месте, как, например, электромонтёр по обслуживанию подстанции **С. В. Руденко**.

Корпоративный дух

Привлекает людей на этом предприятии и хорошая заработная плата, и социальная политика, когда не забывают помочь материально и ветеранам труда, и работникам, попавшим в трудную ситуацию.

Оплачиваются работникам и путёвки в санатории. Постепенно здесь рождается особый корпоративный дух, который так характерен для стабильно работающих предприятий.

И во многом это заслуга руководителя – Ольги Терещенко. Человека, который отдается своей профессии всей душой.

ЖИЗНЬ через объектив

Юрий Александрович Журавлев – начальник службы перспективного развития и техприсоединений Хабаровских электрических сетей – по-юношески увлечен фотографией. Своими фотонаходками он щедро делится с коллегами

Олеся Крамарева



Современная жизнь настолько стремительна, что Юрий Александрович предпочитает фиксировать ее через зрачок объектива. В любых путешествиях не растает со своим другом-фотоаппаратом. Умению этого человека запечатлеть увлекательное мгновение позавидуешь. Он постоянно участвует в фотоконкурсах,

проводимых на предприятии, но победа в них для него не самоцель. Увлекает возможность уловить прекрасное мгновение и поделиться им с людьми.

Ему было всего десять лет, когда дядя подарил «Смену-8». Для подростка по тем временам – царский подарок. С годами цифровые технологии обогатили возможности фотодела,

улучшили качество съемки. Юрий Александрович освоил «цифру» – пришлось поучиться на специальных курсах.

Он все время подчеркивает: дескать, до настоящего мастера фото ему еще далеко. Но подлинная зрелость фотохудожника в его работах налицо.

Разглядываю снимок берега моря и словно чув-

ствую волну прибоя. А любованье другими фотопейзажами может отчасти заменить реальный поход в лесную чащу. Сколько здесь умиротворенности, сколько святой красоты!

Его объектив часто попадает на стык веков. Фотосимфония из мрамора, стекла и металла, исполненная современными строителями, соседствует с



творениями предков-камнерезов, мастеров деревянных кружев. На таких снимках словно отпечаталось само время с его неуловимым бегом...

В походах по родной тайге или в тропиках загадочных стран фотохудожник ищет вершину, с которой стремится запечатлеть невиданную еще красоту. Подниматься в гору стано-

вится сплошным наслаждением: что ни шаг – меняются узоры и краски. А что сможет сравниться с закатом солнца?! Как величественно оно катится по зазубринам еловых верхушек!

А вот деревенский колодец, из которого так и тянет напиться студеной хрустальной воды. На другой фотографии за отхо-

дящим днем расцветают лиловые сумерки...

Мы просматриваем лишь часть коллекции фотографий Юрия Журавлева. Но какая прелесть природы словно заполняет душу! А вот кадры родной деревни. Вся в розовых снегах, столбики дымов над крышами. Ветг русской чистотой и покоем.

Для чего это делает профессионал, главным делом

жизни выбравший развитие электрического хозяйства? Своим творчеством, которое он рад показать всему коллективу, Юрий Александрович пытается остановить нас, живущих в цейтноте, пригласить вместе с ним полюбоваться красотой. Дефицит времени не должен порождать дефицит нежности, сокращать «фонд души».



Благодаря таким людям в коллективе Хабаровских электрических сетей создана богатая фотолетопись. Редко где увидишь такие стенды, на которых «кипит» молодость заслуженных и глубоко почитаемых ветеранов.

Юрий Александрович – большой ценитель черно-белой фотографии. Именно она родила подлинных мастеров. В аскетичной по цвету фотолетописи запечатлена слава отцов и дедов, порыв энтузиазма, особое настроение людей.

По-юношески увлеченный фотографией, Юрий Александрович ведет своеобразную летопись семьи. Вот жена на берегу моря, очаровательная дочь. Для него работа и дом – это две пересекающиеся линии, которые приносят гармонию. А фотография дополняет и углубляет восприятие жизни.

Юрий Александрович убежден, что именно фотография передает из века в век нравственные богатства нашего народа. Как факел в наследство новым поколениям, дабы не оскудел в своем духовном развитии род человеческий.



Елена Шумилина
Олеся Кравченко



О чем гудят провода

История создания хабаровской энергосистемы шла примерно по тому же пути, что и в других дальневосточных регионах. Поставленные задачи не обсуждались, а выполнить их нужно было обязательно в срок, и лучше, если с перевыполнением...

История создания хабаровской энергосистемы шла примерно по тому же пути, что и в других дальневосточных регионах. Поставленные задачи не обсуждались, а выполнить их нужно было обязательно в срок, и лучше, если с перевыполнением...

Пятидесятые годы

Более полувека назад, в 1957 году, энергосистема «Хабаровскэнерго» включала в себя Хабаровскую ТЭЦ-2, вырабатывающую

кроме тепла еще и электричество, Хабаровскую ТЭЦ-1, самую мощную электростанцию в крае, Комсомольскую ТЭЦ-1. Еще сравнительно молодой была Майская ГРЭС, носившая тогда имя ГЭС «ДЭСНа».

В Николаевске-на-Амуре станции еще не было, работал энергопоезд. В строю находились ТЭЦ Биробиджана и поселка Теплое Озеро. Жителей Облучья и Ургала энергией обеспечивали ЦЭС – центральные электростанции. Небольшая ТЭЦ была в

поселке Хор. Она вырабатывала пар и электроэнергию для гидролизного завода. Была и своя ТЭЦ в Херпучах, это на границе с Якутией. Там энергию вырабатывали паровые американские локомотивы.

Даже гидроэлектростанция работала в то время на Хабаровский край. Находилась она в поселке Оглонги, где на реке Амгунь была установлена плотина с гидротурбиной. Станция называлась Оглонгинская ГЭС.

Множество мелких станций, разбросанных по огромному краю, появилось на карте по одной причине – сетевое хозяйство в крае почти отсутствовало. Линия 220 кВ от Хабаровска до Биробиджана только строилась. Строились линии до поселков Мухен, Переяславка и Вяземский.

Электрической связи в конце 50-х с Приморьем, Амурской областью, Комсомольском-на-Амуре не было.



▼ НОВЫЕ ЛЭП

ОСОБОЙ СТРАНИЦЕЙ В ИСТОРИИ ЭНЕРГЕТИКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ СТАЛИ ГОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЭП-220 И ЛЭП-500, КОТОРЫЕ СВЯЗАЛИ ГОРОД С ОБЪЕДИНЕННОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМОЙ ОДУ ВОСТОКА.

ГЕРОИЗМ, СЖАТЫЕ СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА – ВСЕ ЭТО ПРИСУЩЕ ТОМУ ВРЕМЕНИ

ЭНЕРГИЯ ДЛЯ «ВОЕНКИ»

В 70-е годы в Хабаровском крае бурно развивалась промышленность. Новые заводы строились в основном вокруг Комсомольска-на-Амуре и Амурска, где продолжалось формирование военно-промышленного комплекса. Это были ориентированные на выпуск военной продукции предприятия – «Амурмаш», «Вымпел».

Расширялся завод по производству боеприпасов в поселке Эльбан. Под Комсомольском, при заводе «Амурсталь», был заложен мощный передельный завод. И там по проекту устанавливались электро-сталеплавильные печи. Если раньше на «Амурстали» работали мартены, то новые технологии диктовали новые условия. Каждая печь – это огромная энергетическая мощность. Обеспечить такие нагрузки старушки ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 не могли. На Амурскую ТЭЦ рассчитывать тоже не приходилось. Она едва справлялась с обеспече-

нием энергией целлюлозно-картонного комбината (ЦКК).

Как вспоминает Виктор **Петрович Божедомов**, в ту пору начальник службы линий и подстанций РЭУ «Хабаровскэнерго»,

директоров и главных инженеров на Амурской ТЭЦ меняли как перчатки. И не потому, что коллектив станции плохо работал. Такие были условия – ремонта не сделаешь, оборудование не остановишь, резерва никакого.

И все потому что целлюлоза – это стратегическое сырье для боеприпасов. Каждая тонна целлюлозы была на учете в Москве. И все свои недочеты в работе руководители комбината перекладывали на плечи энергетиков.

ВСЕНАРОДНАЯ СТРОЙКА

В начале 80-х энергии в Комсомольском энерго-районе катастрофически не хватало, постоянно вводились ограничения. На трехсменную работу переводились практически все предприятия Комсомольска, независимо от вида деятельности. Населению нередко приходилось сидеть без электричества.

К тому времени ЛЭП из Амурской области, где была

уже запущена Зейская ГЭС, протянута до подстанции 500 кВ «Хабаровская», расположенной на станции Ин Смидовичского района ЕАО. Было решено строить ЛЭП дальше, до города Комсомольска.

Утверждать проект ЛЭП-220 Виктору Божедомову пришлось в Москве. Вначале предполагалось строительство одноцепной линии, но специалистам «Хабаровскэнерго» удалось доказать, что строить необходимо двуцепную – для повышения передаваемой мощности. Затраты почти те же, а отдачи больше.

Секретарь Хабаровского крайкома КПСС Алексей Клементьевич Черный поставил перед энергетиками задачу – завершить строительство за год. Приказы Черного не обсуждались. И стройка стала по-настоящему всенародной.

В 1981 году 390 км тайги были успешно преодолены. Линия заработала. Но и этой энергии оказалось



1963 год. В кабинете директора идет рабочее совещание



Энергетикам нужно срочно провести ремонт ЛЭП над Амуром. Идет подготовка воздушного шара

недостаточно. Тогда началось строительство ЛЭП-500.

– О героизме строителей, которые вахтовым методом работали в тайге, сказано и написано много. Я хочу рассказать об инженерах, чей талант так же ярко проявился в этих экстремальных условиях, – останавливается на подробностях Виктор Петрович. – Необходимо было преодолеть Сельгонские болота, глубина которых достигала шести метров. Проектировщики никак не могли решить, как сделать фундаменты для опор. И вот нашим инженерам, работу которых возглавлял главный инженер «Хабаровскэнерго»

Юрий Михайлович Рагулин, пришла мысль, что для опор необходимо построить плоты. Понятное дело, не из дерева, а из железобетонных плит. Связать их, поставить на них подожники и опоры, а сами плиты разъякорить на тросах. Сделали все как надо, и опоры до сих пор стоят, – с гордостью завершает Божедомов.

На воздушном шарике

Еще один случай проявления инженерного таланта относится уже к 90-м годам прошлого века. Ветераны вспоминают, как необычно инженер Цен-

тральных электрических сетей **Рудольф Борисович Терехин** сумел добраться до очень сложного участка, где требовался срочный ремонт.

Рядом с железнодорожным мостом у Хабаровска стоят три больших опоры ЛЭП. Это воздушный переход через Амур, который был введен в работу в 1965 году. В свое время это был уникальный переход, высота опор 150 метров. И расстояние между тремя опорами более трех километров. Под действием вибрации, от перепада температур, ветра происходит повреждение провода.

Обычно для его восстановления в конце зимы,

когда на реке намерзает максимальная толщина льда, на Амур выходят трактора, провода подтягивают, опускают их на землю и уже там линию приводят в порядок.

В тот сезон, а это были непростые 90-е, сделать этого не успели. На дворе уже март, лед подтаивает. В это время с помощью бинокля специалисты обнаруживают опасное место, надо срочно латать. Но как до него добраться?

И тогда перед Рудольфом Борисовичем Терехиным, опытным линейщиком, директором ставит задачу – думай, как отремонтировать... И он придумал! На площади Лени-



1965 год. Первый главный инженер «Хабаровскэнерго» И. Л. Худа (слева)

на тогда детей катали на воздушном шаре. Терехин увидел это зрелище и решил, что с помощью такого летательного аппарата он сумеет добраться до опасного участка.

Директор идею одобрил, и отправился Терехин к владельцам шара. Те за скромную плату помочь энергетикам согласились. Шар притащили на Амур, надули. В первый день из-за сильного ветра добраться до нужного места не удалось, а вот на второй день все сложилось как надо. Монтер с инструментом благополучно поплыл вместе с шаром к месту работы.

Энергетики хотели даже запатентовать такой вариант ремонтных работ в труднодоступных участках, но что-то не получилось. Эта неординарная ситуация стала лишь интересным историческим фактом.

РАБОТАЕМ ВМЕСТЕ

В 1990 году закончилось строительство ЛЭП 220 кВ «Высокогорный – Ванино», энергия от объединен-

ной системы пришла в Ванино и Советскую Гавань, а Майская ГРЭС начала работать в параллели со всей системой. Это позволило Комсомольскому энергетическому району работать синхронно с энергосистемами Амурской области и Приморья.

2004 год ознаменовался реструктуризацией энергетической отрасли. Из филиалов «Хабаровскэнерго» были созданы два филиала: «Магистральная сетевая компания», обслуживающая линии и подстанции напряжением 220 кВ и «Распределительная сетевая компания», обслуживающая энергооборудование 110 кВ и ниже. Как структурные подразделения в компанию вошли Центральные и Северные электрические сети. Это связало все крупные города, поселки Хабаровского края, Еврейской автономной области вместе с системами Амурской области и Приморского края под одно крыло Объединенной энергосистемы Востока.

В настоящее время энергосистема Дальнего Вос-

тока вновь переживает перемены. Несмотря на это, цель реформирования остается прежней - обеспечить надежное и бесперебойное энергоснабжение и жителей региона, и предприятия, реализующие на Дальнем Востоке свои проекты.

Благодарим пресс-службу ОАО «ДГК» за предоставленные материалы.



Оперативно-выездная бригада «Хабаровскэнерго»

▼ ИЗ НЕДАВНЕЙ ИСТОРИИ

НЕДАВНО ЭНЕРГОСИСТЕМА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ И ЕАО ОТМЕТИЛА 55-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ.

«ХАБАРОВСКЭНЕРГО» СОЗДАНО В 1957 Г.

В НАЧАЛЕ 60-Х ЭНЕРГОСИСТЕМА «ХАБАРОВСКЭНЕРГО» ВКЛЮЧАЛА В СЕБЯ ХАБАРОВСКУЮ ТЭЦ-2, ХАБАРОВСКУЮ ТЭЦ-1, КОМСОМЛЬСКУЮ ТЭЦ-1. РАБОТАЛА ТАКЖЕ МАЙСКАЯ ГРЭС (ГЭС ДЭСНА), ТЭЦ БИРОБИДЖАНА И ПОСЕЛКА ТЕПЛОЕ ОЗЕРО, ЦЭС ОБЛУЧЬЯ И УРГАЛА, НЕБОЛЬШАЯ ТЭЦ В ПОСЕЛКЕ ХОР, ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ В ХЕРПУЧАХ, ОГЛОНГИНСКАЯ ГЭС.

В НАЧАЛЕ 80-Х – СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЭП-220. 80-Е – СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЭП-500

САМИЗДАТ

В архивах Амурских электрических сетей есть так называемый самиздат. Только это не подпольно изданная книга Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», а «История создания и развития Центральные электрических сетей Амурэнерго в период 1950 -1990 годов»

Ее автор **Анатолий Абрамович Петровский**, много лет проработавший главным инженером Центральные электрических сетей, собрал исторические материалы, свидетельства очевидцев, свои собственные воспоминания и написал этот труд.

Писал он от руки, а секретари-машинистки набирали текст на машинках. Потом это все сшива-

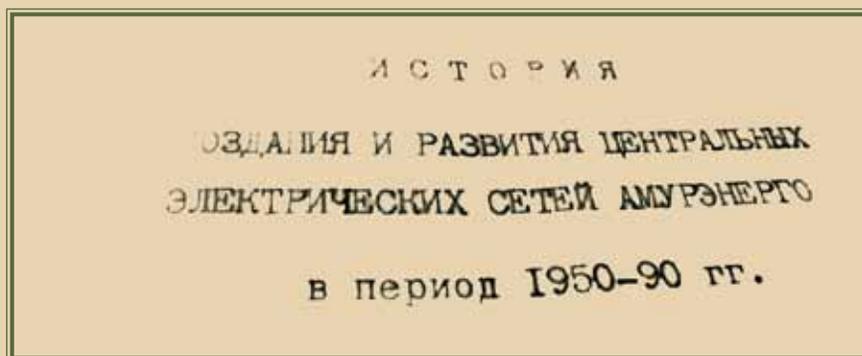
ли – брошюровали вручную, и в результате книга была издана тиражом 3 экземпляра. За давностью лет два экземпляра затерялись, а один хранится в СП «ЦЭС» амурского филиала ДРСК.

Сегодня мы пролистаем эту книгу и остановимся на особо интересных этапах развития амурской энергосистемы. (Авторский стиль сохранен.)

Предпосылки образования электрических сетей системы РЭУ «Амурэнерго» 1950-1960 годы

Энергетика Амурской области того времени была очень слабо развита и представляла отдельные тепловые электрические станции мощностью от 250 кВт (дизельные) до 1000 кВт (паровые машины), расположенные в наиболее развитых населенных пунктах области. Энергетические объекты представляли собой локомобильные, паровые машины и дизельные электрические станции небольшой мощностью. Этого хватало лишь для того, чтобы обеспечить электричеством те промышленные объекты, для которых и были они предназначены. Население этих поселков и городов не могло получать электрическую энергию в достаточном количестве и круглосуточно.

В городе Благовещенск основным источником выработки электрической энергии была городская электрическая станция мощностью 1600 кВт, работала она на райчихинском угле. Здесь было установлено 2 котла паропроизводительностью 15 т/ч давлением 21 атм, две паровые турбины с генераторами мощностью 800 кВа каждая. Уголь подавался в топку котлов ручным способом, основной инструмент работников котельного цеха были лопата, кувалда, кочерга.



В этот период на городской электростанции были установлены две передвижные электрические станции мощностью 1000 и 3000 кВт, их называли энергопоездами. После этого городская станция обеспечивала электроэнергией близлежащих потребителей – население, кинотеатр, педагогический институт, здание обкома, горкома, гостиницу «Амур». Такие энергопоезда в то время действовали в городах Белогорск, Свободный, Райчихинск, в п. Сиваки. Они были оборудованы средствами автоматизации и работать становилось немного легче.

Следующей по мощности электростанцией была электростанция заво-

да «Амурский металлист», остальные электрические мощности принадлежали разным ведомствам и были расположены в разных районах города (сплавная контора, мельзавод, спиртзавод, связисты...). Основной особенностью работы этих источников электрической энергии было то, что работали они сутобо на свою отдельную электрическую сеть. Попытка в середине 50-х годов объединить хотя бы наибольшие источники для работы в единую сеть положительных результатов не дала. Были различные электрические характеристики этих источников.

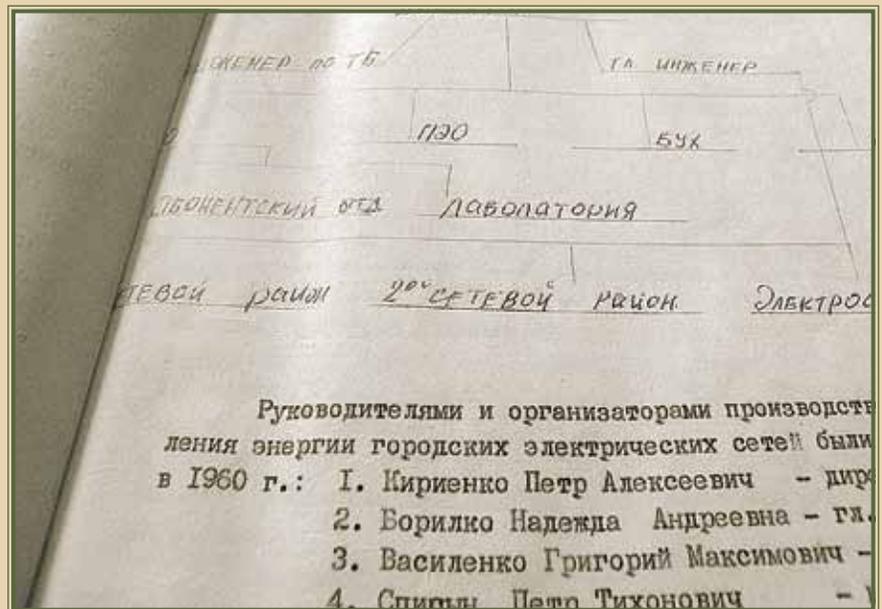
Вот пример того, как это пытались претворить в жизнь. Электростанция



завода «Амурский металлист», работающая на сеть 6 кВ через силовой трансформатор напряжения 0,4/6 кВ, при включении на одну сеть с городской электростанцией (3/6 кВ) через несколько минут после включения в сеть резко набирала и снижала реактивную нагрузку, и никакие меры не давали нужных результатов. От этого пришлось отказаться, тем более приближалось время получения электрической энергии от более мощного источника – Райчихинской ТЭЦ.

В городе Райчихинск в то время действовали два энергопоезда, в п. Широкий (в то время этот поселок называли Аллочкин отрог) действовал энергопоезд «Дженерал-электрик» и стационарная электростанция фирмы «Питер-Лофтус». В работе этого предприятия был такой эпизод. Во время работы турбина и генератор начали вращаться с разными скоростями. Дело в том, что турбина по нормальным параметрам имела 4200 оборотов в минуту, а генератор был присоединен к турбине через редуктор и имел 1000 оборотов в минуту. Так вот, во время работы этот редуктор вышел из строя, турбина, получая пар от котла, вращалась сама по себе, а генератор, получая энергию от сети, вращался сам по себе. Редуктор этот был выполнен шевронными шестернями, изготовить которые было трудно в пределах Амурской области. Тем не менее он был изготовлен на ремонтно-механическом заводе комбината «Дальвостуголь» в течение одного месяца.

Общая мощность Райчихинского энергоузла составляла 10200 кВт, это позволило более или менее сносно обеспечить промышленность и население этого района электрической энергией.



Город Райчихинск того времени был густком инженерной мысли, передовых идей. Шло интенсивное развитие угольной промышленности Райчихинского региона. Там были сосредоточены инженеры-горняки, электрики, строители, паровозники, специалисты гуманитарных профессий. Подтверждением всего передового, чем было богато наше общество, является то, что первый в Амурской области любительский телецентр был основан в доме техники комбината «Райчихинскуголь».

Первыми руководителями Амурской энергосистемы «Амурэнерго»

были работники райчихинского региона: Гришин А.К. – управляющий «Амурэнерго», Ганушкин А.А. – главный инженер «Амурэнерго».

Строительство Райчихинской ТЭЦ было одним из основных исторических событий конца 1940-х и начала 1950-х годов. Строилась одна из основных тепловых электрических станций, как по мощности, так и по составу оборудования.

Первый турбогенератор был сдан в промышленную эксплуатацию в декабре 1954 года. Затем в течение 3-4 лет станция вошла в строй действующих в полном объеме. Это позволило ликвидировать все мелкие электри-

ческие станции, в первый период в зоне Райчихинского региона, затем по мере строительства и ввода в эксплуатацию ВЛ 110 кВ Райчихинская ТЭЦ – Благовещенск 1959 г., электростанции в Благовещенске. Затем была построена ВЛ 220 кВ на г. Белогорск и Свободный и ликвидированы мелкие электростанции в этих городах. Такая историческая необходимость ликвидации мелких неэкономичных электростанций и получения централизованной дешевой электрической энергии была экономически оправдана.

На этом первая глава амурского энергетического самиздата завершается. Дальше идет уже описание образования, становления амурских электрических сетей. Об этом – в следующих номерах журнала.



Инга Шилова

Оазис в городе

Каждый, кто впервые попадает во внутренний дворик Центральных электрических сетей амурского филиала ДРСК, удивляется природному уголку. Сосны, амурский бархат, виноградник, сакура, черемуха, сирень – все это произрастает на небольшой территории. Со всех сторон этот парк окружают здания и асфальт, но, несмотря на это, здесь настоящая природная зона

Свой микроклимат сформировался не сразу. Потребовались десятилетия, для того чтобы на пустыре создать оазис. Это сегодня здесь цветущие деревья и высокие сосны, а 30 лет назад после завершения строительства базы Центральных электрических сетей не было ни одного кустика, ни одного цветочка. Зато были люди, которым хотелось что-то изменить и украсить свое рабочее место.

«ЗЕЛЕННЫЕ» СУББОТНИКИ

Первые посадки деревьев начались с приходом в

1979 году нового руководителя **Алексея Максимовича Скорова**. В старом фотоальбоме города Благовещенска сохранилась фотография конца 70-х годов прошлого века: на этом месте была пустыня с кирпичными коробками и дорогами. Ни одного зеленого кустика.

Сегодня на предприятии еще работают те, кто участвовал в озеленении территории. Саженцы брали и в питомниках, и в лесу, и на просеках, привозили из своих садов.

Михаил Васильевич Можаяев (сегодня помощник директора Амурских

электрических сетей по безопасности и режиму) посадил сакуру, **Александр Прохорович Сычев** (старший мастер по ремонту транспорта СП ЦЭС) из своего сада принес грушу. И так практически каждый из работавших в то время в Центральных электрических сетях внес свой вклад в создание зеленой зоны.

– Сколько здесь было субботников! И весной и осенью мы работали на озеленении территории, – вспоминает начальник службы РЗАИ СП ЦЭС **Александр Иванович Шилин**. – Вот эти сосны

мы выкапывали вдоль аэропортовской трассы. Лесники потом нас за это поругали, и мы стали искать саженцы в других местах. Сегодня смотрю, и не верится, что из метровых сосенок выросли уже такие могучие деревья. Я каждый день прихожу сюда на работу вот уже в течение 45 лет, а они растут. Сначала мы о них заботились, теперь они нас укрывают в жару своими кронами.

А СИРЕНЬ ОСТАЛАСЬ!

– Когда я пришла в 1986 году в ЦЭС, – вспоминает

Наталья Владимировна Гостинцева, – лиственницы вдоль аллеи были с меня ростом. Эти деревца только-только окрепли после посадки. И это было самое начало создания зеленой зоны в электросетях. Передо мной директор поставил задачу – озеленять. И я ходила по всем службам, просила технику, людей, саженцы и везде говорила: «Скоров сказал, надо делать». И делали!

Сначала проблем с саженцами не возникало. Были деньги – покупали, но в 90-е годы средств на это не стало и мы начали искать другие пути. Бригады с чистки просек привозили молодые деревца. Не рубили березки и сосны, а выкапывали их. Плодородную землю привозили из деревень, здесь такая почва была поначалу, что лопата не брала. Ямки для саженцев приходилось ямобуром делать. Туда насыпали хорошей земли и сажали деревца. Вот так мы заложили аллею у спортивного зала. А ведь там сначала была свалка металлолома.

По улице Театральной перед фасадом здания ничего не приживалось: ели и сосны засыхали. А вот сирень осталась, ее там место оказалось. Еще абрикосы



А.И. Шилин: «Вот эти сосны мы выкапывали вдоль аэропортовской трассы, лесники потом нас за это ругали...»

прижились. Так что теперь каждую весну прохожу здесь и радуюсь – красиво, ароматно и памятно.

Сегодня Наталья Владимировна на пенсии, но бывает на родном пред-

приятии, заходит в гости. Обрадовалась, когда я спросила ее про озеленение территории. Тогда, в 80-х годах, они, еще молодые энергетика, старались не ради зарплат или га-

лочка – высаживали деревья для уюта и красоты. Сегодня за зеленой зоной ухаживают, обрезают вовремя старые ветки, подсаживают новые деревья, делают клумбы.



Из обычного уличного водопровода для мытья машин сделали фонтанчик с искусственным водоемом и лебедями

Парк зимой



Елка на сигнализации

На памяти сотрудников предприятия история о спасении молодых деревьев. В 90-е годы, когда были проблемы с выплатой заработной платы, перед Новым годом за одну ночь спилили 8 верхушек у сосен и елей. Сделал это скорее всего кто-то из своих, на огороженную территорию посторонние вряд ли проберутся. Этими верхушками либо дом свой украсили на новогодние праздники, либо продали. На защиту оставшихся деревьев стал **Виктор Александрович Загородин**.

– Мы эти сосны и ели сажали, потом поливали, а тут таким варварским способом начали их уничтожать, – вспоминает Виктор Александрович. – Решили

поставить деревья на сигнализацию. Тоненькой провололочкой заплели их, и сигнал вывели на проходную охраннику. На ночь охрану здания мы усиливали. Тогда многие смеялись: вот, мол, уже и елки на сигнализацию поставили!.. Но зато мы защитили деревья. Больше ни одной сосенки и елочки никто не сплил. Сейчас можно еще увидеть следы той «диверсии»: у нескольких деревьев нет верхушек.

Теперь деревья стали большими. Большинство сегодняшних сотрудников предприятия не знают, как здесь все начиналось. Зато зелень радует глаз, а в жаркий полдень можно с удовольствием подышать свежим лесным воздухом.



Так выглядел парк 30 лет назад



Евгения Левада

Сила тела и духа

Дмитрий Беляев уверен: гиревой спорт развивает в человеке не только физическую мощь, но и силу духа

В соревнованиях энергетиков Приморского края, прошедших в июне в Партизанске, в гиревом спорте стал сильнейшим **Дмитрий Беляев** – начальник группы подстанций Артемовского РЭС приморского филиала ДРСК.

Дмитрий толкнул гирию весом 24 килограмма 105 раз, вдвое перекрыв результаты других участников соревнований. Не дал ни единого шанса своим соперникам! И не удивительно: в активе его достижений – победы и призовые места на Всероссийских турнирах и соревнованиях.

Так, 12 июня в Оренбурге на чемпионате России по гиревому спорту Дмитрий Беляев завоевал третье место – и это его наивысшее достижение на соревнованиях такого уровня.

К слову, соревнования в Оренбурге были весьма представительными – собрали более 150 участников из 35 регионов страны.

ВОЗРАСТ СПОРТУ НЕ ПОМЕХА

Дмитрий Беляев родился в 1974 году в городе Артеме. После окончания школы в 1991 году поступил в Дальрыбвтуз на механический факультет.

– Тогда в школе и в вузе я немного занимался каратэ, боксом и пауэрлифтингом, – рассказывает Дмитрий, – к спорту всегда тянуло.

Но серьезно заниматься гиревым спортом Дмитрий Беляев стал сравнительно недавно, с 2008 года. Ему к этому времени уже было 34 года.

Как он сам рассказывает, впервые попал на соревнования Приморского края случайно, где завоевал третье место, и после этого решил заняться этим спортом профессионально. С тех пор, за столь короткое время, копилка его достижений и наград значительно пополнилась.

– Гиревой спорт развивает прежде всего морально-волевые качества. Задействованы все группы мышц, и для здоровья отлично помогает, – говорит Дмитрий, – а вообще, любой спорт воспитывает в человеке и физическую и внутреннюю силу.

Для занятий гиревым спортом, считает Дмитрий, в первую очередь важно иметь желание и стремление.

– Не все так просто, – рассказывает о своем увлечении Беляев. – Из спор-



тивных снарядов необходимы гири разных весов, поясничный ремень, бинты и тренажёры для общей физической подготовки. Все это я приобрел самостоятельно, когда решил заняться спортом профессионально.

Дмитрий знает: залог успеха – соблюдение спортсменом всех правил.

– Чтобы добиться хороших результатов в этом виде, необходимо постоянно заниматься в спортивном зале. Также нужны регулярные пробежки, которые помогают развивать выносливость. Кроме этого, необходимо соблюдать режим питания, работы и отдыха.

Дмитрий выполнил норматив кандидата в мастера спорта по гиревому спорту в 2008 году. А уже в 2011-м стал мастером спорта, выполнив норматив на Всероссийском мастерском турнире.

С 2008 года Дмитрий Анатольевич занимается тренерской деятельностью. В числе его воспитанников – призёры и победители чемпионатов Приморского края, спортсмены-разрядники и кандидаты в мастера спорта. В настоящее время Дмитрий Беляев является председателем Федерации гиревого спорта Артёмовского городского округа.

– Конечно, хотелось бы добиться еще больших результатов в этом виде спорта, – признается спортсмен. – Но это довольно сложная задача. В моем

▼ Достижения

ДМИТРИЙ БЕЛЯЕВ - ПОБЕДИТЕЛЬ ЕЖЕГОДНОЙ СПАРТАКИАДЫ ТРУДЯЩИХСЯ АРТЁМОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА (2005, 2008 – 2011 ГОДЫ).

ЯВЛЯЕТСЯ ЧЕМПИОНОМ И РЕКОРДСМЕНОМ ПРИМОРСКОГО КРАЯ. Чемпионаты Приморского края: 2008 год – III место, 2009, 2010 – II место, 2011, 2012 годы – I место.

ОТКРЫТЫЙ ЧЕМПИОНАТ ТИХООКЕАНСКОГО ФЛОТА 2010 ГОД – I МЕСТО.

ЯВЛЯЕТСЯ ТРЁХКРАТНЫМ ОБЛАДАТЕЛЕМ КУБКА ПРИМОРСКОГО КРАЯ ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ (2008, 2011, 2012 ГОДЫ).

III МЕСТО В ЧЕМПИОНАТЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РОССИИ (УФО, СФО, ДФО) ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ.

ДВУКРАТНЫЙ ЧЕМПИОН ВСЕРОССИЙСКОГО МАСТЕРСКОГО ТУРНИРА НА ПРИЗЫ ГУБЕРНАТОРА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ – 2010, 2011 ГОД.

СЕРЕБРЯНЫЙ ПРИЗЁР ЧЕМПИОНАТА ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ В 2010 ГОДУ В Г. ОМСКЕ.

БРОНЗОВЫЙ ПРИЗЁР ЧЕМПИОНАТА ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ В 2011 ГОДУ В Г. СУРГУТЕ.

БРОНЗОВЫЙ ПРИЗЕР ЧЕМПИОНАТА РОССИИ 2012 ГОДА В ОРЕНБУРГЕ



возрасте спортивная карьера у многих заканчивается, а у меня, можно сказать, все только начинается.

СПОРТ В РАБОТЕ ПОМОГАЕТ

В 1997 году после окончания учебы в вузе Дмитрий Беляев устроился на работу в 3-й район Южных электрических сетей ОАО «Дальэнерго» слесарем по ремонту оборудования распределительных устройств. В 1998 году был переведён на должность мастера оперативно-выездной бригады. В 2006 году Дмитрий назначен на должность начальника группы подстанций, где работает по настоящее время. В 2007 получил второе высшее образование в Дальневосточном политехническом университете по специальности «Электроснабжение».

На вопрос, помогают ли занятия спортом в профессиональной деятельности, Дмитрий уверенно отвечает:

– Конечно, помогают. На работе приходится общаться с разными людьми. Гиревой спорт отнимает много энергии, снимает напряжение, поэтому в любых обстоятельствах сохраняешь выдержку.

Дмитрий Анатольевич занимает ответственную должность в приморском филиале ДРСК – начальник группы подстанций. В его ведении находится 18 подстанций в Артемовском городском округе и Шкотовском



▼ СПРАВКА

ГИРЕВОЙ СПОРТ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ТЯЖЁЛОЙ АТЛЕТИКИ ПОЯВИЛСЯ В РОССИИ В КОНЦЕ XIX ВЕКА.

СОРЕВНОВАНИЯ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ ПРОВОДЯТСЯ С ГИРЯМИ ВЕСОМ 16, 24 И 32 КГ ПО ПРОГРАММЕ ДВОЕБОРЬЯ: ТОЛЧОК ДВУХ ГИРЬ ДВУМЯ РУКАМИ, РЫВОК ГИРИ ОДНОЙ И ДРУГОЙ РУКОЙ БЕЗ ПЕРЕРЫВА ДЛЯ ОТДЫХА; ЛИБО ПО ПРОГРАММЕ ДЛИННОГО ЦИКЛА: ТОЛЧОК ДВУХ ГИРЬ ДВУМЯ РУКАМИ ПЛЮС КОРОТКИЙ СПУСК ГИРЬ. ТАКЖЕ ПРОВОДЯТСЯ СОРЕВНОВАНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЖОНГЛИРОВАНИЯ ОДНОЙ ГИРЕЙ, У МУЖЧИН ВЕСОМ 24 КГ, У ЖЕНЩИН – ВЕСОМ 16 КГ.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ГИРЕВОГО СПОРТА (МФГС) СОЗДАНА В 1992 ГОДУ. ПЕРВЫЙ ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ СОСТОЯЛСЯ В 1992 Г., ПЕРВЫЙ ЧЕМПИОНАТ МИРА – В 1993 Г., ПЕРВЫЙ КУБОК МИРА – В 1994 ГОДУ.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЧЕМПИОНАТЫ РОССИИ ПО ГИРЕВОМУ СПОРТУ СОБИРАЮТ БОЛЕЕ 300 УЧАСТНИКОВ ПРАКТИЧЕСКИ ИЗ ВСЕХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ. БОЛЕЕ 20 СТРАН В МИРЕ КУЛЬТИВИРУЮТ ЭТОТ ВИД СПОРТА

районе. Приходится заниматься техническим обслуживанием оборудования, организацией качественной работы персонала, контролем работы оборудования на подстанциях.

– В преддверии саммита все мы работаем в режиме повышенной готовности, потому что на нас лежит огромная ответственность по обеспечению бесперебойного электроснабжения, – рассказывает Дмитрий Анатольевич. – В прошлом году совместными усилиями многих специалистов компании в Надеждинском районе были введены подстанции «Казармы» и «Пушкинская». Сейчас ведутся работы по строительству подстанции «Де-Фриз», которая будет обеспечивать электроэнергией очистные сооружения.

ПОДДЕРЖКА СЕМЬИ

У Дмитрия Беляева отличная семья, в которой растут двое сыновей. Егору 11 лет, младшему, Максиму – 5. Старший сын выступает в соревнованиях по водному поло. И в этом его, конечно же, поддерживает отец.

– Хорошо, что меня в увлечении гиревым спортом поддерживает семья. Обязательно постараюсь принять участие в чемпионате, который будет проводиться в следующем году. Теперь я точно знаю свои сильные стороны, знаю, над чем еще предстоит поработать. Буду готовиться. А еще есть желание принять участие в чемпионате Европы и посоревноваться с гиревиками мирового класса.

Успех – спортивный, дух – корпоративный

Энергетики приморского филиала ДРСК регулярно участвуют в спортивных соревнованиях и добиваются успеха



Евгения Левада

ПАРТИЗАНСК

Известно, что работа энергетика непростая и порой крайне напряженная. Поэтому работникам электросетевого хозяйства так необходим качественный отдых. А это – прежде всего спорт.

Уже четвертый год специалисты предприятия принимают участие в летней спартакиаде работников энергетической отрасли Приморского края в городе Партизанске. И все это время спортсмены филиала – в числе лучших!





Пять первых, шесть вторых и три третьих места – с такими результатами вернулись спортсмены Приморских электрических сетей с нынешней спартакиады. Стали первыми среди других коллективов!



Спартакиада традиционно проводится под эгидой краевой организации Всероссийского «Электропрофсоюза».

В этих состязаниях участвуют команды ОАО «ДЭК», ОАО «Дальэнергосетьпроект», филиалов ОАО «ДГК» «Приморская генерация» и «Приморские тепловые сети», филиала ДРСК «Приморские электрические сети».

Сильнейших спортсменов определяют в волейболе, мини-футболе и в легкоатлетической эстафете. Меряются силами спортсмены-энергетики в беге,

прыжках, метании гранаты, а также в гиревом спорте, в дартсе.

В командных видах спорта сотрудники филиала стали сильнейшими в волейболе.

– Все участники достойно выступили и получили заслуженные награды, –

отметила после соревнований **Ирина Криворучко**, заместитель председателя первичной профсоюзной организации Приморских электрических сетей. – Спортивные соревнования давно стали неотъемлемой частью жизни нашего предприятия, и мы с удо-

вольствием сохраняем эту добрую традицию.

Руководство ОАО «ДРСК» активно поддерживает стремление сотрудников вести здоровый образ жизни и совместно с профсоюзными организациями создает необходимые условия для занятий спортом.

**ПЕРВОЕ МЕСТО
В ГИРЕВОМ
СПОРТЕ ЗАНЯЛ
ДМИТРИЙ
БЕЛЯЕВ**



**ПЕРВОЙ В БЕГЕ
СРЕДИ ЖЕНЩИН
СТАРШЕ 35 ЛЕТ
НА ДИСТАНЦИИ
60 МЕТРОВ
БЫЛА ЯНА
ДЕРБЕНЦЕВА**

**В ЛИЧНОМ
ЗАЧЕТЕ ЧЛЕНЫ
КОЛЛЕКТИВА
ПОКАЗАЛИ СЕБЯ
ЛУЧШИМИ В
ПРЫЖКАХ С
МЕСТА И МЕТА-
НИИ ГРАНАТЫ –
СРЕДИ ЖЕНЩИН
ОТЛИЧИЛАСЬ
ЕКАТЕРИНА
СТРЕЛЬЦОВА**



ПЕРВЫЙ туристический слет

Инга Шилова

СП ЦЭС Амурских электрических сетей впервые в этом году провели турслет. 7-8 июля в Константиновском районе на озере с. Семидомка встретились 4 команды Центральных электрических сетей из Благовещенска, Белогорска, Константиновки и Тамбовки



Окунуться в детство

День рыбака, день здоровья и летняя спартакиада в этом году объединили в один туристический слет. Идея организации подобного мероприятия зрела давно, тем более что практически все выросли на школьных турслетах или зарницах.

Окунуться в детство, получить позитивный заряд от соревновательного духа на природе и просто отдохнуть от рабочих будней решили организаторы этого мероприятия. В мае профком принял решение провести этим летом первый туристический слёт на базе Константиновского РЭС.

Подготовка

На профком СП ЦЭС и цеховой комитет КРЭС возлагалась серьезная задача – необходимо было разработать положение о турслете, придумать этапы, и самое сложное – организовать это все на месте.

Для слета выбрали чудесное место в Константиновском районе – на берегу озера Семидомка. Хозяева разбили целый лагерь с флажштоком, навесами, костровыми площадками. Организовали все как положено на настоящем туристическом слете.

– Оргкомитет в полном составе прибыл на озеро заранее. Все девять этапов комбинированного туристического маршрута (КТМ) были намечены на месте проведения по разрабо-

танному ранее положению. Все судьи предварительно прошли – пробежали этапы соревнований КТМ трижды! – рассказывает председатель профкома СП ЦЭС Людмила Орел. – Так сказать, на себе проверили сложность и доступность этапов. Очень большая работа была проделана по подготовке палаточного городка работниками КРЭС во главе с **Голяковым Виктором Ивановичем**. Под его непосредственным руководством в кратчайшие сроки были построены столовая под навесом, печь из огнестойкого кирпича для приготовления пищи для всех участников, подано электричество от генератора, что обеспечило в вечернее время проведение дискотеки, доставлены дрова, питьевая вода и многое другое.

СТАРТ

Итак, 7 июля ранним утром на озеро начали съезжаться команды сетевых районов Константиновского, Тамбовского и Белогорского РЭС, сборная команда управления СП ЦЭС и Благовещенского РЭС. Почти 60 человек. До 10 часов 30 минут им необходимо было обустроить бивуаки – это тоже один из конкурсов.

А уже в 11 часов на торжественном построении подняли флаг – был дан старт турслету. Каждая команда имела единую форму, эмблему, девиз и название.



ТУРСЛЕТ НАЧАЛИ С ПРЕОДОЛЕНИЯ 9 ЭТАПОВ КОМБИНИРОВАННОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА:

1. ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕСНОЙ ЗОНЕ (ТЕСТЫ).
2. ПЕРЕПРАВА.
3. ВЫБРОСКА.
4. СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО НА ВОДЕ. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: СЕРДЕЧНО-ЛЁГочная РЕАНИМАЦИЯ ИЛИ УСЛОВНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ.
5. ПЕРЕПРАВА ПОСТРАДАВШЕГО ПО ЗАВАЛУ.
6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ НА ГЛАЗ.
7. КИПЯЧЕНИЕ ВОДЫ.
8. ЛЕСНЫЕ ТАЙНЫ.
9. КОЧКИ.



Команды состояли из десяти человек: шестерым предстояло пройти КТМ, по двое участников были задействованы в конкурсах поваров и туристических газет

ВЫДУМКА И СНОРОВКА

Все команды проявили выдумку и сноровку при кипячении воды. По условиям слета они могли взять с собой все необходимое для разжигания костра. Воду кипятили в небольших емкостях.

– Мы нашу железную миску над костром держали специальным ключом по очереди, – рассказывает инженер **Ирина Колбова**. – У костра я сидела на коленях, и постепенно они начали поджариваться. Ноги мои спасли песком, просто сделали преграду от огня.

А команда из Тамбовки проявила особую предусмотрительность – захватила специальную решетку, на которую и установили кастрюлю с водой.

На этапе «переправа пострадавшего по завалу» одному из членов команды надо было полностью довериться своим коллегам. Условно пострадавшего переносили на самодельных носилках, и в любой момент эти конструкции могли развалиться. Однако все команды справились и с

этим заданием. Сложнее оказалось преодолеть «кочки», здесь насобирали штрафные баллы все команды.

Для конкурса поваров отвели отдельное место с костром, участникам выдали одинаковый набор продуктов, из которого необходимо было приготовить первое, второе блюда и напиток. На столе туристов в этот день были щи, борщ, суп походный, курица, шаверма, салаты и компот. Жюри оценивало вкусовые качества, изобретательность, оригинальность рецептуры и оформления. Лучшие повара оказались из Белогорска.

В конкурсе бивуаков членов жюри удивили все команды. Белогорцы выставили на конкурс «8-местный президентский номер – люкс». Тамбовчане на своей палатке-одиночке повесили табличку профессионального содержания «Влезать здесь», константиновцы отличились минимализмом. А благовещенцы встретили судей дружной песней под гитару и удивили «комнатой» личной гигиены, за что и получили в этом конкурсе 1-е место.

ПОБЕДИТЕЛИ

По итогам всех конкурсов победителями первого туристического слета стали хозяева – команда Константиновского РЭС. Все команды получили грамоты и призы.

После подведения итогов и церемонии награждения был объявлен привал – время для приема пищи и душевных бесед. Практически все участники турслета были единодушны в том, что на следующий год надо встретиться снова на таком туристическом слете.

– Впервые мы занимались организацией туристического слета, – рассказывает Людмила Орел. – Люди у нас на предприятии спортивные, спартакиады проходят регулярно, вот и решили проверить себя на туристическом слете. Считаю, что все прошло на высоком уровне. Думаю, что турслеты мы будем проводить регулярно, в следующем году уже выбрали базу Белогорского РЭС. Они эстафету приняли.



Горячая изнутри, холодная снаружи

Ольга Амельченко

Камчатка – это край земли в прямом смысле. Раз там побывав, уже не забудешь – как встречу с незаурядным человеком, как впервые испытанные эмоции, как – пусть звучит банально – первую любовь

Впечатления, эмоции и любовь начинаются с «подлета» – внизу Авачинская бухта, самолет подобрался, резко снизился над черной водой, накренился, накренился еще, попал в воздушную яму, сделал заход, потом как-то нервно дернулся. Все. Прилетели.

Это то самое место, где рождается утро России и откуда крадется по миру ночь. Из Тихого океана восходит солнце и здоровается с дымящимися вершинами вулканов.

Где в июне – весна, а в августе уже осень, где на каждом шагу лед соседствует с огненной стихией, в самые сильные морозы у горячих источников зеленая трава, а в самую жаркую пору лета на горах лежит снег, там растет нереальная ягода княженика, а летом не белые, а какие-то молочные ночи. Почему-то на Камчатке близки звезды. И там особенные люди, они столь же горды и противоречивы, как та земля, на которой живут.

Местные говорят: «полетел на материк», и сразу ясно – у человека отпуск. И вообще, это же классика, помните? «В Петропавловске-Камчатском полночь»...

СРЕДОТОЧИЕ СИЛЫ И ОГНЯ

Всего на земле более шестисот действующих вулканов. Тридцать из них – камчатские. Такое средоточие силы и огня не может не сказываться на маленьком мире полуострова. В природе все очень просто. Вул-

кан – всего лишь воронка, которая стала проводником к нутру земли. И так как нутро это очень близко, вся сила земли передается, правильной сказать – перетекает людям.

Как отмечают старожилы, у людей, живущих вблизи вулканов, есть особое понимание и вкус жизни. В отдаленных селах все еще живут шаманы, люди с почтением относятся к добыче, а хороший хозяин никогда не станет ловить рыбы больше, чем нужно семье.



Вулкан Ключевская Сопка — типичный стратовулкан с конусом правильной формы. Высота его меняется от 4750 до 4850 м и больше над уровнем моря. Это самый высокий из действующих вулканов Азии и Европы

ДОЛИНА ЧУДЕС

Камчатка славится уникальным для России уголком природы - Долиной гейзеров. Клубы пара, фонтаны кипятка, невероятные цвета склонов, по которым струится горячая вода, вместе с буйной зеленью трав и деревьев создают феерическое зрелище.

Долина расположена примерно в 160 километрах к северу от Петропавловска-Камчатского. На территории площадью всего-то около четырех квадратных километров действует более 200 термальных источников, в том числе около 90 гейзеров, которые выбрасывают кипящие струи воды и пара на десятки метров в высоту. Температура почвы на глубине одного метра вблизи гейзеров достигает 70 градусов по Цельсию.

Наиболее опасные места в Долине гейзеров покрыты безобидной на вид травкой: иной раз так и хочется встать на зелёный лужок. Человеку, не

знакомому с коварством Долины гейзеров, трудно вообразить, что под красивым покровом часто скрывается обжигающая жижа, и нога, не встретив опоры, уйдет вглубь, как в масло. Беда, если вы без сапог, но и не всякие сапоги могут уберечь от ожога – глубина жгучих зыбунов иногда больше метра.

Здесь, как и в жизни, нужно знать, кому доверять. В Долине гейзеров доверять можно только польни. Это неказистое и знакомое всем растение выбирает абсолютно надежные места, куда по каким-то таинственным законам дьявол подземного мира ступить не имеет права. Там, где растет польня, можно спокойно перевести дух, можно присесть, даже прилечь, не опасаясь, что земля под тобой развернется или расплзется от кислоты штаны.

Долина гейзеров – участок земли, насыщенный чудесами, словно музей-сокровищница, и глубоко запрятанный Природой.



КАМЧАТСКИЕ ГИГАНТЫ

Здесь много такого, чего не найдешь нигде, кроме как на Камчатке. Растения просто огромные. Там все огромное. Причем это бросается в глаза любому человеку. Это единственное место в России (да и в мире таких мест немного), где травы вырастают до 2-2,5, а то и 4 метров.

За 2-3 месяца короткого лета успевает вырасти лопух высотой 3 метра. Особенно высокорослые и буйные травяные «джунгли» в долинах вулканической области, где бьют источники термальных вод, «заряженные» необычайными сочетаниями солей и микроэлементов.

Добродушный нрав «хозяина Камчатки» – бурого медведя – камчадалы объясняют его рыбной диетой. Лосось (любимое блюдо) позволяет накопить жир и крепко спать всю долгую зиму. Средний медведь на Камчатке весит 150-200 кг и не агрессивен, потому что, как говорится, «закормлен с осени».

Поговаривают, что встречались в этих местах и настоящие гиганты весом до 600 кг. Хотя в последнее время и здесь все не так гладко – человек активно осваивает территорию, принадлежащую хозяевам леса, идет массовый вылов рыбы, вокруг поселков образовались километровые свалки, и встречи с медведем, особенно весной, могут быть очень опасны.

Интересен тот факт, что лось, завезенный на Камчатку с материка, тоже стал самым гигантским в России среди своих сородичей.

Еще откормился здесь каменный глухарь – с трудом перелетает через кусты. Камчатский ворон-кутх тоже рекордсмен. Поселковые вороны, как известно, одни из самых умных птиц, нашли себе возможность добывания еды, а заодно и развлечения – поджидают маленьких школьников и, сев на шапку, забирают пирожки, которые те дружно жуют по дороге домой.



ГОРЯЧИЕ ИСТОЧНИКИ

Ещё одна достопримечательность – Паратунские горячие источники. Камчатка – сокровищница горячих источников, а Паратунка – это место отдыха камчатских жителей и гостей полуострова.

Паратунка расположена в 30 километрах от областного центра Петропавловск-Камчатский, а кажется, что приехал в Швейцарию, и это не только красота природы, но и комфорт, которым располагают современные базы.

На территории зоны отдыха Паратунка располагается более 10 санаториев, баз отдыха, которые построены в живописной речной долине. Здесь находятся большие запасы термальных вод и множество горячих лечебных источников. Горячие источники используются в тепличном хозяйстве. В теплицах круглый год выращивают овощи и даже голландские тюльпаны.

Представьте картину: теплица, заваленная двухметровым снегом, а в ней тюльпаны... и греет эти нежные цветы горячая ми-

неральная вода, идущая из-под земли. С крыш теплицы хозяин смахивает снег, а стены ему откапывать не обязательно – это дополнительное теплосбережение. Удивительно подойти по снегу к крыше, глянуть вниз, внутрь, а там – лето.

Зимой все с удовольствием катаются на лыжах, на снегоходах, есть и такая экзотика, как катание на собачьих упряжках. Туристические фирмы с удовольствием предлагают такие маршруты любителям экстрима, а у настоящих камчадалов есть свои упряжки, которые доставляют на заимки зимой.

Собаки, специально выращенные для таких целей, очень выносливы и умны. Они не раз в жизни сдают экзамен на преданность и способность подчиняться человеку. А вожак сдает экзамен на лидерство. Иначе никак, ведь от этих милых с виду лаек зачастую зависит жизнь людей.

НЕРЕСТ ЛОСОСЯ

Еще одно из таинств земли камчатской – нерест лосося. Каждый год в середине июня реки и озера оживают тысячами этих огромных рыб, повинующихся древнему



инстинкту. Задолго до нереста лососи покидают море и входят небольшими стаями в реки; они плывут близко от поверхности воды и иногда крайне быстро, так что производят сильное волнение.

Едва ли найдется рыба, плавающая быстрее лосося: в минуту опасности или погони за добычей быстрота его невероятна и достигает 40 миль в час. Хвост лосося действительно могучее орудие для плавания, сильные хвостовые мускулы позволяют ему перескакивать даже через небольшие водопады; лосось, сгибая тело в дугу и ударяя хвостом о поверхность воды, легко перепрыгивает через преграды по 2-3 метра. Он может прыгать даже на высоту 4-х метров. Конечно, очень часто лосося вовсе не удается пройти перевал, и тогда он становится добычей медведей.

Одна из тайн природы: лососи возвращаются для нереста в то же самое место, где вывелись и метали икру в прежние годы – таков зов Природы. Практически все проходные лососи нерестятся один раз в жизни и после нереста погибают. Особенно это характерно для тихоокеанских лососей (кета, горбуша, нерка и др.). В отличие от них, среди атлантических лососей (семга) гибнут не все особи, некоторые размножаются до 4-х раз. Исключение составляет форель. Она живет в реке, и может за жизнь метать икру несколько раз, поскольку, в отличие от остальных лососевых, нерестится там же, где и живет, не пытаясь пройти в самые верховья рек, через мели и пороги.

Отнерестившись, обессиленные лососи пытаются удержаться в потоке, но их выбрасывает на камни, и

они гибнут тысячами. Так происходит рождение новой жизни.

ОТ ПУСТЫНИ ДО АЛЬПИЙСКИХ ЛУГОВ

Проезжая длинный путь от побережья в центр полуострова, отмечаешь, что едешь сначала по непроходимым джунглям, только вместо банановых пальм лопухи, дающие тень для нескольких человек.

Потом – будто выжженная пустыня, под ногами желтый песок. Местные скажут: здесь шла лава, и вон те валуны размером с дом на горизонте – ее застывшие пузыри – пересекают эту песчаную пустошь реки с предельно холодной водой. Это тает в горах снег, и реки называют «сухими», потому что русло реки из года в год меняется. Песок испещрен узорами от бега высохших рек.

Дальше вы встретите альпийские луга с чудными цветами, следом – кар-

ликовые березы, обезображенные ветром. И так по кругу, словно проехал разные континенты, с разными климатическими зонами. Проезжаем поселки с активным садоводством, где хозяйки умудряются вырастить вишню, а чуть дальше можно все лето биться над грядкой и не вырастет даже редиска.

ЖЕМЧУЖИНА

Путешествовать на Камчатке непросто. Это отдых для сильных духом и активных людей. Нужна как минимум физическая подготовка и азарт. Здесь словно погружаешься в легенду. Но это то, что дала нам природа.

Из полуострова можно было бы сделать туристическую жемчужину, которая привлекала бы большое количество путешественников, в том числе и иностранцев, принося хороший доход местному бюджету.

А пока иностранцы стихийно приезжают на острел медведя или лося через небольшие частные фирмы. Арендуются вер-

толет, заряжается дорогое ружье и... фото на память, ведь трофей не повезешь через океан.

**...КАМЧАТКА СИЛЬНАЯ, НО РАНИМАЯ,
А ЧТОБЫ ЕЕ ПОНЯТЬ – НАДО УВИДЕТЬ
И ПОЛЮБИТЬ**

РЕЦЕПТ ТРОЙНОЙ УХИ «ПО-КАМЧАТСКИ»

«Камчадалы» – так называют себя коренные жители полуострова – гордятся рецептом настоящей ухи. Настоящая тройная уха по-камчатски – это, в первую очередь, много рыбы и обязательно чистая вода.

Рыбу использовать лучше из лососевых пород, типа нерки, кижуча, чавычи, а в принципе можно любую...

Итак, чистим, потрошим, если крупная рыба – нарезаем на средние куски.

Складываем ее в кастрюлю, заливаем водой и варим до готовности, солим сразу по вкусу.

Готовую рыбу выкладываем из кастрюли на блюдо.

В оставшийся в кастрюле бульон (кипящий) закладываем еще столько же рыбы, луковицу целиком, варим до готовности...

Готовую рыбу вынимаем из кастрюли на блюдо.

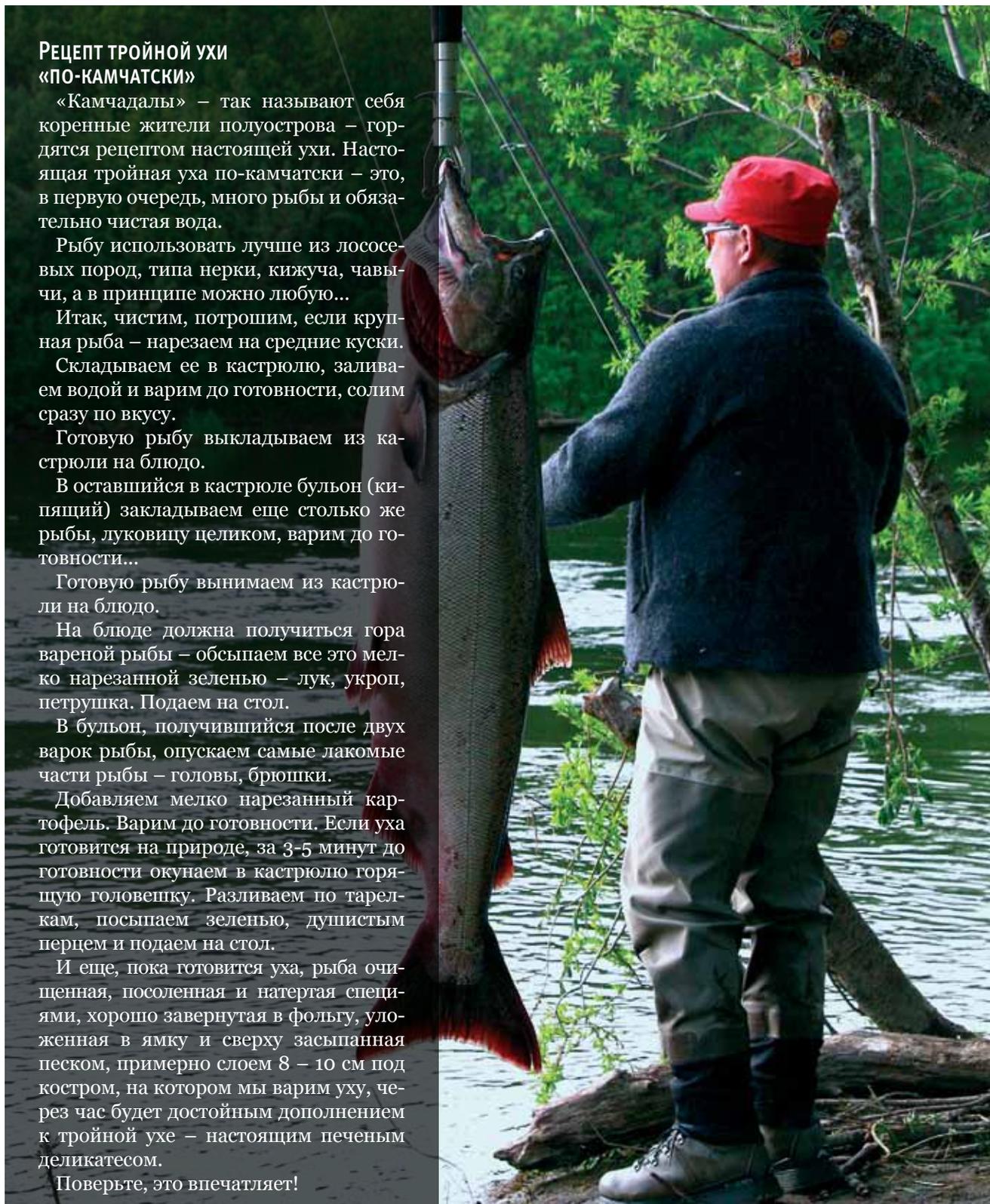
На блюде должна получиться гора вареной рыбы – обсыпая все это мелко нарезанной зеленью – лук, укроп, петрушка. Подаем на стол.

В бульон, получившийся после двух варок рыбы, опускаем самые лакомые части рыбы – головы, брюшки.

Добавляем мелко нарезанный картофель. Варим до готовности. Если уха готовится на природе, за 3-5 минут до готовности окунаем в кастрюлю горящую головешку. Разливаем по тарелкам, посыпая зеленью, душистым перцем и подаем на стол.

И еще, пока готовится уха, рыба очищенная, посоленная и натертая специями, хорошо завернутая в фольгу, уложенная в ямку и сверху засыпанная песком, примерно слоем 8 – 10 см под костром, на котором мы варим уху, через час будет достойным дополнением к тройной ухе – настоящим печеным деликатесом.

Поверьте, это впечатляет!





Гений Возрождения

Сегодня, по прошествии более 500 лет, наследие Леонардо да Винчи продолжает удивлять современных исследователей. Это был гениальный инженер, гениальный художник и архитектор. Он доказал, что нельзя бояться своих смелых фантазий. Эти фантазии могут восхитить потомков



В музее
Леонардо
да Винчи

Загадка Леонардо

Он был настолько разносторонне талантлив и одарен, что не вполне понят и признан своими современниками. Он опережал свое время на сотни лет, его пример подчеркивает: нельзя бояться самого себя, своей смелости и несвоевременности.

Вряд ли в истории человечества найдется более загадочная личность, чем homo universalis итальянского Возрождения – Леонардо, сын господина Пьеро из Винчи, рожденный 15 апреля 1452 года в селении Анкиано близ Флоренции.

Незаконнорожденный отпрыск нотариуса и крестьянки, ученик великого Андреа дель Верроккио, он был желанным гостем при дворе европейских монархов и умер на руках французского короля Франциска Первого, в зале одного из самых величественных замков Луары – Кло-Люсе.

Великий дилетант

Гений даже не получил должного образования, каким могли похвастаться схоласты или гуманисты XV века. Он не изучал греческого, плохо знал латынь, и посему писал исключительно на итальянском.

Однако это вовсе не помешало ему бросить громкий вызов всем этим заносчивым снобам, считавшим его дилетантом: «Глупцы! Не знают они, что я могу ответить им, как Марий отвечал римским патрициям: они сделали себе украшение из чужих трудов, а за мною не хотят признать моих собственных!»

Возможно, что как раз отсутствие систематического книжного образования и послужило толчком к наблюдательному методу да Винчи: чтобы понять какое-нибудь явление, нужно его подробно описать, проанализировать, а затем проверить выводы опытным путем. Вдохновение же Леонардо черпал не в трудах человеческих, а в многообразных творениях природы, которые считал совершенными.

Механизмы да Винчи

Он всегда брал с собой маленькие записные книжечки, куда и заносил все увиденное: растения, постройки, пейза-



Макет
идеального
города

жи, животных, людей. Затем он сопровождал эти рисунки своими размышлениями, записями, эскизами.

Долгое время считалось, что знаменитые «Кодексы» да Винчи – записные книжки Леонардо с описаниями технических машин и сооружений – лишь безумные фантазии великого художника и архитектора.

Однако когда в XX веке по чертежам Леонардо были сооружены «машины», то стало очевидно: именно ему принадлежат «авторские права» на парашют, вертолет, акваланг, пулемет, автомобиль и массу других механизмов, без которых невозможно представить современную цивилизацию.

ВЕЛОСИПЕД И ПАРАШЮТ

Любимые модели самого Модесто Веччия – велосипед и автомобиль: «В XV веке людям сложно было представить, что можно ездить на самодвижущихся аппаратах. Поэтому первый велосипед, похожий на чертеж Леонардо, был сделан лишь в конце XIX века братьями Райт», – говорит он.

Среди изобретений Леонардо есть и летательные аппараты: например, парашют, который представляет собой конструкцию в форме пирамиды, покрытую льном.

«Если у человека есть тент из плотной ткани, каждая из сторон которого составляет 12 длин руки и высота – 12, то он может прыгнуть, не разбившись, с любой значительной высоты», – так описал Леонардо эту конструкцию.

Код да Винчи

Идея реализовать технические идеи автора Моны Лизы пришла в голову, естественно, итальянцу. Под руководством президента ассоциации Anthropos Association of Italy и основателя римского музея Il Geniodi Leonardo Da Vinci Museo Модесто Веччия (Modesto Veccia) была собрана группа исследователей, которые в течение десятка лет изучали знаменитые Codici – дневники, от которых до наших дней дошла лишь пятая часть, не больше 6000 страниц.

Также были досконально изучены его рисунки и заметки. Для этого от экспертов потребовалось знание флорентийского диалекта того времени, умение разбираться

в непростом почерке да Винчи и анализировать его загадочные рисунки. Им также предстояло разобраться в зеркальном письме Леонардо, подвергнуть тщательному анализу все страницы рукописей, так как чертежи некоторых проектов да Винчи содержали специально допущенные им ошибки, что было своего рода защитой «авторских» прав художника.

Изобрённые ошибки, неточная информация, неполные комментарии к рисункам, написанные автором частично на одной странице, частично на набросках, не имеющих отношения к описываемому им изобретению, – всё это крайне осложняло работу над исследованием рукописей да Винчи.

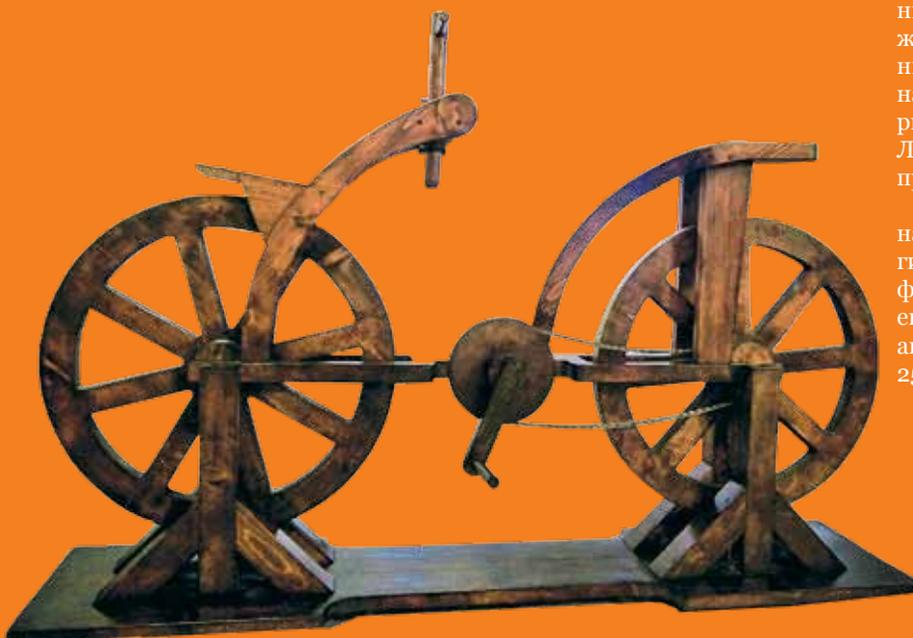
НОВОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ

На основе сделанных расшифровок было воссоздано свыше 120 различных устройств и аппаратов да Винчи. Причем большинство из них были выполнены с помощью технологий и материалов, доступных в Италии XV века, – дерева, хлопка, меди, железа, холста и веревок.

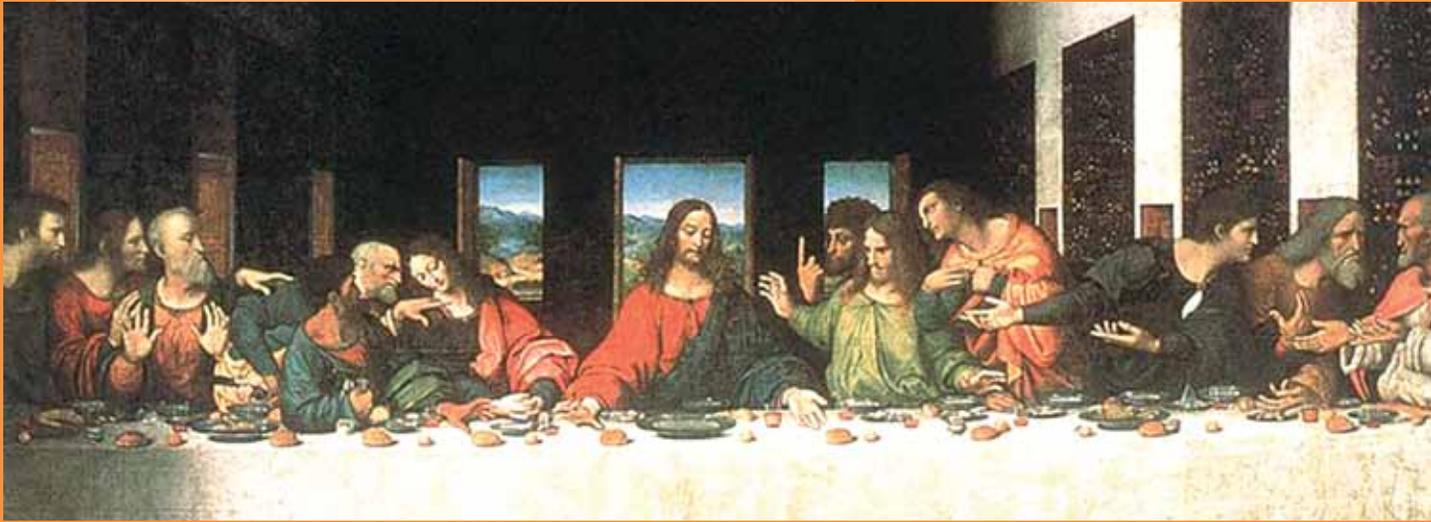
Большинство макетов изготовлено в натуральную величину. Автомобиль, подводная лодка, танк, пулемёт, видеокамера, акваланг, вертолёт – это всего лишь несколько примеров изобретений да Винчи, свидетельствующих о том, насколько он опережал своё время.

На выставке можно увидеть модель зубчато-винтового механизма, который был составной частью лестницы для штурма крепостей – похожие лестницы используют современные пожарные. Также здесь можно найти привычные в наши дни шарикоподшипники, изобретенные Леонардо, когда он пытался решить проблему трения.

В экспозиции изобретения Леонардо представлены по разделам: гидравлика и водные механизмы, физика и принципы механики, военная техника, оптика, летательные аппараты, анатомические рисунки и 25 секретов «Моны Лизы».



Оказывается, и велосипед изобрел Леонардо



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

Леонардо служил герцогу Милана Людовико Сфорца не только как придворный живописец и скульптор, но и как военный инженер, который был способен придумать сложные машины для ведения боевых действий. Да Винчи занимался проектированием военной техники в ранние годы своего пребывания в Милане, примерно в 1483-1490 годы.

После изгнания Людовико Сфорца из Милана французами в 1499 году Леонардо уехал в Венецию, посетив по дороге Мантую, где участвовал в строительстве оборонительных сооружений, а затем вернулся во Флоренцию. В то время он был очень сильно поглощен математикой, и живопись его практически не интересовала.

В течение двенадцати лет Леонардо постоянно переезжал из города в город. Он считался уважаемым стратегом, а поэтому давал советы генералам и государственным деятелям и проектировал оборонительные сооружения. Возвратившись во Флоренцию приблизительно в 1502-1504 годах, он также занялся разработкой военных приспособлений.

Ранние проекты были весьма практичны и просты по своей конструкции, как временный подвесной мост или лестница для осады крепости. Среди более поздних разработок – мосты, штурмовые лестницы, усовершенствованная артиллерия, оружейные станки и даже бомбометы.

«ТАЙНАЯ ВЕЧЕРЯ»

Широкая общественность знает Леонардо прежде всего как автора двух всемирно известных произведений искусства – картины «Мона Лиза» и росписи «Тайная вечеря». Оба произведения в наши дни стали заложниками беспощадного времени и своей недюжинной славы. В результате детально рассмотреть и оценить всю их значимость могут лишь немногие.

Например, для того чтобы увидеть «Тайную вечерю», недостаточно просто приехать в Милан. Билеты необходимо приобрести загодя, да и любоваться произведением строго хранители позволят всего 15 минут. Причины не только в колоссальной популярности, но и в плачевном состоянии росписи.

По выражению одного из исследователей, «сейчас на картину нельзя смотреть без чувства глубочайшего отчаяния, потому что она не дает даже отдаленного представления о том, чем она была когда-то».

Очевидно, что да Винчи перемудрил со своими экспериментами, и «Тайная вечеря» начала разрушаться уже через несколько лет после окончания работы. А именно: слой краски тоненькими лепестками стал отделяться от сыреющей стены. Не раз проводившиеся реставрационные работы в лучшем случае могли только приостановить этот губительный процесс.

«МОНА ЛИЗА»

Другая общепризнанная вершина художественного творчества – «Мона Лиза» – совершенно не нуждается в представлении, ведь образ ее можно без преувеличения назвать самым растиражированным в мире.

История жизни знаменитого полотна напоминает приключенческий роман. Леонардо сам привез картину во Францию, приехав сюда по приглашению короля. У Наполеона Бонапарта она висела в ванной...

В 1911 году итальянец-патриот украл картину и повез на родину, в 1956 году «Мону Лизу» пытались обливать кислотой и повредить увесистым булыжником. А совсем недавно одна русская дама... бросила в нее чашку.

Сейчас «Мона Лиза» постоянно «прописана» в Лувре.

Знаменитая
роспись
«Тайная
вечеря»



Современные исследователи до сих пор пытаются разгадать секрет «Моны Лизы»

Ажиотаж вокруг портрета по-прежнему настолько силен, что отношение некоторых зрителей к картине приобретает патологические формы.

К примеру, в мире есть монализафилы, коллекционирующие все, что связано с «Джокондой». Но есть и те, кого при виде данного полотна охватывает синдром Стендаля. Это особое состояние, когда человек настолько остро воспринимает произведение искусства, что его реакцию довольно сложно предсказать: от простой истерики до попыток разрушить экспонат.

Хранители Лувра были вынуждены даже принять особые меры, наложив запрет на вывоз «Джоконды». Она загадочно улыбается из-под пуленепробиваемого стекла, на почтительном расстоянии от публики. Теперь, чтобы насладиться шедевром, впору брать с собой бинокль, но и в этом случае шансы детально рассмотреть Джоконду невелики.

Музей Леонардо

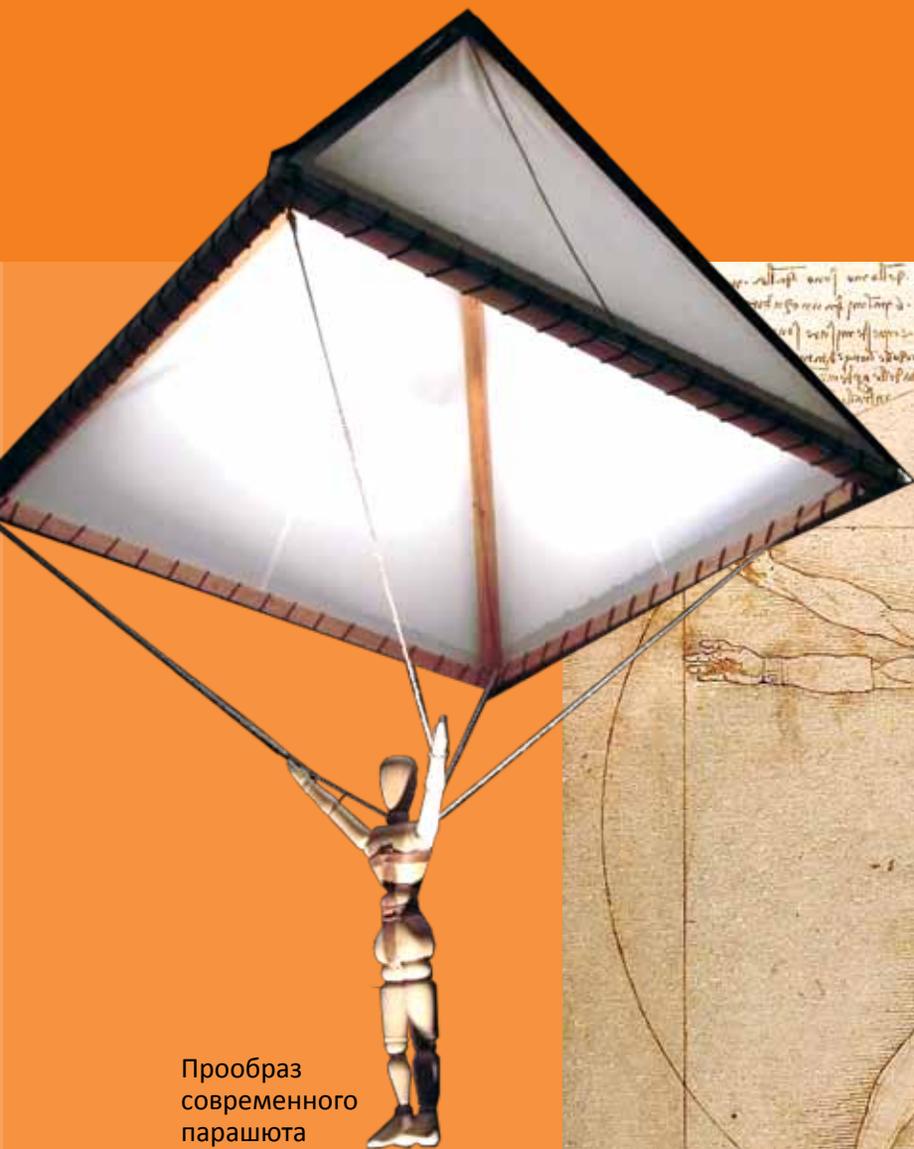
Леонардо да Винчи не оставил достойных учеников и не создал школы, так как, по свидетельствам современников, окружал себя красивыми, но совершенно безмозглыми помощниками. Возможно, поэтому о его машинах и забыли на 500 лет. Впервые восстановлением моделей занялись в Миланском национальном музее науки и техники Леонардо да Винчи, учрежденном к 500-летию гения Возрождения.

Одновременно с созданием музея в 1950-х годах командой военных инженеров итальянской армии были построены экспонаты-механизмы по чертежам Леонардо.

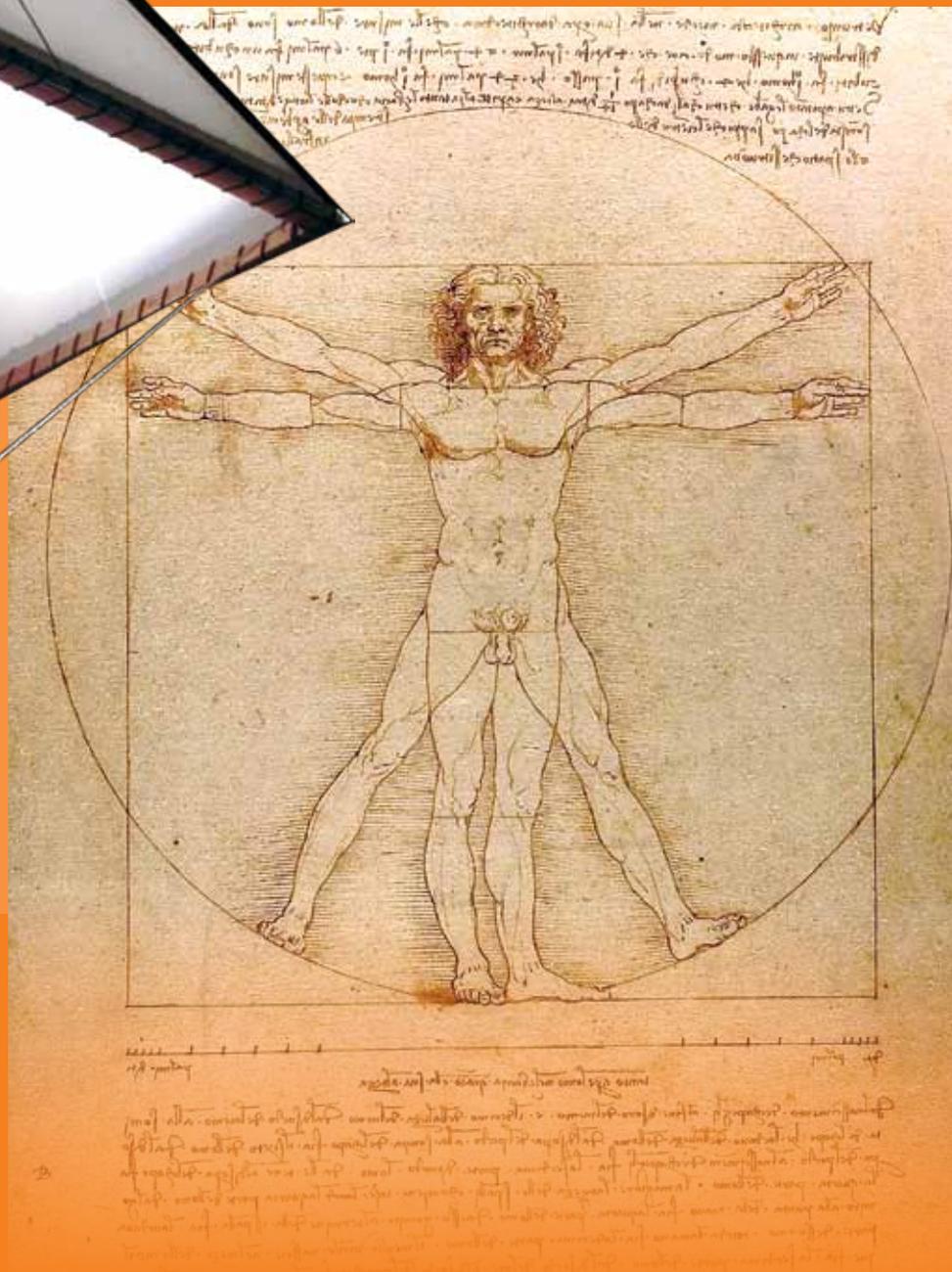
Помимо миланского музея Леонардо машины также воссоздают в Институте и музее истории науки во Флоренции, в центре по изучению творчества Леонардо в Лос-Анджелесе, который является подразделением Калифорнийского университета, Музее науки в Лондоне. Также существует несколько виртуальных проектов с компьютерными версиями моделей.

Среди создателей машин Леонардо существует серьезная конкуренция и даже шпионаж.

— У меня много раз воровали идеи, — рассказывал несколько лет назад Модесто Веччия. — И я предпочитаю не поддерживать отношения с другими авторами машин Леонардо. Первыми, кто это сделал, были компьютерные графики, делавшие модели в виртуальном измерении.



Прообраз
современного
парашюта



Но реальное создание машин, которые бы работали, оказалось им не по зубам. Возможно, ими двигало желание заработать - за модели можно выручить большие деньги.

Впрочем, не стоит превеличивать аутентичность моделей. Каждый механизм является лишь вольной современной интерпретацией, ведь рисунки и описания Леонардо не полны, и многие детали, иногда очень значительные, в них отсутствуют. Исследователям приходится «заимствовать» их из других машин. Поэтому говорить об абсолютно точном соответствии экспонатов чертежам великого гения нельзя – это лишь авторская интерпретация, которая может в большей или меньшей степени соответствовать первоначальному замыслу Леонардо.

СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ

Многие на выставку приходят для того, чтобы получить ответы на волнующие их вопросы, но вопросов в итоге становится еще больше: кто-то

не верит, что один человек способен объять необъятное, кто-то ставит ему в вину многочисленные просчеты, кто-то не перестает просто восхищаться несмотря ни на что...

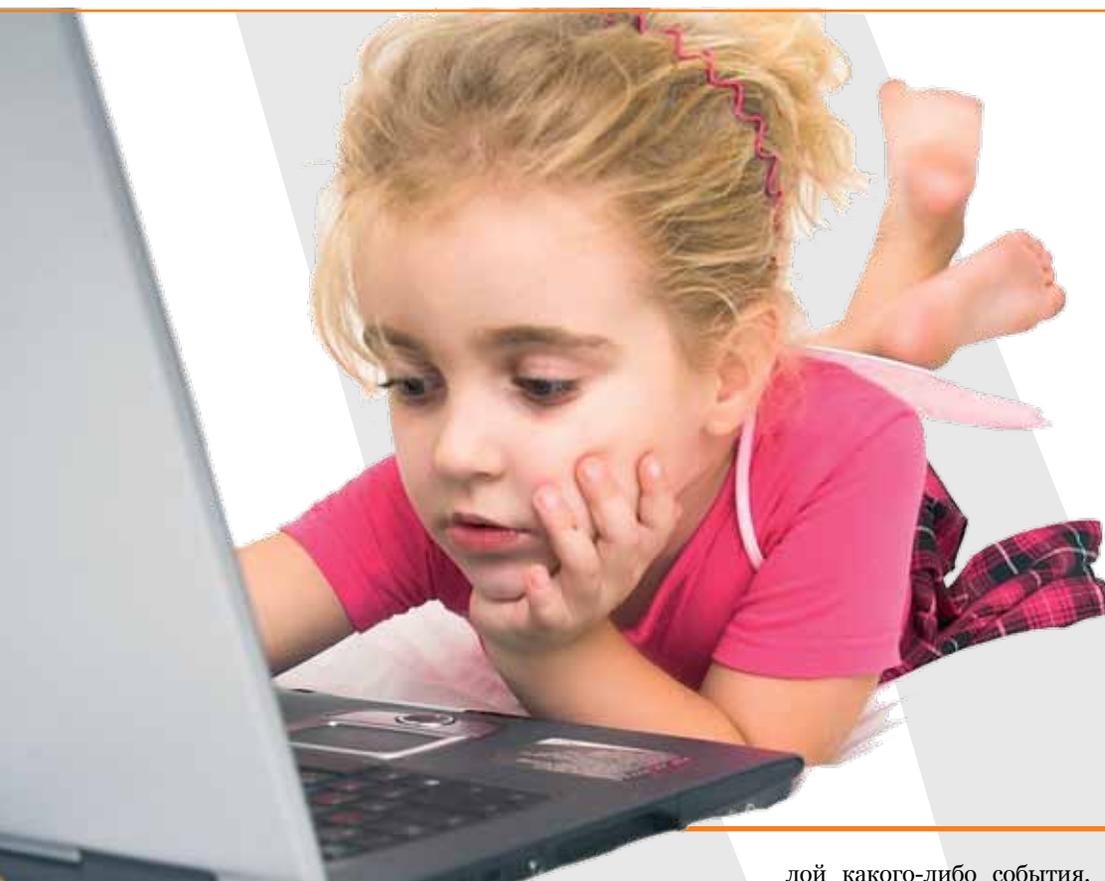
Сам же да Винчи говорил: «Я оскорбил Господа Бога и человечество! Ибо мои работы не достигли того совершенства, к которому я стремился!»

Наверное, в этом и есть ответ на все вопросы: совершенства нет, но к нему нужно всегда стремиться.

Леонардо
определил
идеальные
пропорции
человека

ВЫ ПЕРЕСЕКАЕТЕ ВСЬ
МИР В ПОИСКАХ СЧАСТЬЯ,
А ОНО ВСЕГДА РЯДОМ, НА
РАССТОЯНИИ
ВЫТЯНУТОЙ РУКИ ...
ГОРАЦИЙ

Как отвлечь ребенка от компьютера?



Мы с ностальгией вспоминаем свое детство. Нам кажется, что мы тогда были совсем другими детьми: возможно, более общительными, открытыми, самостоятельными и целеустремленными. Мы днями гоняли большую компанию по двору, строили и штурмовали снежные крепости, собственными руками делали себе игрушки, читали книжки под одеялом с фонариком...

Скажите, а вы видели этой зимой, такой замечательной и снежной, хотя бы одного снеговика или снежную крепость? А весной или летом прыгающих «в резиночку» или в «классики» девочек?..

Сейчас детям доступно практически все: любимые развивающие игры и игрушки, книги, фильмы, всевозможные спортивные, музыкальные и творческие секции и кружки. Однако многие дети (даже при условии финансовой обеспеченности родите-

лей) не желают в этих секциях и кружках заниматься, их не выгонишь гулять на улицу, они живут в собственном мире компьютерных игр, социальных сетей и чатов...

В чем же дело? Как и чем заинтересовать любимое чадо?

ВИРТУАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

С ребенком необходимо общаться. Компьютерные игры дают ребенку возможность быть тем, кем он пока еще не может стать в реальной жизни: руководящей и направляющей си-

лой какого-либо события. Он значительно вырастает в собственных глазах, ведь речь идет не просто об участии в игровом действии, а о полном контроле.

Компьютерные игры — это своеобразный уход от реальной жизни, повседневных проблем, это некий параллельный мир, в котором можно жить, сражаться не умирая, быть героем или злодеем, строить и завоевывать целые цивилизации, где можно поговорить по душам в чатах и социальных сетях.

Как сложится ситуация в игре, зависит исключительно от нажимающего кнопки. В этом есть огромный

привлекательный момент — игра становится противовесом реальной жизни, в которой от ребенка мало что зависит. А качественная графика дает ребенку стопроцентное ощущение реальности. И вот он уже Победитель, Властелин, настоящий супермен...

ПРАВИЛА ИГРЫ

С одной стороны, в качестве психологической разгрузки подобная смена ролей полезна любому человеку независимо от его возраста. Но некоторые правила компьютерной игры, например, моментальное разрешение любых вопросов путем ав-

Один из лучших антидепрессантов – это кормление с рук птиц и животных. В городских условиях это могут быть голуби и воробьи или белка в парке. Для детей забава, для взрослых – снятие напряжения.

Спросите любого человека, чего он больше всего хочет от жизни, и самым распространенным ответом, который можно услышать, будут слова: «Я просто хочу быть счастливым». Почему же тогда счастливых людей так мало? Почему одной из самых быстро развивающихся областей в производстве лекарств являются антидепрессанты? Почему так мало людей, считающих себя счастливыми? Возможно, мы ищем счастье совсем не там, где его можно найти?



томатной очереди, могут породить у ребенка мысль о том, что подобная модель поведения применима в жизни.

Конечно, степень восприимчивости и психологической устойчивости у всех детей разная, но родителям все же имеет смысл интересоваться содержанием игр.

Самое трудное при этом – самоотверженно выслушать рассказ ребенка до конца. Зато потом вы по праву будете гордиться удивительным взаимопониманием с подростками, элегантно вставляя в беседу с ними слова типа warcraft и counter-strike.

АЛЬТЕРНАТИВА

Всем нам стоит задуматься над тем, почему все больше детей предпочитают виртуальную реальность действительности и заменяют живое общение бесконтактным. Способны ли мы создать реальную альтернативу такому общению?

Попробуйте хотя бы раз, вернувшись с работы домой, повести себя нестандартно. К примеру, у сына-подростка можно спросить

совета, какую лучше всего тактику применить при разговоре с начальником, а с дочерью посоветуйтесь, какой костюм (галстук) или платье выбрать для корпоративного мероприятия. Они большие эксперты в подобных делах.

А ПОГОВОРИТЬ?

Начните сначала сами делиться проблемами и радостями, и тогда дети станут вам больше доверять и рассказывать о своих делах. Освободитесь от привычки за все ругать и критиковать ребенка.

Если с чем-то в корне не согласны, обязательно выслушайте точку зрения ребенка, и только потом приводите доводы в защиту своей. Аксиомы из разряда «так будет, потому что я так сказал(а)» тут не подходят. Только диалог на равных, но с авторитетом вас как взрослого, с приведением примеров из семейной истории, из книг, политики и т.д. и т.п. Пожалуйста, разговаривайте со своими детьми!

Станьте для своего ребенка авторитетом во всем. Но

если вы сами не интересуетесь ничем, кроме своей работы, как сможете стать для ребенка примером?! И не говорите, что жутко устаете на работе и поэтому необходима банка пива, пульт от телевизора и полный покой.

АКТИВНЫЙ ОТДЫХ

Общеизвестно, что активный отдых – самый лучший отдых. Кстати, во многих детских центрах в выходные дни проводятся различные мастер-классы, в которых и вы можете поучаствовать вместе со своими детьми. Почаще приглашайте ребенка на прогулку на свежем воздухе, катайтесь с детьми на лыжах, коньках, роликах, стреляйте из лука и

арбалета, займитесь конным спортом или керлингом, учите вместе старославянский или древний язык майя, наконец.

Вспомните, о чем мечтали в детстве, но так и не осуществили эту мечту. Идите в кружок моделирования, вышивки, игры на ударных инструментах. Играйте дома и на даче в твистер, монополию, домино, бегите быстрее всей семьей во двор лепить снеговика или пускать в ручейках бумажные кораблики.

СЕМЕЙНЫЕ ПРАЗДНИКИ

Кстати, даже самые обычные морской бой и крестики-нолики вполне могут входить в перечень семейных олимпийских дисциплин. И обязательно назначьте призы всем участникам и главный приз победителю. Пусть это будут значки или небольшие игрушки, а главным призом – фирменный бабушкин пирог.

Устраивайте семейные праздники с викторинами и пикниками, День всех влюбленных, 23 февраля и 8 Марта, день рождения любимой собаки.

Конечно, переключить ребенка от компьютера к реальному общению за один день не получится. Вам придется приложить некоторые усилия и в первую очередь перебороть свои собственные привычки, лень, нежелание меняться.



Это наши дети



Мы работаем ради них, ради их будущего, но мы не должны забывать, что ребенок становится счастливым, когда ощущает к себе искреннюю любовь.

Наши дети живут рядом с нами, наблюдают за нами и учатся у нас. Нам кажется, что они еще маленькие, но у них есть свое мнение обо всем, что есть в их мире.

Группа профессионалов провела опрос среди детей в возрасте от 4 до 8 лет на тему: «Что такое любовь?». Ответы, которые они получили, оказались глубже и шире, чем кто-либо мог себе представить. А ведь «устаи младенца глаголет истина», не правда ли?



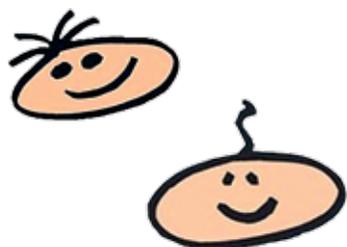
**Света,
8 лет**

— Когда у бабушки начался артрит, она не могла больше наклоняться и надевать туфли. Тогда дедушка стал делать это для неё — всё время, даже тогда, когда у него самого начался артрит на руках. Это любовь.



**Кирилл,
4 года**

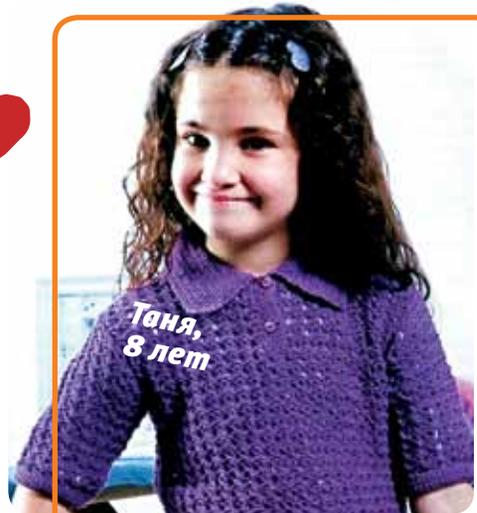
— Когда кто-то тебя любит, то он произносит твоё имя по-особому. Ты просто знаешь, что твоё имя безопасно у него во рту.



— Любовь — это когда девушка надушивается, а парень — одеколонируется, и они идут на свидание и нюхают друг друга.

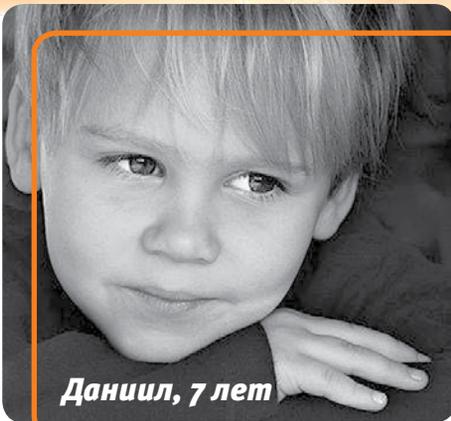


**Кира,
5 лет**



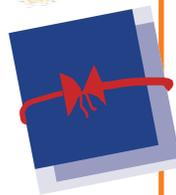
**Таня,
8 лет**

— Любовь — это когда ты улыбаешься даже тогда, когда очень устала.



Даниил, 7 лет

— Любовь — это когда мама готовит кофе для папы, а потом, прежде чем дать ему, отпивает немного, чтобы убедиться, что вкус в порядке.



**Ярослав,
7 лет**

— Любовь — это то, что есть в комнате на Новый год, если перестанешь распечатывать подарки и прислушаешься.

— Если хочешь научиться любить ещё лучше, то надо начать с такого друга, которого ты терпеть не можешь.

**Ника,
6 лет**





**Марина,
7 лет**

— Любовь — это когда ты говоришь парню, что тебе нравится его рубашка, и тогда он носит её каждый день.

— Любовь — это как старушка и старичок, которые всё равно дружат, даже после того как они уже так долго знают друг друга.



**Егор,
6 лет**

— Когда мне нужно было играть на пианино на концерте, я вышел на сцену, и мне стало страшно. Все эти люди в зале смотрели на меня, а потом я увидел папу, он улыбался мне и помахал мне рукой. Только он один делал это. Мне больше не было страшно.



**Святослав,
8 лет**



**Карина,
6 лет**

— Это когда меня целуют перед сном.



**Маша,
5 лет**

— Любовь — это когда твоя собачка лижет тебе лицо, даже после того как ты оставила её одну на весь день.

— Я знаю, что моя старшая сестричка любит меня, потому что она отдаёт мне все свои старые платья, а сама из-за этого должна идти и покупать себе новые.



**Лена,
4 года**



**Кристина,
7 лет**

— Когда ты любишь кого-то, твои ресницы ходят вверх-вниз и из тебя вылетают маленькие звёздочки.



Марк, 8 лет

— Не нужно говорить «Я люблю тебя», если это неправда. Но если это правда, то надо говорить это очень часто. Люди забывают.



И в заключение. Автор многих исследований по социологии Лео Бускалия однажды рассказывал о соревновании, которое ему выпало судить. Целью соревнования было найти самого любящего и заботливого ребёнка. Победителем стал 5-летний мальчик, чей сосед, пре-

старелый мужчина, недавно потерял свою жену. Когда мальчик увидел, что старик плачет, он пришёл к нему во двор, забрался к нему на колени и просто сидел там. Когда мама потом спросила его, что он сказал дяденьке, мальчик ответил: «Ничего. Я просто помогал ему плакать».



*Любознательным людям
интересно все. А вы знаете,
как появились известные
мировые бренды?*



Мировые бренды: так рождалась история



«Мицубиси»

Название «Мицубиси» в переводе означает «три бриллианта», или же «три ромба», слово «хиши» (при соединении первый слог озвончается по правилам японской фонетики и «хи» превращается в «би») означает «каштан» и используется для обозначения ромбовидной формы. Логотип «Мицубиси» является слиянием фамильного герба рода Ивасаки (три ромба) и клана Тоса (три дубовых листа, произрастающих из одной точки). Ятаро Ивасаки происходил из семьи, продавшей свое дворянство, и после реставрации Мейдзи ему досталось корабельное дело клана Тоса. Два поколения спустя Кайота Ивасаки перепрофилировал дело и создал автомобильную компанию Mitsubishi Motors.

NOKIA

Connecting People

NOKIA

В 1865 году Knut Fredrik Idestam основал на юго-западе Финляндии бумажно-целлюлозную фабрику. Согласитесь, очень странное начало для компании, известной теперь мобильными телефонами.

Имя Nokia компания стала носить после того как переехала на берег реки Nokianvirta в город Нокиа. Кстати, само слово Nokia на финском языке обозначает темное меховое животное, что-то вроде горностая. В первой половине 20 века, а точнее в 1922 году, фабрику приобретает компания Finnish Rubber Works, основанная в 1889 году и занимавшаяся производством изделий из резины. В том же году она получает контроль над Finnish Cable Works, которая, как следует из названия, производила кабели.



1966



1969



1979



1990



1996

MasterCard

В 1966 году 17 банкиров объединились в Interbank Card Association (ICA), символом которого стала латинская «i». В 1969 году банк переименовали в Master Charge, а в логотипе появились два пересекающихся круга. Символическое «i» по-

местили в нижнем правом углу. В 1979 году Master Charge переименовали в MasterCard, а буква «i» исчезла с логотипа совсем. В 1990 году появились горизонтальные полосы как символ межбанковских взаимоотношений.

Google

12 лет назад студенты последнего курса Стэнфордского университета Ларри Пейдж и Сергей Брин придумали новую поисковую систему и назвали ее... не Goggle. Они назвали ее BackRub, указав тем самым на ее способность анализировать back links. Но очень скоро они поменяли имя движка на Google. Это немного переделанное слово «гугол», обозначающее последнее из имеющих хоть какой-то смысл чисел — единицу с сотней нулей.

Первый логотип Гугла придумал сам Сергей Брин, обучаясь работе на бесплатном графическом пакете GIMP. Немного позже он же добавил восклицательный знак, видимо, пытаясь сойти за подразделение жутко популярного тогда Yahoo! Нынешнему логотипу поисковика уже девятый год — старое лого было доведено до ума профессором факультета искусств того же Стэнфордского университета.

сентябрь
/октябрь
1998

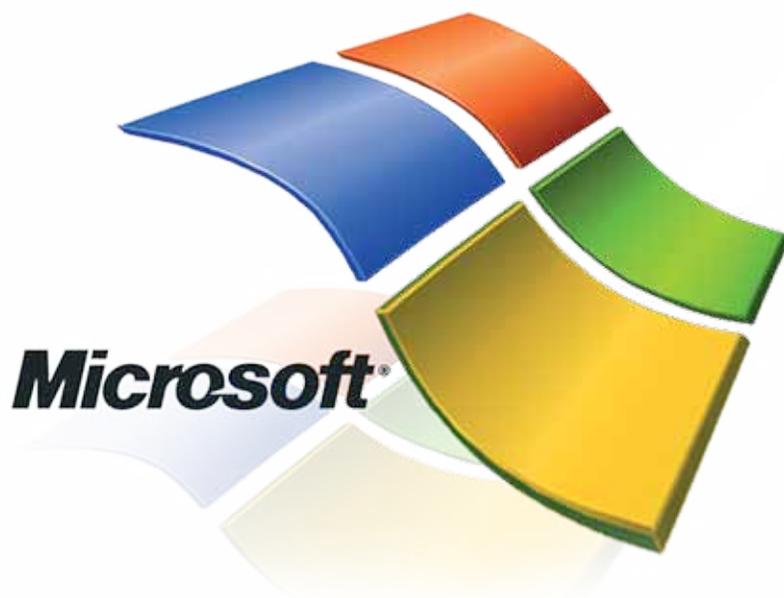
ноябрь 1998
/июль 1999

август 1999
/нынешний

MICROSOFT

В 1975 году, в год образования компании, имя ее было «Micro-soft». Именно так, с дефисом, который впоследствии убрали, создали логотип с излюбленной в то время типографикой в стиле диско.

Через 7 лет диско вышло из моды, в том числе и в дизайне, и Microsoft представил новый логотип с центральной буквой O в виде стилизованного глаза. Сотрудники компании прозвали его Blibbet и возлюбили настолько, что когда логотип поменяли в 1987 году, один из сотрудников организовал кампанию «Спасите Блиббета». Глазик не вернули, но пошли на небольшие уступки — в кафетерии для сотрудников стали делать «Блиббет-бургеры».



1975

MICRO
SOFT1975
/1987

MICROSOFT

1994

Microsoft®



xerox 

Xerox

В 1938 году Chester Carlson изобрел технологию фотокопирования, которую назвал электрофотографией. Правда, потом передумал и назвал ксерографией. Как и многим изобретателям, ему пришлось очень тяжело — ни одна крупная компания, в которые он приходил с предложениями, не приняла его и новшества не оценила. Он пошел в небольшую компанию Haloid, где ему и помогли сделать первый фотокопир — Haloid Xerox 914. Копир оказался настолько успешен, что компания махнула рукой на свое имя и в 1961 году приняла имя изобретения — Xerox.

Самый первый их логотип многие считают лучшим — он просуществовал 43 года. Потом он лишился выступов и стал красным, а в этом году компания предприняла еще одну попытку ребрендинга, решив отпозиционироваться только от копируемых аппаратов. Вряд ли попытку можно назвать удачной — про ксероксы все равно думают, все равно называют все подряд копии именем компании, только вот еще ко всему этому добавилось недоумение от детского мячика справа.

SONY

История SONY начинается в 1946 году, когда японские инженеры Масару Ибука и Акё Морита основали TOTSUKO (аббревиатура Токийской научно-исследовательской лаборатории телекоммуникаций). Но вскоре японцы обнаружили, что слово TOTSUKO сложно произносить американцам, и изменили название на SONY. Оно произошло от слияния латинского слова sonus («звук») и американского словосочетания sunny-boys («солнечные парни»). В японском языке есть слово «сонни», которым обозначают неудачный бизнес, поэтому было решено убрать одну букву «н» от греха подальше.

В 1955 году была зарегистрирована торговая марка SONY. Масару Ибука и Акё Морита начинали с проекта электрической рисоварки, и только потом перешли к радиоприемникам. Сначала был создан первый японский кассетный магнитофон, а в 1957 году — транзистор, во многом определивший дальнейшее развитие японской радиоэлектроники.

Акио Марига и Масару Ибука осознавали возможность выхода на мировой рынок и стремились к этому всеми силами, новым изделиям стали давать звучные имена. К 1958 году компания достигла такого успеха, что стала корпорацией, поэтому было решено сменить как логотип, так и весь фирменный стиль. По мнению Акё Морита, новый логотип выражает силу и простоту.



SONY

YAHOO!

Yahoo

Слово придумал Джонатан Свифт в книге «Путешествия Гулливера». Так звали отталкивающего, омерзительного человека. Основатели «Yahoo!» Джери Янг (Jerry Yang) и Дэвид Фило (David Filo) выбрали это имя, потому что сами себя называли yahoo'ми. Однако сейчас название расшифровывается как Yet Another Hierarchical Officious Oracle.

Adidas

Промышленная компания Германии, специализирующаяся на выпуске спортивной обуви, одежды и инвентаря. Названа в честь одного из основателей — Ади Дасслера.

Вскоре после Первой мировой войны, в начале 1920 года, Дасслеры на семейном совете решили организовать семейное дело — пошив обуви. Первой продукцией семьи Дасслер была обувь для тренировок спортсменов-бегунов. Материалом для них служило списанное военное обмундирование, а подошвы вырезали из старых автомобильных покрышек.



adidas®

Kodak

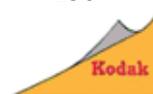
«К» - любимая буква Джорджа Истмена (George Eastman), основателя компании. Он искал слова, начинающиеся и заканчивающиеся этой замечательной буквой. Тем более что во всех алфавитах «К» пишется одинаково. В конце концов было выбрано «Кодак»: якобы именно такой звук производит фотокамера при съемке.



приблизительно
1907



приблизительно
1935



1960



1971



1987

Kodak

2006



Apple

Яблоко – любимый фрукт основателя компании Стива Джобса. После трех месяцев тщетных попыток найти название для нового бизнеса он поставил своим партнерам ультиматум: «Я назову компанию Apple, если к 5 часам вы не предложите лучшего». Apples Macintosh – название сорта яблок, продававшегося в США.

До 9 января 2007 года официальным названием корпорации на протяжении более 30 лет было Apple Computer. Отказ от слова Computer в названии демонстрирует смену основного фокуса корпорации с традиционного для неё рынка компьютерной техники на рынок бытовой электроники.



Lucky
Chemical/1947



Goldstar/1958



LG/1995

LG

Изначально это были две отдельные организации: косметическая компания Lucky Chemical Industrial (с 1947 г.) и радиоэлектронный завод GoldStar (с 1958 г.). После слияния компания получила имя Lucky Goldstar, а в 1995 году сменила его на LG Electronics. Сегодня LG – огромный южнокорейский конгломерат, включающий в себя такие компании как LG Chemicals, LG Telecom и даже бейсбольную команду LG Twins. Всех их объединяет общий слоган Life is Good («Жизнь хороша!»).



Motorola

Основатель Поль Гэлвин (Paul Galvin) придумал название, когда его компания начинала производство радио для машин. Названия многих фирм-производителей аудиокомпонентов в то время заканчивались на *ola* – мода была такая странная.

Motorola Inc.  **MOTOROLA**

1947

1955

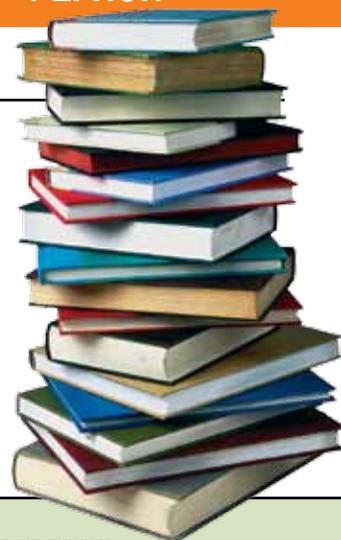
Coca-Cola®

Coca-Cola

Основные ингредиенты «Кока-колы» были таковы: три части листьев коки (из этих же листьев получали наркотик кокаин) на одну часть орехов тропического дерева колы. Получившийся напиток был запатентован как лекарственное средство «от любых нервных расстройств» и начал продаваться через автомат в крупнейшей городской аптеке Джекоба в Атланте.



СЕГОДНЯ ЭТО ЧИТАЮТ

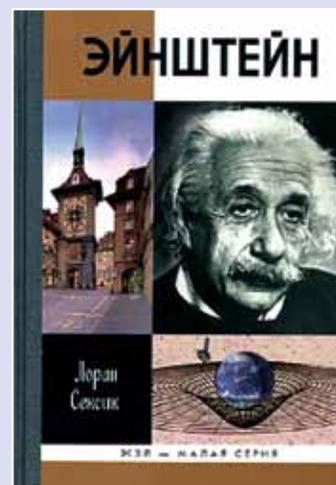


Путеводитель по Франции из серии Lonely Planet

Издательство «Эксмо» продолжает выпуск культовых путеводителей Lonely Planet на русском языке. Lonely Planet — всемирно известный бренд, самый популярный путеводитель в мире, который не публикует рекламы и пишет исключительно то, что видит глазами своих авторов. Он позволяет путешествовать самостоятельно даже в дебри самых далеких стран — без страха и упрёка за качество, так как оно не подведет. Вы впечатлитесь объемом представленной полезной информации — в книгах серии от 300 до 1000 страниц проверенных фактов, описаний, цен и адресов, удобные и понятные карты (по главному городу всегда вложена отдельная раскладная карта), трехмерные схемы главных достопримечательностей (чтобы видеть здание одновременно и снаружи, и как и что расположено внутри него) и великолепные фотографии.

Лоран Сексик. «Эйнштейн»

Жизнь Альберта Эйнштейна перевернулась в пять лет, когда он открыл для себя свойства компаса, а двадцать лет спустя он изменил представления людей о Вселенной. Он получил Нобелевскую премию — но не за теорию относительности, а за дерзкую гипотезу о корпускулярной природе света. Убежденный пацифист и гуманист, он не участвовал в создании атомной бомбы, но обратился с просьбой к президенту Рузвельту финансировать исследования по расщеплению урана в США, чтобы опередить нацистскую Германию в разработке рокового оружия. Он горячо поддерживал движение сионизма, но отклонил предложение стать президентом Израиля. Эйнштейн был любящим отцом, обожавшим своих сыновей, но навеки скрыл тайну о своей дочери. Он умел принимать нестандартные жизненные решения, обладал способностью к научному прозрению при превзойденной игре воображения — это сделало его великим.



Э.Л. Джеймс.

«Пятьдесят оттенков серого»

«Пятьдесят оттенков серого» — исповедь, откровение, шокирующий и притягивающий, скандальный и противоречивый роман, как бомба разорвавшийся в западном литературном пространстве, впервые представляется на суд российских читателей. «Пятьдесят оттенков серого» — первая часть трилогии «Пятьдесят оттенков», написанной английской писательницей Эрикой Леонард, под ставшим суперизвестным псевдонимом Э.Л. Джеймс.

Колодан Д. «Зеркала. Книга первая. Маскарад»

Добро пожаловать в Венецию! В город тайн и загадок. В город каналов, масок, зеркал, праздника и легенд — всего того, из чего и рождается настоящий Маскарад. Томка Кошкина собиралась в обычную туристическую поездку. Но случайная встреча в поезде с таинственной бородатой женщиной меняет все. И вот уже привычная жизнь рушится подобно костяшкам домино... Девушка оказывается втянутой в опасную игру, ставки в которой гораздо выше жизни. Игру, которую уже не одну сотню лет ведет зловецкий доктор Кошпелиус — карлик в птичьей маске и с тростью, украшенной сербристой фигуркой Голубя...

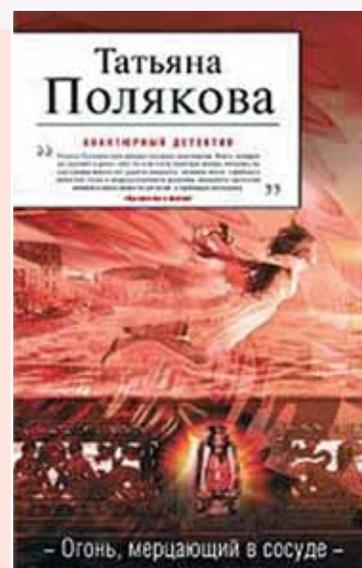


Светлана Маковецкая. «Тайна стиля. Майя Плисецкая и Пьер Карден»

Фотоальбом Светланы Маковецкой посвящен творческому дуэту российской балерины Майи Плисецкой и французского модельера Пьера Кардена. Майя Плисецкая — русская муза кутюрье Кардена. Издание состоит из трех частей: «Тайна стиля», «Майя в городе» и «Костюмы для балета». Портретную галерею костюмов Кардена к балетам «Вешние воды», «Анна Каренина» и «Чайка», созданных кутюрье специально для Майи, фотограф превращает в галерею изысканных артефактов. Сквозь «монокль Маковецкой» на суд зрителя представлены работы, где красота модели неотделима от изящества костюма.

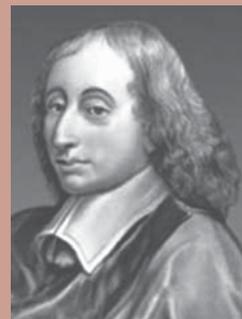
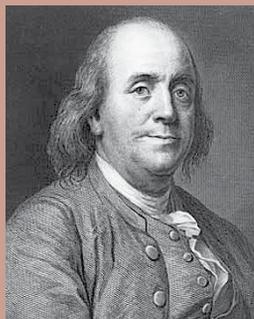
Татьяна Полякова. «Огонь, мерцающий в сосуде»

Тихая скромница, на протяжении нескольких лет боявшаяся сказать хоть слово поперек властному супругу или старшему брату, вдруг все бросает, сбегает в другой город и там впутывается в расследование давней громкой криминальной истории похищения маленького ребенка. А все потому, что в один прекрасный день твердо сказала себе: «Я ничего не боюсь. Я больше никогда ничего не буду бояться». Однако жизнь по чужим документам, без поддержки друзей и родных оказалась вовсе не так заманчива, как виделось Инне, томящейся под присмотром мужа в «золотой клетке». Променяя уют и спокойствие на свободу и дух авантюрных приключений, она поняла, что, возможно, бежала не от кого-то, а лишь от самой себя...





а целью цель



Вернейший путь не свершить дело – заранее считать его свершенным.

Грасиан-и-Моралес Б.

Усердием посредственность достигает большего, чем одаренность без усердия. Слава покупается ценой труда; что легко дается, невысоко ценится.

Грасиан-и-Моралес Б.

Надо метить выше цели, чтобы попасть в цель.

Ралф Уолдо Эмерсон.

Успех – это движение от неудачи к неудаче без потери энтузиазма.

У. Черчилль.

Трудности порождают в человеке способности, необходимые для их преодоления.

Уэндел Филлипс.

Нужно всегда жить влюблённым во что-нибудь, недоступное тебе. Человек становится выше ростом оттого, что тянется вверх.

Максим Горький.

Прошлое и настоящее – наши средства, только будущее – наша цель.

Блез Паскаль.

Самый хороший учитель в жизни – опыт. Берет, правда, дорого, но объясняет доходчиво.

Неизвестный автор.

Энергия – это сила любви к намеченной цели.

Петр Павленко.

Не забывайте делать невозможное, чтобы достигнуть возможного.

Антон Рубинштейн.

Невозможно решить проблему на том же уровне, на котором она возникла.

Альберт Эйнштейн.

Лучше изнашиваться, чем ржаветь.

Дени Дидро.

Пытайся достичь невозможного, если хочешь, чтобы твоя работа стала лучше.

Бетти Дейвис.

Делай тяжёлую работу в первую очередь. Лёгкая работа позаботится сама о себе.

Дейл Карнеги.

Секрет лидера заключается в тех испытаниях, с которыми он столкнулся в течение жизни, и в привычках действовать, которые он развил, справляясь с этими испытаниями.

Гейл Шихи.

Вы набираетесь силой, мужеством и уверенностью с каждым опытом, в котором действительно останавливаетесь, чтобы посмотреть страху в лицо. Вы должны делать те вещи, которые, как вы думаете, нельзя сделать.

Элеонора Рузвельт.

Ведите и вдохновляйте людей. Не пытайтесь управлять и манипулировать людьми. Можно управлять инвентарём, но людей нужно вести.

Росс Перо.

Никогда не говорите людям, как что делать. Скажите им, что делать, и они удивят вас своей изобретательностью.

Джордж Патон.

Когда эффективный лидер заканчивает свою работу, люди говорят, что это произошло естественным путём.

Лао-Цзы.

Люди спрашивают, в чём разница между лидером и боссом. Лидер действует открыто, а босс тайно. Лидер ведёт, а босс управляет.

Теодор Рузвельт.

Ни один человек не может командовать другим человеком, если не умеет командовать собой.

Уильям Пенн.

Управление означает помощь другим людям стать лучшими из того, кем они могут быть.

Лаурен Аппли.

Задача лидера – настроить на общие цели, расставить всех по своим местам, помочь поверить в собственные силы.

Николай Лесков.

За каждым способным человеком всегда есть другой способный человек.

Китайская поговорка.

Человек ставит перед собой большие и малые цели, достигает их, а значит, живёт, поэтому цель жизни – сама жизнь.

Неизвестный автор.

Только тогда человек достигает своей цели, когда он понимает, что самое лучшее, что было в его жизни, – это путь, который он прошел ради этой цели.

Неизвестный автор.

Если ты перестал встречать трудности, значит, ты сбился с пути.

Неизвестный автор.

Ну и напоследок – высказывание не совсем о лидерстве и цели, но тоже очень многозначительное:

Каждый вечер я сижу дома навстречу своей судьбе...

Персоны номера

В этом номере о дальневосточной энергетике рассказали:

Владимир ПУТИН, президент РФ

Дмитрий МЕДВЕДЕВ,
премьер-министр РФ

Игорь ШУВАЛОВ,
первый вице-премьер РФ

Виктор ИШАЕВ,
министр по развитию ДВ

Александр НОВАК,
глава Минэнерго России

Сергей ТОЛСТОГУЗОВ,
генеральный директор ОАО «РАО
ЭС Востока»

Олег БУДАРГИН,
председатель Правления
ОАО «ФСК ЕЭС»

Юрий АНДРЕЕНКО,
генеральный директор ОАО «ДРСК»

Александр ПАЛЕЙ,
первый заместитель генерального
директора ОАО «ДРСК» по развитию
и инвестициям

Александр МИХАЛЕВ,
технический директор, главный
инженер ДРСК

Евгений СЕМЕНЮК,
директор Амурских электрических
сетей

Игорь ШКУРКО,
директор Южно-Якутских
электрических сетей

Виталий СКАРЕДИН,
заместитель директора по развитию
и инвестициям Приморских
электрических сетей

Михаил НИКУЛЕНКО,
директор Приморских
электрических сетей

Михаил ТЕРСКИЙ,
директор Тихоокеанского центра
стратегических разработок

Денис ПРЕСНУХИН,
генеральный директор
ОАО «Дальтехэнерго»

Валерий ВАСИЛЬЕВ,
генеральный директор
ОАО «Гидроэлектромонтаж»

Сергей ФЕДОРЕНКО,
директор НП СРО
«Альянс строителей Приморья»

Александр БАКАЙ,
главный инженер Амурских
электрических сетей

Сергей КОРЧЕМАГИН,
главный инженер Приморских
электрических сетей

Александр ШИЛИН,
начальник службы РЗАИ СП ЦЭС

Владимир НИКИФОРОВ,
главный инженер городского района
Электрических сетей ЕАО

Александр КОСЫХ,
мастер Тыгдинского сетевого участка

Ирина КРИВОРУЧКО,
заместитель председателя
первичной профсоюзной
организации Приморских
электрических сетей

Игорь ЧИЧЕНИН,
заместитель директора Амурских
электрических сетей

Николай КАШКАРОВ,
заместитель главного инженера
по эксплуатации и ремонтам
Южно-Якутских электрических сетей

Юрий ЖУРАВЛЕВ,
начальник службы перспективного
развития и техприсоединений
Хабаровских электрических сетей

Ольга ТЕРЕЩЕНКО,
начальник Вяземских районных
электросетей

Юрий ИВАНОВ,
электромонтер оперативно-
выездной бригады Электрических
сетей ЕАО

Артем МАЗАЛОВ,
электромонтер оперативно-
выездной бригады Электрических
сетей ЕАО

Игорь СМИРНОВ,
заместитель директора
по обеспечению управленческой
деятельности Электрических сетей
ЕАО

Людмила ОРЕЛ,
председатель профкома СП ЦЭС
Амурских электрических сетей

Юлия СТЕПАНОК,
диспетчер Электрических сетей ЕАО

Кирилл ЕВСЮКОВ,
бухгалтер 1 категории
Электрических сетей ЕАО

Алексей ТЮРИН,
главный инженер ООО «Дальний
Восток Энергосервис»

Сергей ДЗЮБА,
мастер Бузулинского участка
Амурских электрических сетей

Дмитрий БЕЛЯЕВ,
начальник группы подстанций
Артемовского РЭС Приморских
электрических сетей

Иван КРАВЧЕНКО,
заместитель главного инженера
по охране труда, надежности
и промышленной безопасности
Приморских электрических сетей

Иван ЕМЕЛЬЯНЕНКО,
начальник службы управления
инвестициями Южно-Якутских
электрических сетей.

Обратная связь

Общение с нашими читателями, то есть с вами, дорогие коллеги, вдохновляет нас на создание новых номеров. Присылайте нам свои пожелания, замечания, критику, рассказывайте о себе, своих планах, своем коллективе. Это поможет сделать наш журнал интересным



Игорь СМИРНОВ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

– Отрадно, что и в нашей компании появилось свое печатное издание. В свет вышел уже 3-й номер журнала, который рассказывает нам о трудовых победах коллег из других филиалов, знакомит с разными судьбами людей, с которыми мы работаем бок о бок и зачастую так мало знаем друг о друге.

Приятно отметить отличный дизайн журнала, большое количество красочных фотографий.



Юлия СТЕПАНОВ, ДИСПЕТЧЕР:

– Журнал очень красочный и насыщен немало важными и интересными рубриками. Особенно понравились такие рубрики, как «Вкус жизни», «Наши люди», из них можно получить очень интересную и полезную информацию. Немаловажна и рубрика «История», ведь не все работники ОАО «ДРСК», особенно молодежь, знают, как рождалась энергетика Дальнего Востока и кто были первопроходцами в данной отрасли. Также из журнала можно узнать о достижениях и успехах других филиалов нашего предприятия.



Кирилл ЕВСЮКОВ, БУХГАЛТЕР 1 КАТЕГОРИИ:

– Журнал «Энергорегион» получился отличный – яркий, красочный, имеет приятный дизайн и формат, в нем много интересного, полезного материала. С интересом прочитал от корки до корки все статьи: впечатлили кулинарные шедевры главных инженеров, статья «Все мысли о работе...» дала пищу для размышления, а фото из «Будущее энергетики» подняло настроение на весь день! А главное – это журнал нашего дружного коллектива, в нем написано о нас, о наших лидерах, о наших детях, о нашей жизни, о специфике нашей работы. Спасибо большое всем, кто работал над журналом, это настоящий подарок для нас!

Редакция журнала

Руководитель проекта
Ольга Амельченко

Редакционная коллегия:

Александр Михалев
Александр Палей
Ольга Амельченко
Владимир Смирнов
Светлана Брегадзе
Надежда Бондарева
Инга Шилова
Евгения Левада
Татьяна Кравченко
Анатолий Перкин
Любовь Федорова
Ирина Дьяконова
Елена Приходько

Редактор выпуска:
Любовь Федорова

Дизайн, верстка:
Елена Приходько

Фото:
Андрей Оглезнев
Светлана Брегадзе
Надежда Бондарева

Корректор:
Елена Зверева

Издатель:
ООО «Амур Медиа Консалтинг»

Адрес издателя:
675000 г. Благовещенск,
ул. Калинина, 10А

Отпечатано в ООО «ПК
Одеон», г. Благовещенск,
ул. Вокзальная, 75,
ИНН 2801159565.
Заказ Н-12-723.
Тираж 999.
2012 год.

Редакция несет ответственность за содержание рекламных материалов. Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и электронных СМИ, возможны только с письменного согласия редакции

ОАО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
675000 г. Благовещенск,
ул. Шевченко, 28, каб. 504
Тел. 8(4162) 39-71-70
e-mail: pr@drsk.ru
[www. drsk.ru](http://www.drsk.ru)

