

СОВЕРШЕНСТВУЯ ТЕХНОЛОГИИ

Топ-10 инноваций гидроэнергетики за 50 лет

стр. 5



ПЕРЕЙТИ В ОНЛАЙН

Ответы на все вопросы об электронной трудовой книжке

стр. 6



СОБЛЮДАЯ СТАНДАРТЫ

История смены железнодорожной колеи на Сахалине

стр. 11

ГАЗЕТА ГРУППЫ РУСГИДРО

№2, февраль 2020

Вестник РусГидро

ТЕМА НОМЕРА



Станция высокого маневра

Фото пресс-службы РусГидро

РусГидро ввело в эксплуатацию Зарамагскую ГЭС-1. Эта станция – средоточие уникальных инженерных решений и, как следствие, рекордных технических характеристик. Понятно, почему и высокие гости, и журналисты, принявшие участие в торжественной церемонии пуска, отзывались о станции и проекте исключительно в превосходной степени.

В НУЖНОМ МЕСТЕ

Для ввода энергообъекта на станцию, еще недавно бывшую стройплощадкой, в качестве гостей приехали вице-премьер РФ, новый куратор ТЭК в российском правительстве Юрий Борисов, а также глава Минэнерго России Александр Новак и руководитель Ростехнадзора Алексей Алешин. Принимающей стороной выступали Председатель Правления – Генеральный директор РусГидро Николай Шульгинов и глава Республики Северная Осетия – Алания Вячеслав Битаров. Несмотря на плюсовую температуру во Владикавказе, на площадке было снежно – станция расположена в горах на высоте больше 1000 метров над уровнем моря.

Мощность ГЭС составляет 346 МВт (два гидроагрегата по 173 МВт). Это крупнейшая электростанция в Северной Осетии и третья среди ГЭС Северного Кавказа после Ирганайской и Чиркейской (Дагестан). Зарамагская ГЭС-1 способна вырабатывать в год почти 850 млн кВт·ч электроэнергии – после ее пуска уровень энергообеспеченности дефицитной Северной Осетии увеличился с 20 до 70%. Высокоманевренные гидромощности будут закрывать пики потребления электроэнергии в энергосистеме. «Ввод в эксплуатацию Зарамагской ГЭС-1 вывел электроэнергетику Северной Осетии на качественно новый уровень развития, – отметил Председатель Правления – Генеральный директор РусГидро Николай Шульгинов. – Благодаря своей мощности и высокой маневренности Зарамагская ГЭС-1 повысит надежность энергоснабжения всего Северо-Кавказского региона».

Продолжение на стр. 4

Глава РусГидро Николай Шульгинов знакомит заместителя Председателя Правительства РФ Юрия Борисова со схемой сооружений гидроузла.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Поздравляю вас с Днем защитника Отечества!

Мы, энергетики, заняты мирным трудом. Но всегда помним, благодаря кому мы живем под мирным небом. Именно поэтому каждый год в феврале мы чествуем защитников нашей страны – всех, кто связал свою жизнь с армией, авиацией и флотом.

В этом году исполняется 75 лет Победы в Великой Отечественной войне. Героизм наших предшественников на фронте и в тылу, их самоотверженность и упорство всегда будут примером нам и нашим детям. Мы помним, что многие наши энергетические объекты построены руками фронтовиков, что многие энергетики имели не только трудовые, но и боевые ордена и медали.

Работая в стратегической отрасли, каждый из нас вносит свой вклад в укрепление обороноспособности страны. Благодарю всех, кто выполнил свой долг в воинских частях и готов в любой момент встать в строй, за честную службу и добросовестную работу! Желаю всем вам мира, счастья и здоровья!

Председатель Правления – Генеральный директор РусГидро Н. Г. Шульгинов

ЦИФРА НОМЕРА

119 ↑ +8,2% **РАБОТ**

студентов и аспирантов 17 вузов поступило на IX Всероссийский конкурс «Энергия развития» в этом году

ЧЕЛОВЕК МЕСЯЦА

Когда душа просит творчества

Начальник управления персоналом Хабаровских электрических сетей ДРСК Ольга Димирова за вклад в развитие отечественной поэзии была принята в Российский союз писателей. Из-под ее пера вышло уже более 200 произведений.

Хотя основная деятельность Ольги Димировой не связана с творчеством, это не мешает ей быть успешной поэтессой. На литературном портале «Стихи.ру» за неполные два года опубликовано свыше 100 ее произведений. В 2018 году увидел свет сборник под названием «Небо дарит нам только встречи…». Сегодня к печати готовится литературный сборник «Дебют-2019».

«Стихи Ольги Юрьевны – ее легкий слог, яркие сравнения и эпитеты – всегда настраивают на позитив. Без ее произведений не обходится ни один корпоративный праздник», – делится ведущий юрисконсульт Хабаровских электрических сетей Дарья Дружинина.

Кстати, писать наша героиня начала не так давно, около пяти лет назад, уже будучи энергетиком. Уроженка Амурской области в отрасли оказалась совершенно случайно: работая на местном телевидении журналисткой, решила круто изменить свою жизнь. В 2006 году устроилась секретарем в филиал дирекции строящейся Бурейской ГЭС. Через пару лет ей предложили должность специалиста по кадрам в отделе управления персоналом станции. И Ольга с радостью согласилась: трудиться на Бурее – дело очень почетное. Но поскольку опыт кадровой работы был минимальный, приходилось на месте постигать все нюансы.



«Шесть лет, проведенные на Бурейской ГЭС, помогли мне понять направление, в котором я хочу реализоваться как профессионал. Где еще можно быть коммуникабельным и полезным людям, как не в отделе кадров?» – признается Ольга Димирова.

С января 2019 года она работает в Дальневосточной распределительной сетевой компании. Сегодня ее стаж в энергетике уже более 15 лет. Ольгу радуют не только успехи в карьере и творчестве, но и семья: она счастливая жена и мать двух замечательных детей.

Татьяна Михалицына

ГЛАВНОЕ



Фото пресс-службы РусГидро

Идти до победы

В 2020 году РусГидро проведет девятые Всероссийские соревнования оперативного персонала ГЭС. Интерес к мероприятию в этом году ожидается рекордный – планируется, что в соревнованиях примут участие 27 команд.

Соревнования профмастерства среди оперативного персонала гидроэлектростанций проводятся раз в два года. Их цель – оценить и повысить уровень профессиональной подготовки работников оперативных служб ГЭС, а также распространить передовые методы работы. Для участия в соревнованиях от каждой ГЭС формируются команды с учетом результатов внутрикорпоративных соревнований, проведенных в течение 2019 года. Отборочные этапы пройдут в двух регионах: с 18 по 27 мая – в Московской области на базе Загорской ГАЭС (регион «Запад»), с 1 по 11 июня – в Хакасии на базе Саяно-Шушенской ГЭС и учебно-производственного информационного центра КорУнГ (регион «Восток»). Финал состоится 7–11 сентября на базе Волжской ГЭС и Волжского учебного центра КорУнГ. С более подробной информацией можно ознакомиться на официальном сайте соревнований http://sorevnovanie.rushydro.ru/ges/.

Теперь и сетевые

Впервые в своей истории РусГидро проведет корпоративные соревнования профессионального мастерства персонала по ремонту и обслуживанию воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ.

Соревнования пройдут с 20 по 24 июля 2020 года на базе центра повышения квалификации «Амурский энергетик» в Благовещенске и учебно-тренировочного полигона ДРСК в селе Гомелевка Бурейского района. Их целью является совершенствование подготовки персонала, а также повышение качества работ и безопасности при проведении ремонта и обслуживания воздушных ЛЭП. Проектом программы предусмотрено участие команд шести подконтрольных обществ Группы РусГидро на Дальнем Востоке: ДРСК, Якутскэнерго, Магаданэнерго, Сахалинэнерго, Камчатскэнерго и Чукотэнерго. Семь этапов соревнований включают в себя проверку как теоретических знаний, так и практических навыков.

Рекорд, помноженный на шесть

Шесть гидроэлектростанций РусГидро – Богучанская, Бурейская, Воткинская, Камская, Усть-Среднеканская ГЭС и Кубанская ГАЭС – по итогам 2019 года установили исторические рекорды годовой выработки электроэнергии.

Всего выработка электроэнергии электростанциями РусГидро с учетом Богучанской ГЭС составила 142,8 млрд кВт·ч. Доля электроэнергии Группы РусГидро в общей выработке в России – 13%. Тепловые станции на Дальнем Востоке за 2019 год произвели 31,8 млрд кВт·ч электроэнергии и 29,8 млн Гкал тепла, что на 0,1% и 0,4% соответственно больше показателей 2018 года. Выработка электроэнергии входящими в Группу РусГидро ГЭС и ГАЭС (без Богучанской ГЭС) составила 94,5 млрд кВт·ч – на 4% меньше по сравнению с 2018 годом. При этом в IV квартале 2019 года производство электроэнергии на ГЭС и ГАЭС РусГидро (без Богучанской ГЭС) увеличилось на 18,8% к IV кварталу 2018 года.

Высокие производственные результаты Группы РусГидро обусловлены эффективным планированием водноэнергетических режимов ГЭС, вводом новых и модернизацией действующих энергообъектов, ростом спроса на электроэнергию в ДФО. Общая присоединенная мощность к электрическим сетям Группы РусГидро на Дальнем Востоке выросла до 630 МВт (582 МВт в 2018 году) благодаря заключению договоров на технологическое присоединение.

В 30 регионах присутствия РусГидро прошла презентация новой детской книги «Царица Вода», выпущенной совместно с фондом содействия развитию детской литературы и культуры чтения «Дом детской книги». Новое издание – это иллюстрированный сборник сказок и легенд о реках, морях и озерах, расположенных на всей территории России, от Северного Кавказа до Колымы. В основе каждой истории лежат как народные предания, так и достоверные сведения. 7000 экземпляров книги будет передано в библиотеки, интернаты, детские дома и образовательные учреждения регионов присутствия РусГидро.



НАЗНАЧЕНИЕ

На ступеньку выше

На Волжской ГЭС назначен новый главный инженер. Им стал Максим Галкин, ранее занимавший должность заместителя главного инженера станции.



У Максима Галкина два высших образования – техническое и экономическое. Свой трудовой путь он начал в 1996 году в электроремонтном цеху АО «Ставропольэнерго», сразу после получения диплома инженера электрических сетей. Был экспертом по электротехническому оборудованию службы специализированной техподдержки ОАО «Энел ОГК-5». А последние семь лет работал заместителем главного инженера по эксплуатации Волжской ГЭС.

ПРИЗНАНИЕ

Вести за собой

Сразу два работника РусГидро указом Президента России были награждены знаком отличия «За наставничество». Директор Волжской ГЭС Сергей Талагаев и специалист отдела управления персоналом Каскада Верхневолжских ГЭС Ирина Козлова отмечены за заслуги в профессиональном становлении молодых специалистов.



Сергей Талагаев трудится на Волжской ГЭС более 40 лет. Начинал свою карьеру в 1975 году с должности ученика электрослесаря. Последние 11 лет работал первым заместителем директора – главным инженером. Сергей Талагаев обладает большим практическим опытом и вносит существенный вклад в профессиональную подготовку молодого поколения гидроэнергетиков. В качестве наставника Сергей Александрович подготовил трех начальников смены станции и двух начальников смены машинного зала Волжской ГЭС. В течение многих лет он являлся членом экспертной комиссии и наставником мероприятий по формированию кадрового резерва на должность главного инженера филиалов РусГидро. Результатом этой

Управленческий потенциал

Сразу два представителя Группы РусГидро стали финалистами Всероссийского конкурса «Лидеры России – 2020», проводимого по поручению президента страны. Всего в этом году на конкурс поступило более 230 тыс. заявок из всех регионов России и 68 стран мира.

Инженер Дагестанского филиала РусГидро, координатор Сообщества молодых работников Алихан Аварский и заместитель начальника юридического отдела филиала ДЭК «Сахалинэнергосбыт» Алексей Шнайдер поборются за победу в финале конкурса, который пройдет в марте в Сочи.

«Лидеры России» – всероссийский конкурс, направленный на поиск наиболее перспективных и талантливых управленцев. В ближайший месяц лучшим конкурсантам, в том числе Аварскому и Шнайдеру, предстоит реализовать социальный проект в рамках задания «Сердце лидера». Это обязательное условие для выхода в суперфинал, 300 победителей которого получат по 1 млн рублей на выбранную программу обучения в любом из российских вузов.



Фото Артема Кыштымова

работы стало назначение одного из перспективных кандидатов на должность главного инженера Жигулевской ГЭС. Также принимал непосредственное участие в разработке и реализации программы Всероссийских соревнований оперативного персонала гидроэлектростанций. Сергей Александрович награжден многочисленными корпоративными, отраслевыми и государственными наградами.



Ирина Козлова работает на Каскаде Верхневолжских ГЭС 14 лет. Является куратором энергокласса РусГидро в Рыбинске. В рамках программы РусГидро «Молодая энергия» с 2013 года взяла на себя ведущую роль в объединении коллег-волонтеров и взаимодействии их с воспитанниками детского дома «Волжский». Также ведет активную работу по социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: способствует трудоустройству ребят на время летних каникул на Каскад Верхневолжских ГЭС, проводит уроки по экологическому просвещению, а также занятия по профориентации. Благодаря инициативе Ирины Козловой в течение пяти лет воспитанники подшефного детского дома принимают участие в чемпионатах JuniorSkills WorldSkills по профессиональному мастерству среди школьников. Ирина Козлова награждена корпоративными наградами Каскада Верхневолжских ГЭС, почетной грамотой главы города Рыбинска, имеет благодарность РусГидро за плодотворную работу в электроэнергетической отрасли.

ФОТОНОВОСТИ

Амурские электрические сети ДРСК

В рамках ремонтной программы Амурские электрические сети ДРСК проводят чистку просек под ЛЭП. В 2020 году компания планирует очистить 3847 га в Амурской области, Хабаровском и Приморском крае, Еврейской АО и южной Якутии. Чистка просеки под ЛЭП – трудоемкий, но важный процесс в обслуживании линий. Его проводят ежегодно как вручную, так и с помощью техники. Например, методом мульчирования. После расчистки таким способом не остается порубочных остатков, а значит, снижается опасность возгорания территории ЛЭП. Кроме того, в результате мульчирования из щепы создается парниковый эффект, который не дает растительности быстро разрастаться.



Фото Владимира Межова

Волжская ГЭС

На Волжской ГЭС началась модернизация гидроагрегата №10. Специалисты гидроэлектростанции заменят турбину, генератор и вспомогательное оборудование. Это уже 20-й гидроагрегат, на котором будет обновлена турбина, и 13-й в части замены генератора. Обновление гидроагрегата проводится в рамках Программы комплексной модернизации РусГидро. Работы продлятся до апреля 2021 года.



Фото Галины Шацкой

Хабаровская генерация ДГК

150 энергетиков Хабаровской генерации ДГК приняли участие в 11-й ежегодной Спартакиаде компании, состоявшейся в Комсомольске-на-Амуре. Спортсмены, представлявшие семь станций и аппарат управления, боролись за победу в мини-хоккее с мячом, стритболе, плавании, лыжных гонках, настольном теннисе, шахматах. В командном зачете в стритболе отличились традиционно сильнейшие в этом виде спорта игроки с Хабаровской ТЭЦ-3. В эстафете по плаванию лучшими стали представители Амурской ТЭЦ-1, в мини-хоккее победу одержала сборная аппарата управления. Всего было разыграно 25 комплектов наград.



Фото Марины Булдыгеровой

Станция высокого маневра



Фото Константина Фарниева

Окончание. Начало на стр. 1

Юрий Борисов поздравил работников РусГидро, которые строили уникальную гидроэлектростанцию, энергетиков и всех жителей республики с пуском: «Новая станция – это гарантированный свет, уют в домах, детских садах, школах и больницах. Это освещенные улицы, это более благополучные экологические условия. И, конечно, это серьезный импульс развитию всего региона». Гидропотенциал Терека и его притоков на территории региона составляет более 2,5 млрд кВт·ч в год. «Необходимо продолжить освоение гидропотенциала республики, так что опыт и компетенции флагмана российской гидроэнергетики – РусГидро – будут максимально востребованы в развитии новых успешных проектов гидрогенерации в регионе», – подчеркнул вице-премьер РФ.

14 ТЫС. МЕТРОВ ПОД ГОРОЙ

Строительство ГЭС велось в особо сложных условиях – ограниченное пространство площадки, высокогорье, высокая сейсмичность, лавинная опасность. Здание гидроэлектростанции построено в горном ущелье, бассейн суточного регулирования, в котором накапливается вода перед подачей на турбины, расположен в том же ущелье на вершине горы на высоте до 1600 м. Сооружения ГЭС рассчитаны на землетрясения силой в 9 баллов, при этом они органично вписаны в окружающую среду и оказывают минимальное воздействие на природу. Без преувеличения это один из самых масштабных и сложных технологических проектов, реализованных в Северной Осетии за последние 50 лет.

При проектировании и строительстве Зарамагской ГЭС-1 применены инновационные технические решения, аналогов которым в России нет. Для подвода воды из водохранилища в бассейн суточного регулирования в толще горы был проложен деривационный тоннель длиной 14 262 м, самый длинный гидротехнический тоннель в России и один из самых протяженных в мире (кстати, вода этот путь преодолевает за 80 минут). Благодаря ему создается рекордно высокий напор воды – 609 м, который приводит в действие самые крупные в нашей стране турбины ковшового типа. Поскольку гидротурбины с такими параметрами в России не производятся, их поставщиком



выступила австрийская фирма Voith Hydro, давний партнер РусГидро. Гидрогенераторы изготовлены в России, на новосибирском предприятии «Элсиб».

Еще одно уникальное решение, созданное российскими проектировщиками, – специальная тросовая система, снижающая нагрузку на стены бассейна суточного регулирования. Когда бассейн наполнен, сотни тысяч тонн воды давят на его стены. Чтобы снизить эту нагрузку, противоположные стены соединены стальными тросами, между которыми расположены специальные понтоны.

На станции установлены гидроагрегаты с ковшовым типом турбины, рассчитанной на напор 609,4 м.

КАСКАД С ИСТОРИЕЙ

Зарамагская ГЭС-1 является частью единого гидроэнергетического комплекса Зарамагских ГЭС, включающего также Головную ГЭС, которая обеспечивает подачу очищенной от песка воды в тоннель ГЭС-1. Проект каскада включает в себя и Зарамагскую ГЭС-2, также деривационного типа, решение о строительстве которой пока не принято – но задел для ее водоприемника уже подготовлен в отводящем канале ГЭС-1.

Проект имеет полувековую историю. В 1960-х годах специалисты «Института Гидропроект» составили схему гидроэнергетического использования реки Ардон – крупного притока реки Терек. Здесь сложились благоприятные природные условия для сооружения мощной гидроэлектростанции – на участке длиной порядка 16 км Ардон имеет перепад около 700 м. В 1970-х годах был разработан технический проект и принято решение возвести гидроэнергетический комплекс. Подготовительные работы по строительству Зарамагских ГЭС стартовали в 1976 году, а в 1979-м было начато возведение основных сооружений гидроэлектростанций.



Фото Михаила Гассиева

Общий вид здания Зарамагской ГЭС-1 в Алагирском ущелье.



Фото Константина Фарниева

Перед вводом в эксплуатацию оборудование ГЭС прошло полный комплекс испытаний в течение 72 часов на номинальной мощности.

Уникальный по своей сложности проект, реализуемый в условиях высокогорья, с самого начала столкнулся с трудностями организационного и технического характера, а с конца 1980-х годов на них наложилась нехватка финансирования. На долгие годы строительство было фактически законсервировано и возобновилось только в 2006 году после передачи стройки под контроль РусГидро. Уже в 2009 году была введена в эксплуатацию верхняя ступень комплекса – Головная ГЭС мощностью 15 МВт. Пуск Головной станции был осуществлен Президентом РФ Владимиром Путиным в ходе телемоста с Международного инвестиционного форума «Сочи-2009». В 2015 году была завершена проходка деривационного тоннеля, в 2017-м начато возведение здания ГЭС. Ввод в эксплуатацию Зарамагской ГЭС-1 окажет существенное положительное влияние на социально-экономическое развитие Северной Осетии.

Екатерина Трипотень

Протяженность деривационного тоннеля
14 262 м
немногим меньше, чем протяженность автодорожной части самого большого в России и Европе Крымского моста

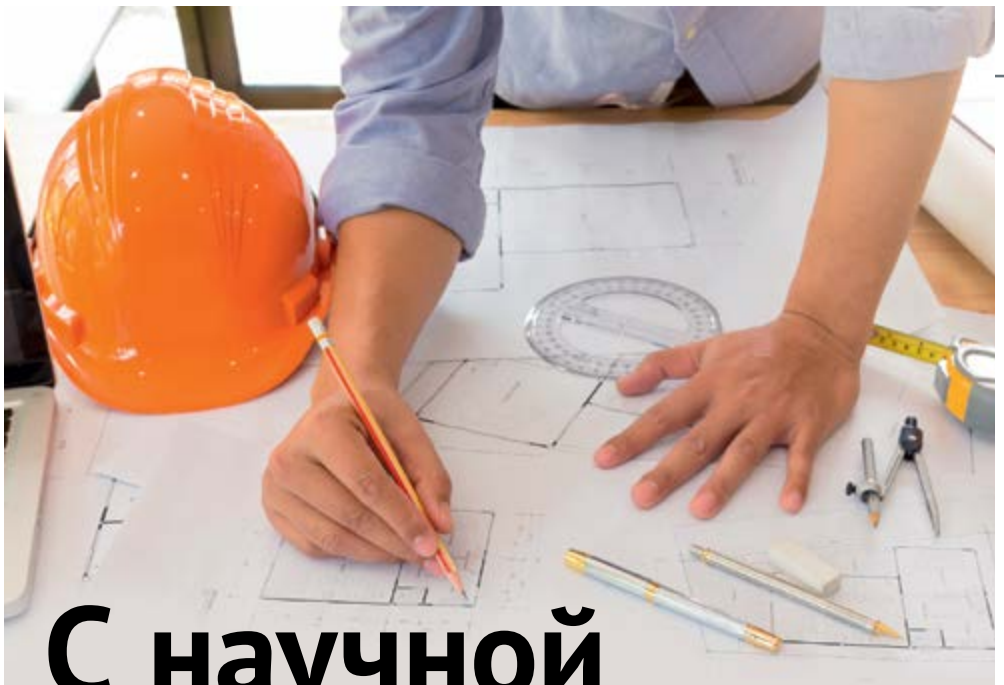
Емкость БСР
144 тыс. м³
почти шесть бассейнов «Москва»

Напор
609 м
сопоставим с высотой Останкинской башни

Расположение
>1000 м
над уровнем моря
практически на высоте вулкана Везувия или горы Ай-Петри

КСТАТИ

Использование деривационной схемы в тоннельном исполнении было рискованным предложением проектировщиков, но в те годы считалось, что машиностроение СССР сможет обеспечить гидростроителей мощными горнопроходческими комплексами. Однако, как это часто бывало в СССР, идеальные на бумаге проектные наработки споткнулись о жесткую реальность плановой экономики. Надежды на машиностроителей не оправдались – созданный ими проходческий комбайн почти сразу вышел из строя. И первостроителям пришлось действовать по старинке – традиционным буровзрывным способом проходки. Это сразу же замедлило темпы работ. Возникла необходимость увеличить и размеры сечения тоннеля – откатку породы не получилось организовать рельсовым способом, можно было только на грузовиках. В итоге тогда же было принято вынужденное решение о безнапорном гидравлическом режиме потока в тоннеле. Чтобы компенсировать эту проблему, пришлось запроектировать между Головной и Зарамагской ГЭС-1 бассейн суточного регулирования. Слабо была организована в 1980-е годы и сама стройка, что сильно отразилось на качестве «наследства»: пришедшие на площадку уже в 2000-е строители вынуждены были многое переделывать, даже ломать и строить заново. Например, пройденные к началу 1990-х порядка 3,5 км деривационного тоннеля №2 (того самого, который в итоге стал рекордно длинным) нужно было, по сути, прокладывать заново.



С научной точки зрения

8 февраля в России ежегодно отмечается День науки, который был в 1999 году учрежден президентом страны. «Вестник» поговорил с представителями научно-проектного комплекса РусГидро о том, какие внедренные за последние 50 лет инновации оказали наибольшее влияние на гидроэнергетику.



Владимир ШТИЛЬМАН, директор по научной деятельности АО «ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева»:

– За последние полвека большой прорыв наблюдается в применении новых материалов для гидротехнического строительства. Например, были разработаны и внедрены самоуплотняющиеся бетонные смеси (СУБ), способные растекаться при укладке в конструкцию без вибропроработки. Наряду с высокой прочностью СУБ обладают высокой эксплуатационной долговечностью и стойкостью к трещинам. Такие смеси были применены, например, на строительстве Зарамагской ГЭС. На основе СУБ разработан высокопрочный легкий бетон, способный снизить массу строительных конструкций без потери несущей способности и других эксплуатационных характеристик, а также разработана и внедрена технология скоростного бетонирования.

Разработанная во ВНИИГ информационно-диагностическая система DEDALUS позволяет осуществлять мониторинг гидротехнических сооружений (ГТС) на основе автоматического сбора и обработки данных инструментальных измерений и визуальных наблюдений. DEDALUS является частью автоматизированной системы диагностического контроля (АСДК), в составе которой применены инновационные решения по включению волоконно-оптических датчиков и аппаратно-программных средств опроса и обработки оптических сигналов.

Создание систем для автоматизации сейсмологических и сейсмометрических наблюдений – еще одна важная разработка. Так, созданная во ВНИИГ автоматизированная система сейсмометрического контроля (АССК) сегодня внедрена на большинстве крупных ГЭС РусГидро.

Применение геосинтетических материалов (изделий из синтетических или природных полимеров, или неорганических веществ) в гидротехническом строительстве помогло снизить фильтрационные потери, повысить допустимые скорости воды и защитить русла каналов от размыва и зарастания. Из последних разработок – противофильтрационный элемент из глиноцементобетона, возведенный сразу на всю высоту плотины. Такое решение было применено при строительстве Нижне-Бурейской ГЭС.

Большим достижением отечественной науки является строительство крупных гидроузлов на вечной мерзлоте. Наш институт изучал мерзлые грунты, подбирал строительные материалы, разрабатывал технологии зимнего бетонирования.



Борис ЮРКЕВИЧ, главный инженер АО «Ленгидропроект»:

– Большим прорывом стала технология строительства плотин из укатанного бетона, внедренная нами на Бурейской ГЭС. Речь идет о бетоне с пониженным содержанием цемента и специальными добавками. Его использование позволяет увеличить скорость строительства: сокращаются опалубочные работы, исключается вибрирование. Широкое применение получил и литой бетон с высоким содержанием цемента и добавками, обеспечивающими пластичность при укладке. Это позволяет подавать его в блоки бетонирования с помощью насосов. Вибрирование в этом случае также не требуется. Сегодня бетон вообще выигрывает конкуренцию у других стройматериалов. При его производстве можно «запрограммировать» необходимые технологические параметры благодаря использованию современных добавок – и полимерных, и тех, которые называют нанодобавками.

Отечественные производители разработали новую конструкцию рабочего колеса поворотно-лопастных турбин, исключающую протечку масла. Серьезные изменения произошли и в конструкции радиально-осевых гидротурбин. Теперь они обладают существенно более высоким КПД, имеют большую мощность при тех же габаритах. Замена турбин на действующих ГЭС позволяет повысит их мощность на 5–10% и КПД на 5–12%. Новые термостойкие материалы, применяемые для изоляции обмоток современных гидрогенераторов, в большинстве случаев также позволяют повысить мощность.

Большой прогресс достигнут в разработке электротехнических устройств. Начали применяться элегазовые трансформаторы, имеющие меньшие габариты и не содержащие масла, силовые выключатели и комплектные распределительные устройства (КРУЭ). Первое в нашей стране КРУЭ 500 кВ было установлено на Бурейской ГЭС. Здесь же для выдачи мощности от здания ГЭС до КРУЭ впервые были применены сухие кабели из сшитого полиэтилена на напряжение 500 кВ.

Наличие систем контроля и диагностики – еще одна характерная черта современных гидротехнических объектов. Это относится и к сооружениям, и к оборудованию станций. Так, в теле плотины Саяно-Шушенской ГЭС насчитывается более 10 тыс. датчиков, информация с которых передается в единый центр, анализируется и выстраивается в графики. Внедрение таких автоматизированных систем контроля и диагностики обеспечивается бурным развитием современных компьютерных технологий, которые используются и в гидротехнике, позволяя в разы увеличивать производительность. Сегодня все технологические процессы на ГЭС автоматизированы, и роль сотрудников сводится к отслеживанию информации по режиму работы.



Александр ВОЛЫНЧИКОВ, главный инженер АО «Институт Гидропроект»:

– Наш институт для проекта Богучанской ГЭС впервые в России разработал и внедрил новую конструкцию водосброса с гашением энергии на водосливной грани. Совместно с ВНИИГ им. Веденеева разработали методологию обоснования параметров нового водосброса и успешно провели его испытания. Это решение позволило значительно уменьшить размеры водобойного колодца, размещаемого за водосливом, а также сократить количество укладываемого бетона. В связи с этим более чем на семь месяцев сократились сроки пуска первых трех агрегатов, что дало дополнительный экономический эффект. Впервые в мире для высоконапорных гидроузлов с расходами, превышающими 1000 м³/сек, был разработан и успешно внедрен на ГЭС «Тери» и Рогунской ГЭС вихревой водосброс с закрученным движением потока. Он гасит значительную часть энергии потока (до 80% кинетической энергии) внутри сооружения за счет введения в трассу участков с закрученным течением воды. Это позволяет на коротком участке снизить скорость потока до безопасных значений как на отводящих участках водовода, так и в нижнем бьефе. Данный тип водосброса расширяет область использования высоких напоров до 200–250 м при проектировании и строительстве водосбросных сооружений. Может использоваться при создании как строительных, так и эксплуатационных водосбросных сооружений с поверхностным или глубинным водозабором, с вертикальной или наклонной шахтой. А сброс больших масс воды происходит практически с бытовыми скоростями, что повышает экологическую безопасность гидроузла.

В 2019 году на Волжской ГЭС впервые был применен не имеющий аналогов в России фазоповоротный трансформатор (ФПТ). Установка выдает в энергосистему больше мощности в условиях сетевых ограничений, помогает избежать дополнительного дорогостоящего сетевого строительства и уменьшить потери электроэнергии.

Моими коллегами разработан уникальный расчетно-диагностический комплекс для оценки фактического технического состояния и безопасности гидротехнических сооружений (ГТС), который мониторит состояние сооружений не только по данным контрольно-измерительной аппаратуры, но и с учетом внешних нагрузок и воздействий. Это позволяет не просто устранять последствия, а опережать их возникновение при минимальных трудозатратах.

Вера Лебедева, Дмитрий Митюрин, Маргарита Мишина

КСТАТИ

При создании проекта подъема здания Загорской ГАЭС-2 специалистами «Института Гидропроект» были разработаны три уникальные технологии:

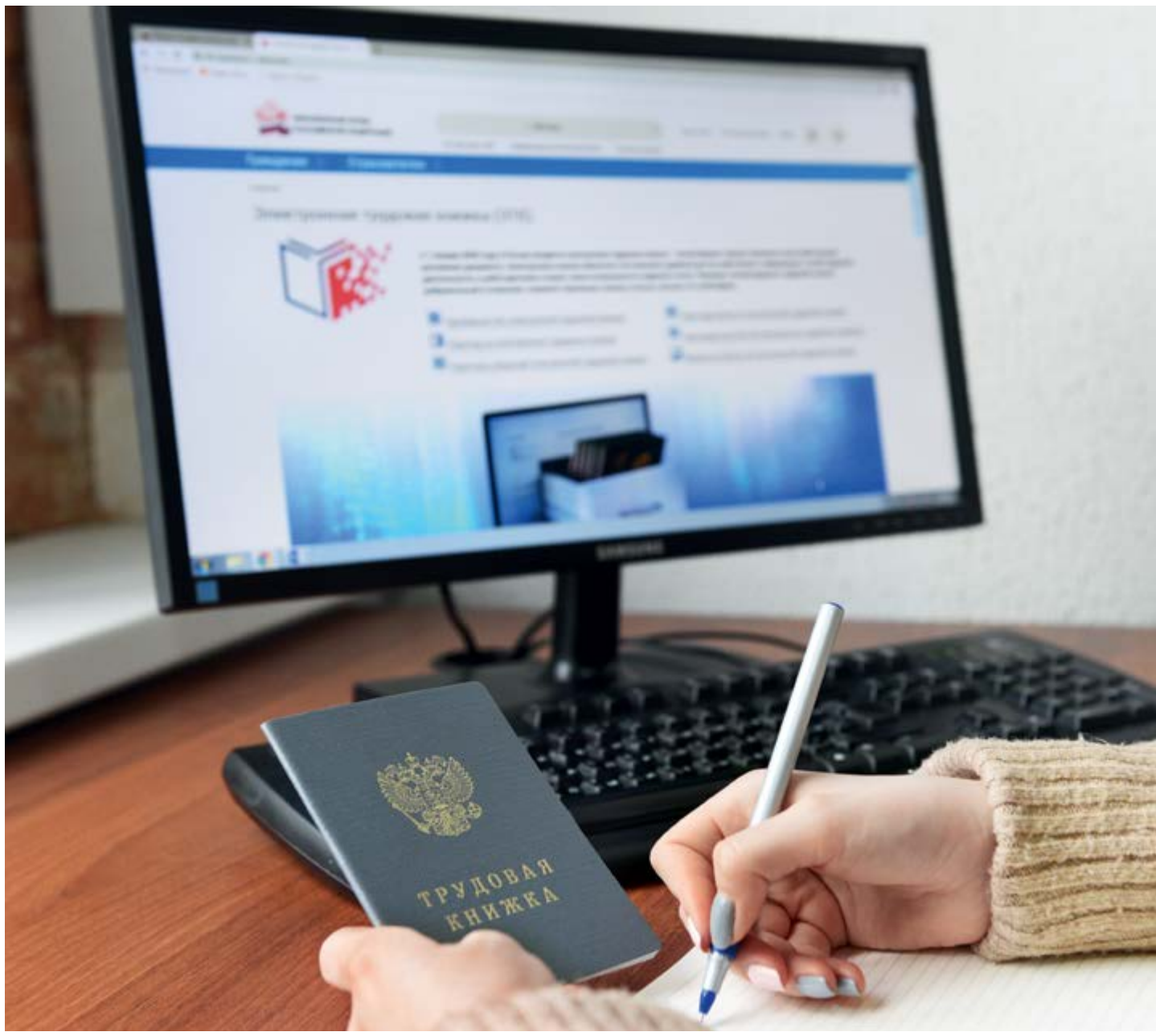
- технология управляемого компенсационного нагнетания предполагает инъекции в грунт специальных строительных смесей, в результате достигается упрочнение основания гидротехнического сооружения (ГТС). У данной технологии аналогов в мире нет;
- технология усиления с помощью армирования углепластиком, примененная впервые в России, позволяет восстановить несущую способность железобетонных конструкций, получивших непроектные нагрузки при эксплуатации и/или строительстве;
- технология подводной инъекции уплотняющихся и упрочняющихся составов позволяет выполнять модификацию грунта под водой на глубине около 40 м.

ТОП-10 ИННОВАЦИЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

- Новые технологии строительства гидротехнических сооружений: самоуплотняющиеся бетонные смеси, укатанный бетон, литой бетон. *Применение: укатанный бетон – Бурейская ГЭС.*
- Новые противофильтрационные элементы: глиноцементобетон на всю высоту плотины («стена в грунте»), полимерные геомембраны, железобетонные и асфальтобетонные экраны. *Применение: «стена в грунте» – Нижне-Бурейская ГЭС; геомембраны – Зарагижская ГЭС.*
- Новая конструкция рабочего колеса поворотно-лопастных турбин, исключающая протечки масла.
- Новая конструкция радиально-осевых гидротурбин, повышающая КПД.
- Конструкции водосброса, которые позволяют гасить энергию потока воды: ступенчатый и вихревой. *Применение: Богучанская ГЭС, Рогунская ГЭС.*
- Новые термостойкие материалы изоляции обмоток современных гидрогенераторов, повышающие их мощность.
- Новые системы контроля и диагностики, автоматизация всех процессов на ГЭС.
- Системы сейсмометрического контроля.
- Комплектные распредустройства с элегазовой изоляцией.
- Фазоповоротный трансформатор.

Перечень составлен редакцией «ВР» по итогам комментариев ученых институтов и может быть не исчерпывающим.

Цифровая трудовая: вопросы с выбором



С 1 января 2020 года в России вводятся электронные трудовые книжки. Что это означает, что изменится для работника, как будет осуществляться переход – «Вестник» собрал самые популярные вопросы, возникающие после прочтения этой новости, и подготовил на них ответы. На один отвечаем сразу: переход на новый формат для работника добровольный.

ЧТО ТАКОЕ ЭЛЕКТРОННАЯ ТРУДОВАЯ КНИЖКА?

Это запись в базе данных на сервере Пенсионного фонда России, к которой есть доступ у работника и работодателя. Удобно тем, что при выходе на пенсию не нужно будет собирать справки, подтверждающие факт трудоустройства. Кроме того, работник может в любой момент проверить, все ли сведения своевременно внесены.

КАКИЕ СВЕДЕНИЯ БУДУТ ВНОСИТЬСЯ В ЭЛЕКТРОННУЮ ТРУДОВУЮ?

Те же, что и в бумажную: информация о работнике, даты приема, увольнения, перевода на другую работу, место работы, должность, профессия, специальность, квалификация, даты, номера и виды приказов о том или ином событии в трудовой жизни работника, причины прекращения трудового договора.

КАК Я МОГУ ПОСМОТРЕТЬ, ЧТО НА САМОМ ДЕЛЕ ЗАПИСАНО В ЭЛЕКТРОННОЙ ТРУДОВОЙ? МОЖНО ЛИ ПОЛУЧИТЬ БУМАЖНУЮ ВЫПИСКУ ИЗ НЕЕ?

Записи в электронной трудовой можно будет посмотреть через личный кабинет на сайте ПФР или на портале Госуслуг. Если у вас уже есть регистрация на Госуслугах, зайти в личный кабинет Пенсионного фонда можно по этому логину и паролю. Получить информацию, бумажную выписку можно будет как у работодателя по последнему месту работы (за период работы у данного работодателя), так и в МФЦ и ПФР, и неважно, где вы прописаны и в каком регионе работаете, – база учета едина.

ЭЛЕКТРОННУЮ ТРУДОВУЮ ЗАВЕДУТ АВТОМАТИЧЕСКИ?

Да. С 1 января 2020 года информация о трудовой деятельности и трудовом стаже работников уже формируется в электронном виде. ПАО «РусГидро» и предприятия Группы ежемесячно передают информацию о всех кадровых изменениях в ПФР.

МОГУ ЛИ Я СОХРАНИТЬ БУМАЖНУЮ ТРУДОВУЮ КНИЖКУ?

До 30 июня 2020 года кадровики предложат вам написать соответствующее заявление. В этом случае работодатель будет вносить сведения параллельно и в электронную базу данных, и в бумажную трудовую. И даже если вы смените работу, на новом месте кадровики будут также вести двойной учет.

Бумажных книжек как явления не будет только у тех, кто устроится на первую в жизни работу после 1 января 2021 года.

РЕШАТЬ НАДО ПРЯМО СЕЙЧАС?

Нет. По закону до 30 июня работника должны официально уведомить о том, что можно выбрать форму ведения трудовой книжки, – на принятие решения у него есть вторая половина года.

Я НАПИСАЛ ЗАЯВЛЕНИЕ О ПЕРЕХОДЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕТ. ЧТО ДАЛЬШЕ?

Ничего особенного. Вам просто отдадут бумажную трудовую книжку, а все записи будут делать в электронной. Но помните, что с этого момента за сохранность бумажной трудовой ответственность несете вы. Важно: перейдя на электронную трудовую, вернуться к бумажной версии вы уже не сможете.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ Я НЕ УСПЕЮ НАПИСАТЬ ЗАЯВЛЕНИЕ ДО 31 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА?

Если вы в декрете, в длительном отпуске, в больнице или даже в Антарктиде, написать заявление о выборе формы трудовой книжки можно и после этой даты. То же касается и людей, которые не устроятся на работу до конца года.

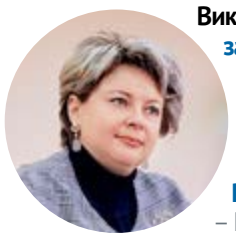
В СЛУЧАЕ СМЕНЫ МЕСТА РАБОТЫ КАК Я «ПРЕДЪЯВЛЮ» ЭЛЕКТРОННУЮ ТРУДОВУЮ КНИЖКУ?

Есть два варианта: либо запросить выписку в бумажном виде (при увольнении ее должны вам выдать на руки), либо предоставить электронный документ, заверенный цифровой подписью, – файл из базы данных.

А ЕСЛИ КТО-НИБУДЬ ВЗЛОМАЕТ ЭЛЕКТРОННУЮ БАЗУ?

В ПФР уверяют, что данные надежно защищены. Без подробностей, чтобы не дать злоумышленникам пищу для размышления. Но в общих чертах известно, что данные хранятся на разных серверах, а не в общей куче, в зашифрованном виде.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Виктория ПАК, заместитель директора Департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро:

– Государство и ПАО «РусГидро» в том числе активно двигаются по направлению к цифровому документообороту в кадровой сфере и сфере социального страхования. На предприятиях Группы уже внедрен и применяется электронный больничный лист, с 1 января 2020 года законодательно закреплен переход на электронные трудовые книжки. В перспективе планируется реализовать возможность заключения электронного трудового договора, ученического договора, договоров о материальной ответственности. Мы двигаемся к максимальной автоматизации кадровых документов (отпуска, командировки, справки и т. п.) Этот тренд правильный, цифровизация существенно оптимизирует наши ресурсы. В нашей сфере сейчас очень много «бумаги», и это усложняет жизнь и нам, и самим работникам, которым приходится постоянно что-то подписывать и с чем-то знакомиться. Значительно удобнее будет, когда заработают электронные цифровые подписи – все эти процедуры можно будет проходить практически со смартфона. Политика цифровизации принята за базовую со стороны государства, и уже дан неплохой разбег на этом пути. В то же время пока остаются вопросы, как на практике будет осуществляться тот или иной ее пункт. Надеюсь, что по мере внедрения электронных трудовых книжек и распространения этой практики все вопросы будут разрешены.

Переходить на электронную трудовую книжку или нет – это личный выбор каждого. Этот выбор так или иначе придется сделать в течение 2020 года, после получения уведомления от работодателя. Но надо понимать, что цифровизация бумажного документооборота, в том числе кадрового, – это необратимая реальность, обратной дороги уже нет.

Наталья Кобец

Навыки: перезагрузка

Почему люди с одинаковым образованием продвигаются по карьерной лестнице по-разному? Считается, что причины связаны во многом с понятием soft skills – это умственные и межличностные компетенции, позволяющие эффективно решать рабочие задачи. «Вестник» совместно с Департаментом по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро отобрал ключевые навыки, востребованные в Группе, и взял комментарии у наших молодых коллег, которые имеют высокий потенциал для их развития.

Основы для некоторых универсальных компетенций даются человеку от рождения – например, упорство, хорошая память, любопытство. Но большинство soft skills можно и нужно развивать всю жизнь.

САМОРАЗВИТИЕ

Люди, обладающие им, осознанно подходят к обучению, профессиональному росту и самосовершенствованию. У них высокая самомотивация, они часто выступают в роли наставников. Они умеют:

- адекватно оценивать свои сильные стороны и зоны развития, конструктивно воспринимать обратную связь;
- формулировать цели, выстраивать план развития;
- соотносить личную эффективность с целями организации и организовывать под это личное обучение.



Алексей ШНАЙДЕР, заместитель начальника юридического отдела филиала ДЭК «Сахалинэнергосбыт», финалист «Лидеров России – 2020»:

«Каждый из нас при выполнении производственных задач сталкивается с потребностью в дополнительных знаниях из других областей. Вызов принимают немногие. Меня мотивируют любопытство и желание дойти до сути. Однажды, чтобы выиграть дело, мне пришлось перелопатить кипу документов. Запомнился большой проект по цифровизации схем работы с частными клиентами. Нужно было разработать план внедрения, выяснить, где предел применимости решений и когда самый удачный момент для действий».

КОММУНИКАЦИЯ И ВЛИЯНИЕ

Человек с высоким уровнем данной компетенции:

- обладает критическим мышлением;
- умеет использовать харизму гармонично с окружением;
- располагает к себе людей, поддерживает и развивает сеть контактов;
- умеет четко и аргументированно излагать свою позицию, убеждать, преодолевать возражения;
- понимает интересы других, находит объединяющие цели и ценности, умеет вести переговоры, владеет соответствующими техниками;
- формирует и укрепляет доверие для повышения эффективности совместной деятельности.



Татьяна МИХАЛИЦЫНА, пресс-секретарь Хабаровских электрических сетей ДРСК:

«Я считаю, что главную роль в этом навыке играет не красноречие, а эмпатия, когда интуитивно настраиваешься на собеседника, как будто считываешь манеру речи, логику мыслей, вполне естественно оказываясь с ним на одной волне. Идеальным вариантом для прокачки навыка считаю преподавание. Четыре года я читаю лекции студентам Педагогического института Тихоокеанского государственного университета. С одной стороны, оттачиваю ораторское мастерство, с другой – учусь новым способам коммуникации и воздействия на аудиторию через разные формы занятий: дебаты, встречи, семинары, деловые игры».

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Это способность человека эффективно выявлять и решать проблемы. Этот скилл предполагает умение:

- в критической ситуации находить продуктивные альтернативы;
- оперативно схватывать суть проблемы, быстро включаться в работу, эффективно решать параллельные задачи;
- делать выводы из противоречивой информации, строить целостный и дифференцированный образ проблемной ситуации;
- создавать вариативные проекты, учитывающие вероятностные изменения ситуации.



Леонид КАЛИМУЛЛИН, начальник управления Департамента стратегии и IR РусГидро:

«Комплексный подход к решению проблем – по большому счету это такой непрерывный цикл, состоящий из семи шагов. Определяем первопричину (способность правильно определять проблему – это уже сам по себе ценный навык), детально исследуем проблему со всех сторон, генерируем возможные идеи по ее решению. Затем, оценив альтернативы, выбираем оптимальное решение с учетом долгосрочной цели, планируем действия по эффективной его реализации, продвигаем идею среди руководства, инвесторов и других заинтересованных сторон, чье участие вам необходимо, наконец, переходим непосредственно к реализации. Этот цикл может и должен быть повторен для улучшения идеи. Надо понимать, что проблемы зачастую носят слабоструктурированный характер. В этом случае их необходимо дробить на небольшие структурированные части и определять пути решения для каждой. Это позволяет значительно повысить эффективность принимаемых решений».

СИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Предполагает, что человек:

- умеет работать с информацией (искать и проверять факты, структурировать и обобщать, выделять главное и делать практические выводы);
- способен проводить комплексный анализ ситуации, в том числе считывать контекст, определять связи между событиями;
- обладает масштабностью мышления – способностью в процессе анализа и выработки решений учитывать социальные, экономические, технологические параметры и временную перспективу.



Антон АНТОНОВ, директор Аналитического центра безопасности оборудования и ГТС филиала АО «Институт Гидропроект» – «НИИЭС»:

«Для меня системное мышление – это единственный способ решения задач. Любая задача в современном мире – это вызов, ответить на который невозможно без учета различных сопутствующих факторов. В связи с этим невозможно и решение, основанное на знаниях и навыках одного человека, специалиста в узкой области: даже с учетом огромного опыта он мыслит в рамках туннеля собственных знаний. Однажды для работы над одним из проектов была сформирована мультинациональная группа. Наши специалисты пошли привычным путем: постановка цели, раскладка задач и декомпозиция сложного процесса на мелкие подзадачи. При этом учитывались только российские риски, и, естественно, они в какой-то момент столкнулись со «стеной» – проблемой, которую наскоком решить невозможно. При этом реакция зарубежных коллег была удивительной, они сказали: «Почему вы считаете это проблемой? Зачем вы ломитесь в ворота, на которые закрыта пустыня? Ведь можно просто обойти рядом». И действительно, если смотреть на проблему комплексно и разносторонне, учитывать мнения и знания людей по различным направлениям, то решение получается более многогранным, а результат – устойчивым».

УПРАВЛЕНИЕ ЛЮДЬМИ

Человек с высоким уровнем развития данной компетенции:

- умеет выявить и поддержать в развитии ключевые компетенции, навыки, умения коллег;
- умеет точно ставить задачи подчиненным, указывать направление движения и возможные способы достижения цели;
- умеет мотивировать подчиненных, оказывать консультативную помощь в решении проблем выполнения работы;
- принимает на себя ответственность за получение коллективного результата.



Алихан АВАРСКИЙ, инженер ПТС Дагестанского филиала, координатор Сообщества молодых работников РусГидро:

«Человек, хорошо владеющий этим навыком, способен не только четко излагать свои мысли и понимать других людей, но и выявлять их способности, ставить перед ними цели, организовывать и мотивировать людей на их достижение. Важно при этом осознание лидером ответственности за достижение коллективного результата. В целом деловые игры – очень хорошее упражнение. Я участвую в конкурсе «Лидеры России», в котором упор делается на управленческие навыки. Скоро мне предстоит проверить себя в финале. Личные качества лидера определяют его управленческий стиль, поэтому саморазвитие и расширение кругозора – это неотъемлемая часть развития управленческих компетенций».

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Это сумма навыков и способностей человека понимать намерения, мотивацию и желания людей, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других в целях решения практических задач.

Сейчас во многих сферах эмоциональный интеллект выходит на первый план, оставляя на вторых ролях общий интеллект. Хотя в энергетике рано говорить о таком доминировании, развитие эмоционального интеллекта становится все более актуальным для эффективного выстраивания рабочего процесса и движения вперед.



Татьяна ГЛУШКОВА, ведущий эксперт Центра программ ранней профессионализации Корпоративного университета гидроэнергетики:

«Одним из ярких примеров применения навыка является Летняя энергетическая школа ПАО «РусГидро» (корпоративный летний лагерь), в рамках которой в течение двух недель необходимо постоянно поддерживать внимание, мотивацию, стремление к обучению более 30 подростков, поскольку от этого напрямую зависит эффективность образовательной программы. Эмоциональный интеллект важен не только при руководстве школьными и студенческими коллективами, его нужно развивать и при общении с коллегами, поскольку часто достижение общего результата зависит от того, какой настрой у каждого члена команды, и понимания, какой ключик нужно подобрать к каждому на основе его эмоций. Для развития этого навыка нужно пробовать (как бы это банально ни звучало) поставить себя на место другого человека и в первую очередь гнаться не за результатом, а создавать комфортную атмосферу для работы коллектива, тогда умение прислушиваться к чувствам других людей появится само собой».

СПРАВКА

Soft skills дословно – мягкие или гибкие навыки, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, то есть не связаны с конкретной предметной областью. Гибкие навыки, в отличие от профессиональных навыков в традиционном понимании (рассматриваемых как жесткие, от англ. hard skills), не зависят от специфики конкретной работы, тесно связаны с личностными качествами и установками (ответственность, дисциплина, самоменеджмент), а также социальными навыками и менеджерскими способностями (управление временем, лидерство и т.д.).

Екатерина Трипотень, Светлана Романова, Патимат Хайбулаева

Создать картину запасов

Специалисты ДРСК запатентовали уникальную программу по управлению логистикой. Она помогает полностью автоматизировать процесс планирования и учета материально-производственных запасов на всех этапах деятельности компании.

Модуль управления логистикой материальных потоков для программы «1С: Управление производственным предприятием» разрабатывался в течение 12 лет, начиная с 2007 года. Программа внедрялась поэтапно и оптимизировалась под постоянно усложняющиеся задачи компании. Разработка модуля начиналась с внедрения единого справочника цен в 2007 году. На сегодня этот справочник является основополагающим и используется для расчета потребностей подразделения в денежных средствах на приобретение необходимых материально-технических ресурсов (МТР).

Над итоговой версией модуля работали начальник и ведущий специалист отдела логистики и технической комплектации управления материально-технического обеспечения ДРСК Ирина Рунова и Ольга Дмитриева, а также инженер-программист отдела автоматизированных систем управления информационных технологий ДРСК Игорь Тарасов.

«Ранее заявки от филиалов собирались в произвольных форматах, кто-то мог заказать, например, провод, а кто-то кабель, а подразумевалось одно и то же. Благодаря справочнику все позиции закупаемых товаров распределены по группам, в группах есть элементы с индивидуальными кодами, артикулами и ценами, что упрощает процесс объединения одноименной продукции в одну закупку и формирование плановой стоимости данной



закупки. Кроме того, справочник цен может использоваться для анализа цен за предыдущие периоды. Также благодаря нашей разработке в ДРСК исключена ситуация с закупками МТР под секвестрированные объекты. Все заявки сформируются в строгом соответствии с объектами и назначением использования номенклатуры в производственных программах, что не позволяет закупить излишков, отвлечь денежные средства и нарастить запасы. Например, если секвестрируется какой-либо объект из производственной программы, то это сопровождается изъятием из плана закупок соответствующих МТР, так как мы старались взаимоувязать данный модуль со всеми производственными программами и бизнес-планом Общества», – рассказывает Ирина Рунова.

По словам разработчиков программы, раньше процесс планирования и учета материалов от возникновения потребности до момента получения материалов на склад и отражения в бухгалтерском учете требовал больших усилий специалистов и занимал гораздо больше времени. Сейчас же реализованы такие возможности, как автоматическое формирование спецификаций на поставку МТР, заказов на закупки, контроль за исполнением заявок, ведение учета поступления и распределения МТР и многое другое.

«Помимо этих преимуществ, мы получили оперативность, что является одним из важнейших показателей качества. Мы держим руку на пульсе состояния нашего аварийного запаса, можем оперативно проверить наличие той или иной номенклатуры на определенном складе, наличие или отсутствие позиции в аварийном запасе, что очень актуально для мониторинга индекса готовности к отопительному сезону. Для энергопредприятий, где на складах накопилось большое количество МТР, ставятся задачи по разработке системы мероприятий для уменьшения невостребованных запасов, у нас такой проблемы нет. Наш модуль позволяет выявить данные неликвидные МТР, увидеть, на каком складе они имеются, в каком подразделении, остается только провести определенную работу, результатом которой обязательно послужит увеличение оборачиваемости и уменьшение количества неликвидов», – делится Ольга Дмитриева.

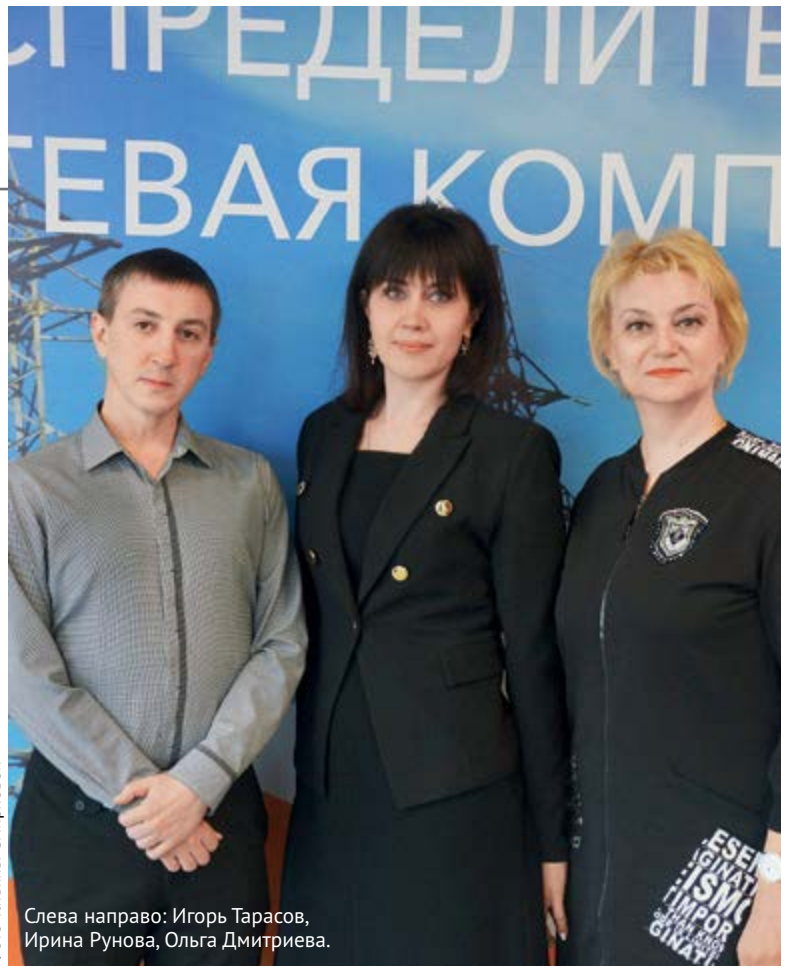


Фото Татьяны Смирновой

Слева направо: Игорь Тарасов, Ирина Рунова, Ольга Дмитриева.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Ирина РУНОВА, начальник отдела логистики и технической комплектации ДРСК:

– Знаем, что в РусГидро ведется работа по созданию номенклатурного справочника для всех компаний Группы. Учитывая, что в нашей организации такой инструмент уже имеется и работает, мы готовы подключиться к этому проекту, предложить поделиться опытом внедрения и практикой.

Благодаря новой программе последние несколько лет весь процесс отслеживается онлайн, он стал прозрачным и экономически более эффективным.

В прошлом году изучить опыт работы ДРСК на основе модуля «Планирование и учет МПЗ» в Благовещенск приезжали специалисты из Сахаэнерго и очень высоко оценили эффективность этого программного продукта.

В декабре 2019 года ДРСК обратилась в Федеральную службу по интеллектуальной собственности с заявкой на получение патента на свое изобретение. А уже 9 января этого года компания стала обладателем свидетельства о государственной регистрации в реестре Роспатента программы для ЭВМ «Модуль управления логистикой материальных потоков для программы «1С: УПП».

Татьяна Смирнова

На отечественной платформе

Автоматизированная система управления бизнес-процессами предприятия, созданная сотрудниками филиала «Магаданэнергосбыт» ПАО «Магаданэнерго», включена в реестр российского программного обеспечения. Это значит, что разработка энергетиков из колымской столицы официально признана отечественным программным комплексом.



Фото Агаты Мартынюк

Разработчики ПО. Слева направо: Евгений Ольшевский, Алексей Белоконь, Андрей Шевченко, Денис Иванов.



АСУ БПП стала первым официальным отечественным энергосбытовым программным продуктом, разработанным в дальневосточных компаниях Группы РусГидро.

«Наша автоматизированная система создана на платформе «1С: Предприятие 8». Она объединяет в едином информационном пространстве всю энергосбытовую работу с потребителями электрической и тепловой энергии, автоматизирует и тем самым упрощает труд сотрудников компании», – рассказал один из разработчиков АСУ БПП, руководитель сектора программирования филиала «Магаданэнергосбыт» Андрей Шевченко.

Программа позволяет рассчитывать объем потребленных энергоресурсов, начислять плату за услуги энергоснабжения, вносить изменения по лицевым счетам, проводить претензионно-исковую работу с должниками, а также работу с приборами учета электроэнергии и горячей воды. Кроме того, АСУ БПП помогает сотрудникам формировать информационно-аналитическую отчетность, вести договорные отношения с потребителями, поставщиками и подрядчиками. Комплекс имеет более 100 справочников по сбытовой деятельности, интегрирован с бухгалтерской системой.

«Раньше мы работали с программами, разработанными на иностранных языках программирования, и существовали риски по продлению лицензий на использование ПО», – признался начальник отдела программирования и связи филиала «Магаданэнергосбыт» Денис Иванов. – Программы на отечественной платформе, которая по техническим возможностям ничуть не уступает лучшим зарубежным образцам, исключают эти риски. Сейчас вместе с нами программный комплекс успешно используют коллеги из Чукотэнерго».

АСУ БПП Магаданэнергосбыта внесена в реестр российского программного обеспечения на основании заключения экспертного совета по программному обеспечению при Минкомсвязи России, в который входят представители Минкомсвязи, Государственной думы, Совета Федерации, Евразийской экономической комиссии, российских организаций, осуществляющих инновационную деятельность, и крупных IT-компаний.

Юлия Карпова

СПРАВКА

Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных – публичная электронная система учета программного обеспечения, которое официально признано созданным в России и может использоваться государственными структурами. Применение российских программ вписывается в концепцию постановлений правительства о преимущественном переходе на работу с отечественным программным обеспечением.

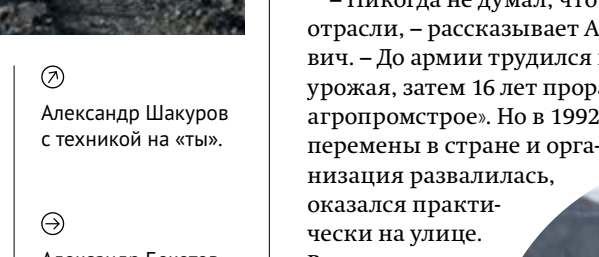
Вестник РусГидро
№2, февраль 2020



Разгрузка угля на Биробиджанской ТЭЦ.

Связанные одним цехом

На угольной станции топливно-транспортный цех – первое звено в производственной цепочке по выработке энергии. Люди, которые работают здесь, отвечают за прием, хранение и своевременную подачу топлива. «Вестник» посмотрел, как организована работа топливно-транспортного цеха Биробиджанской ТЭЦ, и познакомился с его старожилами.



Александр Шакуров с техникой на «ты».



Александр Бекетов считает, что его работа хоть и не самая простая, но очень важная.



Анатолий Гаврилюк гордится своим коллективом.

Петр Галимулин пользуется авторитетом среди коллег.

В зимнее время за месяц на Биробиджанскую ТЭЦ приходит несколько сотен вагонов с углем. И первыми их встречают работники топливно-транспортного цеха. В короткие сроки вагоны необходимо разгрузить, топливо складировать и обеспечить подачу угля в котельный цех. Несколько дробильных установок, транспортерных лент, бульдозеры, тракторы, погрузчики – эта и многая другая техника тоже обслуживается в цеху. Сейчас здесь трудятся 58 человек. Начальник цеха Анатолий Гаврилюк признается, что текучки кадров здесь практически нет. Люди либо увольняются в связи с переездом в другой регион, либо выходят на пенсию.

– Коллектив у нас сложившийся, – с гордостью говорит Анатолий Гаврилюк. – Многие работают уже несколько десятилетий. Знают свою работу от и до.

НА СВОЕМ МЕСТЕ

Петр Галимулин – один из таких работников. 46 лет из своих 65 он проработал на Биробиджанской ТЭЦ. Начинал трудовую деятельность в 1970-х годах учеником маляра-штукатура. Отслужив по призыву в армии, вернулся на родное предприятие в качестве слесаря по ремонту автотракторной техники. Сейчас Галимулин работает монтером железнодорожного пути 5-го разряда. В его ответственности не только поиск, но и устранение дефектов железнодорожной ветки. Для этого необходимо вытаскивать костыли из земли, менять шпалы, регулировать «геометрические параметры» – иными словами, двигать рельсы, чтобы ширина колеи укладывалась в установленные нормативы. О том, как Петр Галимулин справляется со своими задачами, говорит список его наград за трудовые заслуги: почетная грамота Министерства энергетики, почетная грамота ОАО РАО «ЭС Востока», звания «Почетный энергетик» и «Заслуженный работник Единой энергетической системы России». Также имя Петра Галимулина занесено в Книгу почета сотрудников Биробиджанской ТЭЦ.

Дочь Галимулина, Марина Пивенко, – заведующая хозяйством на Биробиджанской ТЭЦ. Несмотря на возраст, Петр Галимулин ведет активный образ жизни. В свободное время увлекается рыбалкой и с удовольствием разводит новые сорта овощей на своей даче.

НЕ ВРЕМЯ ОТДЫХАТЬ

Качество и оперативность при выполнении задач – вот принцип работы слесаря дорожно-строительных машин и тракторов, 62-летнего Александра Шакурова. Александр – человек скромный и на вопросы о своей работе отвечает коротко: «Я просто делаю свою работу». Стаж его работы на Биробиджанской ТЭЦ – 40 лет. Много лет проработал машинистом крана. Шесть лет назад кран окончательно и бесповоротно «ушел на пенсию», а вот машинист на заслуженный отдых не собирается. Переквалифицировался в слесаря дорожно-строительных машин и тракторов. Техника на предприятии работает с большой нагрузкой не одно десятилетие, и в этом безусловная заслуга Шакурова и его коллег.

– Мне интересно заниматься ремонтом. Это не рутина, здесь нужно постоянно думать, как лучше и быстрее починить технику, которая вышла из строя. Ведь без нее никак не обойтись на таком важном предприятии города, как ТЭЦ, – отмечает Александр Шакуров.

ТРУДНОСТЯМ ВОПРЕКИ

«Главное – не унывать!» – считает машинист топливоподачи Александр Бекетов. Он признается, что вот уже 27 лет для него самый важный праздник – День энергетика.

– Никогда не думал, что окажусь в этой отрасли, – рассказывает Александр Сергеевич. – До армии трудился в совхозе на уборке урожая, затем 16 лет проработал в «Биробиджанагропромстрое». Но в 1992 году, когда начались перемены в стране и организация развалилась, оказался практически на улице. В это время на Биробиджанской ТЭЦ как раз появилась вакансия машиниста топливоподачи. И меня взяли.

Задача машиниста – обеспечить подачу угля по транспортерной ленте до котлов. Условия непростые: там, где уголь, – пыль; где конвейеры и дробилки – шум; работа на улице – снег или дождь, мороз или жара. К тому же техника не всегда работает гладко. Бывало, ломался транспортер, по которому уголь доставляется в бункеры котлов. Случалось, что намокший уголь, который «плывет» по ленте, приходилось закидывать чуть ли не лопатой. К слову, именно по инициативе Александра Бекетова у входа на конвейерную ленту установили дополнительные глухие шиберные задвижки. Теперь, если уголь промок, вода с ленты стечет, а сам уголь останется. Это его рационализаторское предложение стало одним из поводов для награждения грамотой Министерства энергетики РФ.

В этом году Александру Бекетову исполняется 65 лет. На пенсию он, впрочем, как и многие другие ветераны ТЭЦ, не торопится: 27 лет стажа для энергетика не предел.

Татьяна Евменова

ЦИФРЫ

14 200 т цемента

500 т арматуры

16 600 м³ леса

было использовано при строительстве Гизельдонской ГЭС



Напорный трубопровод и здание Гизельдонской ГЭС. 1934 год.

С высоты пролитых вод

Первый и ценнейший опыт строительства высоконапорных электростанций – так охарактеризовали советские газеты пуск Гизельдонской ГЭС, построенной по плану ГОЭЛРО. О роли первой мощной горной гидроэлектростанции в жизни страны и ее огромном вкладе в победу в Великой Отечественной войне расскажем в нашем материале.

ВСЕ НАЧАЛОСЬ С МЕЧТЫ

Гизельдонская ГЭС, построенная на одноименной реке у села Кобан, дала начало большой гидроэнергетике Северной Осетии. И сегодня станция является одной из старейших действующих ГЭС не только Северного Кавказа, но и России. На момент ввода в эксплуатацию она была самой высоконапорной гидроэлектростанцией в Европе, а в настоящее время использует самый большой напор и самую большую мощность ковшовых гидроагрегатов после Зарамагской ГЭС-1. Кроме того, здание Гизельдонской ГЭС входит в перечень памятников культурного наследия России. А началась история Гизельдонской ГЭС с… обычного человека. Никому не известный самоучка-изобретатель из Даргавса Циппу Байматов, однажды построивший мельницу, мощностью превосходившую все мельницы в округе, задумал, казалось бы, невозможное – повернуть вспять гизельдонский водопад Пурт и использовать его энергию. Именно ему и принадлежит идея строительства гидроэлектростанции в горах. На протяжении многих лет Байматов наблюдал и фиксировал водный режим реки Гизельдон, производил съемки местности, изучал рельеф. Не имея профессионального образования, он сумел составить эскизный вариант и экономическое обоснование ГЭС. Свой проект отнес специалистам. В государственных учреждениях вежливо закивали и на долгие 10 лет положили предложение «чудака» под сукно. Но когда в Северную Осетию приехала экспертная комиссия Главэлектро, о Циппу вспомнили. Известные инженеры поддержали идею создания первой в Осетии электростанции на реке Гизельдон. Мечта Байматова начала сбываться.

ПРОЙТИ ЧЕРЕЗ ИСПЫТАНИЯ

В марте 1927 года Центральный электротехнический совет утвердил проект Гизельдонской ГЭС. По нему воды Гизельдона, подпертые плотиной, через водозаборное сооружение по напорному тоннелю направлялись в трубопровод и далее на турбины. Излишки воды через водослив шахтного водозаборного сооружения поступали в сбросной тоннель и далее по быстротоку сбрасывались в русло реки ниже плотины. Строительные работы начались в этом же году. Однако через два месяца были приостановлены – по причине отказа Грознефти, крупного потенциального энергопотребителя, финансировать работы. Но настойчивость руководства республики помогла возобновить строительство. Электрификация региона затрагивала интересы всех без исключения, и эту особенность отрасли умело использовали в борьбе за станцию. Однако строительство консервировалось потом еще дважды: для уточнения геологии и изменения основ проекта – опыта строительства высоконапорных ГЭС тогда в стране еще не было. В Гизельдонстрой с консультациями приезжали главный инженер Главгидроэнергостроя академик Борис Веденеев и другие ведущие ученые Советского Союза, а также иностранные специалисты. В строительстве станции приняли участие тысячи жителей со всей страны – в разные годы было занято от 600 до 1200 человек. Среди них были целые трудовые семьи, инженеры и техники, видные ученые. Серьезные трудности возникали из-за местных условий: горная специфика района тормозила работу. Строительство ГЭС проходило практически вручную, с минимальным применением механизмов и строительной техники. Тоннель проходили кирками, отбойными молотками и динамитом. Приходилось бороться со многими сложностями: обвалами в тоннеле, оползнями по трассе водовода, сильными паводками на реке. В качестве транспорта использовалась не только техника, но и лошади с волами. Подъем грузов в горы на первых порах строительства осуществлялся гужевым транспортом, а затем канатным подъемником (бремсбергом), получавшим электропитание от временной ГЭС мощностью 270 кВт с напором 140 м и тепловой электростанции мощностью 100 л. с. От этих станций были запитаны компрессорные станции в голове и у штреков напорного тоннеля, а также рабочий поселок.



Машинный зал Гизельдонской ГЭС.

29 июля 1934 года Гизельдонская ГЭС была принята в промышленную эксплуатацию. Ее мощность составила 22,8 МВт. Используя наиболее благоприятный в топографическом отношении участок реки (312 м напора при длине деривации 2670 м), она стала первой гидроэлектростанцией на Северном Кавказе и самой высоконапорной не только в СССР, но и во всей Европе – до этого момента нигде еще с высоты 350 м вода как движущая сила не поступала в турбины. Оборудование для станции поставлялось крупнейшими заводами Москвы, Ленинграда, Харькова. Работая в параллели с грозненскими электростанциями, в послевоенные годы она вошла в параллельную работу с энергосистемой Северного Кавказа.

А ЗАВТРА БЫЛА ВОЙНА

Великая Отечественная война вмешалась в развитие гидроэнергетики Северной Осетии. 7 августа 1942 года в связи с приближением боевых действий в республике было объявлено военное положение. Орджоникидзе (ныне Владикавказ) имел большое стратегическое значение: отсюда открывались выходы к перевальным дорогам в Закавказье и прямой путь к грозненской и бакинской нефти. Ее захват грозил Советскому Союзу серьезными энергетическими и экономическими потерями. Имея превосходство в численности армии и техники, немецкие войска уверенно двигались к своей цели: летом были оккупированы Крым, Ростовская область, Ставрополье. А в конце октября бои завязались вблизи Гизельдонской ГЭС, в районе селений Верхняя Саниба и Дзуарика. Создалась угроза захвата станции, которая с начала войны питала электричеством не только всю республику, но и грозненские нефтескважины. Государственным комитетом обороны (ГКО) было принято решение демонтировать часть оборудования и эвакуировать его в Туркмению. В короткие сроки два гидроагрегата, шесть фаз трансформаторов, шесть масляных выключателей и другое оборудование подготовили к отправке. Все это везли от станции до железнодорожной ветки – почти 30 км – по горным дорогам. В качестве тягача использовали танки. На ГЭС оставался в работе лишь один гидроагрегат с одной группой силовых (однофазных) трансформаторов мощностью около 10 тыс. кВА, который снабжал электроэнергией действующие заводы и военные госпитали Орджоникидзе.



Строительство Гизельдонской ГЭС. 1931 год.

Несмотря на близость боевых действий, Гизельдонская ГЭС питала электроэнергией промышленные предприятия, выпускавшие военную продукцию. А сотрудники станции обеспечивали бесперебойную работу грузового бремсберга Подпурт – Кахтисар. Этот канатный подъемник связывал нижнюю часть Гизельдонского ущелья с плоскогорьем и являлся единственным средством транспортного сообщения, по которому переправлялись боеприпасы, продовольствие и снаряжение в Дигорское и Алагирское ущелья, где сражались воинские части, отрезанные от основных сил Красной армии. Бои шли совсем близко от ГЭС, поэтому остававшийся в работе гидроагрегат и другое оборудование были заминированы на случай их захвата врагом. Принимая во внимание стратегическое значение Гизельдонской ГЭС, немецкое командование поставило задачу перед лучшими асами своего 4-го воздушного флота – разбомбить станцию. С южной и северной стороны ГЭС была под защитой советских зениток. Для вражеских летчиков оставался лишь один путь для подлета – через высокую отвесную скалу. Нахождение Гизельдонской ГЭС в теснине Кобанского ущелья создавало для немецких пилотов крайне затруднительные условия. Один из самолетов, снизившись для прицельной атаки, разбился, врезавшись в гору. За все время бомбардировок лишь одна бомба упала на территорию Гизельдонской ГЭС, но не взорвалась. Она пролежала в русле отводящего канала 2-го агрегата много лет. Только в 1960 году 200-килограммовая бомба была поднята подъемным краном, которым управлял работник ГЭС Петр Тарасов, вывезена и уничтожена.

ВЕРНУТЬ И ВОССТАНОВИТЬ

Прорваться к Гизельдонской ГЭС войскам вермахта не удалось. В 1943 году, когда враг был отброшен, начались восстановительные работы. Вскоре ГКО поставил перед начальником цеха ГЭС Хаджумаром Макоевым задачу по возвращению оборудования из эвакуации. Скорейшее восстановление станции было жизненно необходимо для Кавказа: сюда возвращались из эвакуации предприятия, на которых наращивали выпуск военной продукции. Сотрудники ГЭС отправились в Туркмению на розыски оборудования, которое удалось обнаружить в 40 км восточнее туркменского города Красноводска. Бесхозное, оно лежало в пустыне, местами засыпанное песком. За месяц его удалось доставить на станцию – вначале везли пароходом по Каспийскому морю, а затем по железной дороге. Технически сложные работы по монтажу и наладке оборудования ГЭС и подстанции проводили высококлассные специалисты из треста «Кавказэнергострой», а также из «Кавказэнергомонтажа» и Московского трансформаторного завода. Все было выполнено на высоком инженерном уровне, что подтверждалось отсутствием неполадок и аварий при пуске агрегатов ГЭС. Летом 1944 года основные работы по восстановлению Гизельдонской ГЭС, линий электропередачи подстанций были завершены. В июне этого же года был пущен в эксплуатацию и последний агрегат.

Алена Кириллова



Фото Маргариты Татаровой

Встали на стандартный путь

Сосуществование двух несовместимых стандартов – будь то виды напряжения в сети или рельсы – на территории одной страны доставляет неудобство жителям и дорого обходится властям. Зачастую смена стандарта – единственный выход. Этот процесс только что пережил Сахалин, на котором завершилась перекладка железнодорожного полотна, а вместе с ним и наши коллеги с Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Различная ширина железнодорожной колеи – наследие конкурентной борьбы железнодорожников XIX века. Частные компании, строившие ветки вместе с паровозами и вагонами, при выборе ширины колеи для каждого конкретного маршрута исходили из множества факторов. Если дорога проходила по горам с крутыми поворотами и подъемами и предназначалась в основном для грузоперевозок, предпочитали колею поуже. Если дорога шла по равнине и позволяла набрать плавный и быстрый ход, а от вагонов требовалась вместительность – старались класть колею пошире. Но также помнили про то, что чем шире колея, тем дороже обслуживание дороги, тем выше лобовое сопротивление у локомотива и тем больше угля он потребляет.

Наиболее распространенная колея в мире – 1485 мм (4 фута 8½ дюймов) – впервые была использована Стефенсоном для одной из первых крупных железных дорог того времени Ливерпуль – Манчестер. А вот на маршруте Лондон – Колчестер была применена колея 1524 мм (ровно 5 футов) – именно она является родоначальником принятого в России стандарта 1520 мм. Но главная битва развернулась между стефенсоновской колеей севера Англии и южноанглийской широкой колеей Брюнеля 2140 мм (7 футов ¼ дюйма), к которой и склонялся парламент времен королевы Виктории, не чуждый тяги к комфорту. Конкуренты пытались перетянуть на свою сторону даже монаршую особу – из Лондона в Виндзор были проложены две различные по ширине ветки. В 1846 году парламент принял сторону северян, сделав выбор в пользу ширины 1485 мм. И с этого момента все новые железные дороги Великобритании, интегрированные в единую сеть, должны были строиться по новым правилам. Ширококолейка действовала в направлении Виндзора еще полвека спустя – только для удобства королевы.

Но одно дело – Британские острова, и совсем другое – страны Британской империи. Для строительства дороги в Южной Африке был избран узкоколейный стандарт 1067 мм (3 фута 6 дюймов). Причин было несколько: во-первых, гористая местность; во-вторых, перевозились в основном грузы; в-третьих, паровозы и вагоны для узкоколейки легче перевозить по морю, и главный аргумент – дешевле. В результате строительства железных дорог в колониях Британии и странах, пользовавшихся британским экспортом, этот стандарт получил название капского (от Капской провинции и Кейптауна) и стал третьим по распространенности в мире. Существует более 100 тыс. км дорог с колеей этой ширины, одна пятая часть которых находится в Японии: в конце XIX века эта страна закупала технику в Великобритании. И вот здесь мы подходим к ситуации на Сахалине.



Капская колея, применяемая в Японии и дошедшая до Сахалина. Британские колонии на юге Африки. Кейптаун. 1880 год.



Широкая колея Брюнеля 2140 мм. Бристоль. Вокзал Темпл Мидз. В 1892 году была перешита на стандарт 1485 мм.

↑ → Новая колея и новая техника в депо Южно-Сахалинской ТЭЦ-1.

ОСТРОВ ПРОТИВОРЕЧИЙ

Масштабное строительство железных дорог на Сахалине началось после Русско-японской войны 1904–1905 годов, когда в результате заключения Портсмутского договора южная часть острова отошла к Японии. Менее чем за 40 лет была создана обширная и довольно современная для того периода железнодорожная сеть общей протяженностью более 700 км, построенная по стандарту 1067 мм.

Российский стандарт 1522 (1520) мм был внедрен с 1860 года и до сих пор остался актуальным не только для стран постсоветского пространства, но и для Финляндии, входившей когда-то в Российскую империю. На севере Сахалина, оставшемся в составе Российской империи, а затем СССР, в 1930-е годы была построена ветка Оха – Москальво со стандартной для нашей страны колеей.

После победы во Второй мировой войне в 1945 году наша страна вернула себе и южный Сахалин, а также Курильские острова. Объединившись политически, территория острова осталась разрознена технологически – на юге продолжалось использование японских стандартов колеи и локомотивов. Из-за этого при транспортировке грузов зачастую требовалась смена вагонных тележек. Все эти обстоятельства делали себестоимость перевозок более высокой по сравнению с материком.

Добавлялся и фактор подвижного состава: поезда для японского стандарта железных дорог приходилось покупать в Японии. Например, в 1985 году на Сахалин были доставлены несколько дизельных составов D-2 производства Fuji. В 1990-е годы на такие покупки денег уже не было. Работающие в жестких экономических условиях железные дороги не смогли выдержать конкуренции с автомобильным транспортом, и многие участки стали закрываться. Даже единственная «правильная» ветка Оха – Москальво в итоге была демонтирована.

Экономика стала решающим фактором принятия решения РЖД о смене стандарта колеи на общероссийский. Перешивка началась в 2003 году. В 2012 году преодолели половину пути – 400 км рельсов поменяли ширину колеи. Полностью работа была завершена в конце прошлого года.



Фото Маргариты Татаровой

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ РЫВОК

Одним из последних этапов перешивки стала реконструкция железнодорожных путей Южно-Сахалинской ТЭЦ-1. Они переведены на общероссийский стандарт в конце прошлого года. Чтобы реализовать проект, Сахалинэнерго необходимо было заново обустроить земляное полотно, водоотводные и водопропускные сооружения, заменить балластный слой, рельсы и стрелочные переводы, шпалы и переводной брус.

Переход на новую колею потребовал также замены подвижного состава, занятого на эксплуатации пути: маневрового тепловоза, вагонотолкателя и снегоочистителя на железнодорожном ходу. На Южно-Сахалинскую ТЭЦ-1 уже прибыли новые тепловоз и вагонотолкатель, отвечающие всем современным требованиям. В скором времени должен поступить снегоочиститель на железнодорожном ходу Тихорецкого машиностроительного завода.

Интересно, что и в Японии в настоящее время стандарт 1067 мм не является единственным – скоростные пассажирские поезда «Синкансэн» используют стефенсоновскую колею 1485 мм, и таких дорог там уже более 3 тыс. км. Но вот решатся ли японцы перешивать остальные 90% своего полотна?

Сергей Минаев, Маргарита Татарова

О чем говорят мужчинам

23 февраля в нашей стране – это не только очередной выходной, но и повод сказать мужчинам о том, как их ценят и любят. «Вестник» собрал самые интересные поздравления с Днем защитника Отечества, которые дарили или получали в свой адрес наши коллеги.







Софья ИВАНИЧ, ведущий юрисконсульт, председатель молодежного совета Хабаровской генерации, филиала ДГК:

В 2019 году за поздравление сильной половины коллектива взялся молодежный совет управления (а точнее, его девичья часть). Мы решили пофантазировать на тему будущего, а главным местом событий нашего мини-спектакля стала Луна. По задумке девушек, в 2302 году «в не очень далекой галактике» начались лунные войны. Мужчин мобилизовали и отправили защищать спутник Земли. Там их с радостью встретили одинокие «лунные» аборигены (они и придумали «войну», чтобы заманить землян в свои сети). В дело срочно пришлось вмешаться землянкам, решительно отвоевывая своих защитников. Несмотря на неземную красоту и напористость лунных девушек, победила простая земная любовь! Образы лунных девушек – одежду, прически, макияж – все это мы придумали сами. Декорации, костюмы шили коллеги из разных подразделений управления. Сами же сочинили тексты песен, поставили хореографию, диалоги. Большинство из нас за неделю с нуля освоили музыкальные инструменты, чтобы на сцене выступил полноценный ансамбль! Дружный смех в зале и благодарность зрителей-мужчин стали главной наградой за творческий эксперимент.



Сергей ВОРОБЬЕВ, ведущий специалист службы информационных технологий Хабаровских электрических сетей, филиала ДРСК:

Самые необычные подарки на 23 февраля пришлись как раз на время моей службы в армии, в 2006–2007 годах. Сам я из Биробиджана, а служил в ВВС в небольшом поселке Амурской области. И самое лучшее поздравление получил тогда от друзей, которые приехали ко мне на присягу – аккурат ко Дню защитника Отечества! Это было очень неожиданно, и присяга прошла на отлично! А вот самым удивительным подарком к мужскому празднику в моей памяти останется книга Габриэля Маркеса «Сто лет одиночества», которую мне вручили сослуживцы. Почему именно мне и именно ее – не знаю до сих пор. Но, кстати, только с нашего призыва, в котором оказалось сразу три парня с высшим образованием, начала работать библиотека при части. Видимо, раньше солдатам было не до чтения.





Константин БОРИСОВ, главный специалист управления корпоративной политики и собственности Якутскэнерго:

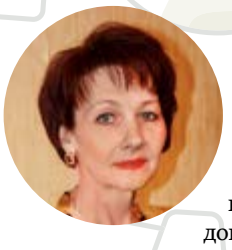
Вы любите строганину? У нас в Якутии этот деликатес из свежей жирной белой рыбы уважают, пожалуй, все. И оттого предпраздничный день накануне 23 февраля ждут в исполнительной дирекции еще больше. Можно и коллег поздравить, и строганиной полакомиться. Конкурс на самое скоростное, красивое, аккуратное и качественное приготовление этого национального якутского блюда – почти ежегодная традиция Дня защитника Отечества. Прежде я участвовал в конкурсе сам, а в прошлом году уже перешел в ранг консультанта и судьи. Познакомил всю аудиторию с историей блюда, правилами затачивания якутского ножа. А секреты, как справиться с двух-трехкилограммовым мороженым чиром или муксуном, у каждого конкурсанта свои. Зрелище азартное, а результат всегда восхитительный на вкус.



Оксана ДИКУСАР, председатель профсоюзного комитета Энергосбыта Якутскэнерго:

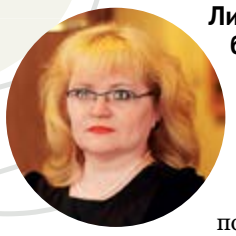
Три года назад 22 февраля рабочий день в Энергосбыте начался с сюрприза для сильной половины коллектива. Открыв двери, коллеги-мужчины сразу погружались в праздничную атмосферу. Мы приготовили поздравления, подарки, шуточные розыгрыши, конкурсы и… блины с икрой. Ведь в 2017 году День защитника Отечества выпал на масленичную неделю. Главным украшением холла управления стала фигура Масленицы-контролера. Мы постарались в предпраздничный день создать дорогим коллегам отличный настрой, зарядить позитивной энергией и побаловать вкусненьким.





Вера ВОЛЖЕНЦЕВА, ведущий инженер группы сметной работы Богучанской ГЭС:

Ко Дню защитника Отечества наши профсоюзные лидеры предложили организовать для мужчин «парад». Вере Укстиной, бойкой и очень харизматичной девушке, доверили роль генерала. А высокой и статной Светлане Власовой – «командующей парадом». По сценарию праздника всех мужчин выстроили в две шеренги по росту для выполнения армейских команд. Затем «командующая парадом» отдала приказ: «Равняйсь, смирно, равнение налево!» Смотровым шагом подошла к «генералу» и отрапортовала, что состав мужского полка построен для празднования Дня защитника Отечества. «Генерал» поздравил мужчин с праздником. А потом были разные приказы: отжаться от пола, запеть смотровую песню, особо отличившимся (например, руководству строительства станции) показать приемы строевого шага, собрать и разобрать учебный автомат Калашникова, продемонстрировать приемы с условной шашкой, роль которой выполняла длинная палка. Мужчины старались и с удовольствием выполняли все, что требовал «генерал». Женщины в это время аплодировали, восторгались силой и мужеством коллег. А в конце парада все вместе – и мужчины, и женщины – повторили громкое троекратное «ура».



Лилия ЛАЗАРЕВА, специалист службы корпоративных коммуникаций Магаданэнерго:

В 2019 году служба корпоративных коммуникаций Магаданэнерго решила нестандартно поздравить коллег-мужчин с Днем защитника Отечества. Вместе с группой обучения и развития персонала сделали плакат с ликами коллег-богатырей, рядом поставили коня «богатырского» из воздушных шариков. Но это было только начало. Когда на совещание к главному инженеру Алексею Клековкину зашли Дед Мороз в каске, Снегурочки в пилотках и Снеговик с подарками, находившиеся в кабинете сотрудники пришли в замешательство. Дед Мороз объяснил, что «не успел всех лично поздравить в Новый год, а мужчины в компании статные да вояки знатные, да и подарка достойные». После чего вручили армейские сухпайки к чаю: сгущенку, чай с печеньем, сахар и варенье. Пожелали успехов и в службе нынешней. Мужчины остались очень довольны.





Елена КЛЕМЕШОВА, ведущий специалист отдела управления персоналом Карачаево-Черкесского филиала:

Самым оригинальным, ярким и эмоционально наполненным событием, связанным с празднованием Дня защитника Отечества, в моей жизни был полет на параплане. Почему событием, а не подарком любимому мужу? Просто полет этот мы организовали фактически вместе и для нас обоих, а я разве что выступила его инициатором.

Саша с детства мечтал покорить небо: еще будучи мальчишкой с ребятами во дворе своими руками мастерил различные «крылатые» приспособления – пытался взлететь ввысь. Были и досада, и разочарование, и ушибы, и ссадины с переломами. Но мечту свою все же не оставлял. И кто бы мог подумать, что спустя годы небо вновь позовет его в свою безграничную высь. Парящий полет на параплане на высоте несколько сотен метров получился фантастическим. Это был полный восторг! Парапланеризм захватил нас с Сашей окончательно и бесповоротно. С того времени, уже почти 13 лет, мы при каждой возможности участвуем в полетах. А с 2015 года – и в соревнованиях по парапланеризму, в которых неоднократно занимали призовые места. Вот такой получился подарок. И на праздник, и на всю жизнь.

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №2, февраль, 2020 год | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издается с января 2006 года | Свидетельство о регистрации: ПИ №ФС77–33139 от 19.09.2008, выдано в Роскомнадзоре | Адрес редакции: 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 | Электронная почта: press@rushydro.ru | Телефон Департамента корпоративных коммуникаций: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: Л. А. Рудакова | Издатель: ООО «ФутураМедиа», 105120, г. Москва, Костомаровский пер., дом 3, стр. 1а, пом. 1, ком. 16 | Типография: ООО «Типографский комплекс «Девиз», 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Якорная, д. 10, корп. 2, литера А, помещение 44 | Номер заказа: 3–30 | Тираж: 11 000 экз. | Номер подписан в печать: 17.02.2020; 18:00 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru