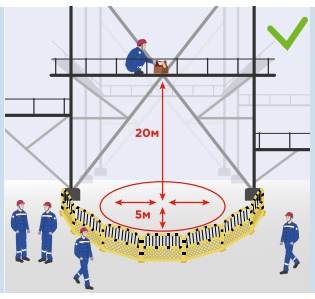


МАРШРУТ ПО МЕТКАМ

На Хабаровской ТЭЦ-3 внедрен комплекс «Мобильный обходчик»

Стр. 5



ОПАСНОСТЬ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

Участок под местом производства работ – зона повышенной опасности

Стр. 9



МЕГАПОЛИС ПОСРЕДИ ТАЙГИ

Чем удивит сибирский миллионник – едем в Красноярск

Стр. 10–11

ГАЗЕТА ГРУППЫ РУСГИДРО

№5, май 2025 12+

Вестник РусГидро

ТЕМА НОМЕРА



Энергия памяти

Поздравления ветеранов, восстановление мемориалов, фестиваль военной песни, восхождения со Знаменем Победы и многое другое – по всей стране предприятия энергохолдинга уже провели более 500 мероприятий в честь 80-летия Великой Победы, а продолжатся они до сентября. В нашем фоторепортаже – яркие кадры праздничных событий, объединивших большую энергетическую семью. Автор: Юлия Гуреева

Казалось, среди многотысячного коллектива Группы не было людей, которые бы не хотели отдать в этот юбилейный год дань памяти героическому подвигу поколения победителей. Каждый мог для этого найти возможность по душе.

400 энергетиков и членов их семей представили исполнение 96 песен. Трагические и бравурные, классические и современные, многие песни сопровождались не просто видеорядом, а настоящим короткометражным фильмом, демонстрирующим в том числе и актерское мастерство энергетиков. Посмотреть все видеозаписи исполнения и вдохновиться атмосферой праздника и талантом коллег можно на сайте pobeda80.rushydro.ru.

Сайт «80 лет Победы».

Еще в одной творческой акции – флешмобе «Стихи Победы» – приняло участие почти 70 чтецов. Большая часть из них – дети сотрудников энергохолдинга, среди которых есть даже малыши с трех лет. Возможностью поделиться любимыми поэтическими произведениями о войне воспользовались и сами работники предприятий РусГидро, при этом многие записывали свои выступления прямо на рабочих местах. Все видеоролики были опубликованы в сообществах «Люди РусГидро» в социальных сетях «ВКонтакте» и «Телеграм».

Продолжение на стр. 6–7

↑ Саяно-Шушенская ГЭС стала пунктом маршрута федеральной акции «Огонь памяти». Торжественная церемония встречи частицы Вечного огня, доставленной с мемориала у Кремлевской стены, прошла на станции с участием юнармейцев поселка Черемушки, пронесших символ Победы по гребню плотины гидроэлектростанции.

ЭКОЛОГИЯ

На пути улучшений

В Год экологии РусГидро «Вестник» продолжает цикл публикаций об экологических профилях предприятий энергохолдинга. В этот раз в фокусе внимания – Дальневосточная генерирующая компания.

Авторы: Наталья Белуха, Станислав Собакин

ДГК – первая по установленной мощности генерирующая компания Дальнего Востока – включает в себя 16 электростанций, вырабатывающих как электро-, так и теплоэнергию, 14 крупных котельных, 1845,5 км тепловых сетей в 14 населенных пунктах ДФО. Объекты компании производят 45% электроэнергии в объединенной энергосистеме макрорегиона, обеспечивают централизованным теплоснабжением города юга.

Оборудование станций работает на различных видах топлива: природный газ, энергетические угли разных видов, в качестве растопочного и резервного топлива на ряде энергообъектов используется мазут и дизельное топливо. Суммарный расход топлива за 2024 год с учетом Владивостокской ТЭЦ-2 составляет 8991 тыс. тонн угля и 3980 млн куб. газа.

ЦИФРА

2,078 млрд руб.

направила ДГК в 2024 году на мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Основная доля затрат – это газификация котлов №1 и №4 Николаевской ТЭЦ, наращивание дамб существующих золоотвалов и строительство новых

Продолжение на стр. 4

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Соревнования с высоким напряжением

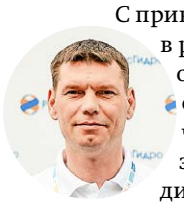
В Амурской области с 22 по 26 мая состоялись II соревнования профмастерства персонала по ремонту и обслуживанию ВЛ 110 кВ. Мероприятие прошло под эгидой 80-летия Великой Победы и объявленного в РусГидро Года экологии. О том, как участники преодолевали конкурсные этапы и как сложилась борьба за лидерство, рассказываем в нашем материале.

Автор: Анастасия Осадчая

За звание победителя в этом году состязались шесть сильнейших бригад предприятий Группы РусГидро на Дальнем Востоке: ДРСК, Сахалинэнерго, Якутскэнерго, Магаданэнерго, Камчатскэнерго и Чукотэнерго. Команда энергетиков Чукотки стала дебютантом соревнований. В каждой команде выступало по четыре человека: мастер и три электромонтера, вместе с ними на соревнованиях присутствовал руководитель команды.

Напомним, что в прошлый раз сетевики, работающие на ВЛ напряжением 110 кВ, встречались в 2022 году. В 2024 году лучших выявляли среди бригад распредсетей. В двух видах соревнований победителями становились энергетики из Якутии. И главная интрига была в том, смогут ли участники нынешнего года изменить этот «золотой» тренд.

Профсостязания начались по традиции с торжественной церемонии открытия.



С приветственным словом в режиме ВКС к участникам обратился председатель оргкомитета соревнований, член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер РусГидро Сергей Кондратьев: «Сетевые соревнования – важная часть нашей общей работы. Главная цель проведения – повышение качества и безопасности работ при обслуживании электросетевого комплекса Группы РусГидро».



Продолжение на стр. 8

ГЛАВНОЕ

Острый вопрос

Вице-премьер – полпред Президента РФ в ДФО, Председатель Совета директоров РусГидро Юрий Трутнев провел совещание по вопросам перспективного развития электроэнергетики в Дальневосточном федеральном округе.

В совещании приняли участие Министр энергетики РФ Сергей Цивилев, Министр РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики Алексей Чекунков, представители Минэкономразвития РФ, главы дальневосточных регионов и руководители энергетических компаний.



Группу РусГидро представляли глава энергохолдинга Виктор Хмарин и член Правления, первый замглавы Роман Бердников.

На Дальнем Востоке созданы беспрецедентные условия для экономического развития. При этом бурный рост создает большую нагрузку на электроэнергетическую инфраструктуру. По данным Росстата, рост электропотребления по макрорегиону за последние 10 лет составил 26%, что вдвое выше, чем в среднем по России. По прогнозам, до 2030 года этот показатель составит 5% ежегодно. К 2030 году для ликвидации прогнозируемого дефицита электроэнергии и мощности здесь требуется строительство порядка 2,2 ГВт мощности ТЭС и не менее 1,7 ГВт ВИЭ-генерации.

Как отметил Сергей Цивилев, по поручению Президента России разработана энергетическая стратегия на период до 2050 года, которая утверждена Правительством РФ. Также приняты Генсхема размещения объектов электроэнергетики до 2042 года и Схема и программа развития электроэнергетических систем России на шесть лет, которая утверждается ежегодно. Системный оператор ЕЭС собирает данные о текущих потребностях и определяет прогнозный спрос регионов для актуализации этих документов.

Юрий Трутнев поручил Минвостокразвития России совместно с Минфином проработать вопрос по предоставлению льгот преференциальных режимов Дальнего Востока и Арктики для генерирующих компаний и доложить о решении в ближайшее время. Кроме того, вице-премьер дал задание ведомствам организовать мониторинг по строительству энергомощностей. «Надо следить за тем, как движется строительство, и делать все возможное, чтобы сокращать время по введению объектов в эксплуатацию», – подчеркнул Юрий Трутнев.

На совещании были рассмотрены проекты строительства и реконструкции генерирующих и электросетевых объектов для предотвращения дефицита электрической энергии и мощности. Отдельное внимание было обращено на необходимость прорабатывать вопросы использования возобновляемых источников энергии.

На совещании также обсуждалось развитие гидроэнергетики. Генсхемой предусмотрено строительство на Дальнем Востоке пяти ГЭС и одной ГАЭС общей мощностью 3,8 ГВт, в том числе Нижне-Зейской ГЭС, для которой сейчас ведется разработка проектно-сметной документации. Был отмечен огромный гидропотенциал ДФО, позволяющий построить еще не менее 10 ГЭС общей мощностью порядка 7,5 ГВт. Для его эффективного освоения необходим механизм, обеспечивающий возврат инвестиций в строительство ГЭС с требуемой доходностью. Он ранее действовал для гидроэнергетики и на сегодняшний момент продлен для атомной энергетики. Также крайне важным вопросом является обеспечение государством финансирования строительства водохранилищ ГЭС, являющихся объектами федеральной собственности.

ФИНАНСЫ

Цифры выше

Объявлены финансовые результаты деятельности энергохолдинга по итогам I квартала 2025 года.

ПАО «РУСГИДРО», Российские стандарты бухгалтерской отчетности

EBITDA
39,5 млрд руб. ▲18%

Чистая прибыль
13,5 млрд руб.

Выручка
(без учета надбавки к цене на мощность в I и II ценовых зонах)
59,8 млрд руб. ▲20%

ГРУППА РУСГИДРО, Международные стандарты финансовой отчетности

EBITDA
52,8 млрд руб. ▲27,9%

Чистая прибыль
18,9 млрд руб. ▲14,2%

Выручка
(с учетом государственных субсидий)
194,1 млрд руб. ▲12,3%

▲ – *за аналогичный период год к году*

ДАТА

Первая на Камчатке

30 мая Камчатская ТЭЦ-1 отметила 60-летие.



В 1965 году состоялся ввод в эксплуатацию первого пускового комплекса Камчатской ТЭЦ-1. До этого в регионе не было крупных энергообъектов, и проблема круглосуточного энергоснабжения Петропавловска-Камчатского была весьма актуальной. На строительную площадку энергообъекта было доставлено более 1500 тонн оборудования, около 300 км труб и 100 км кабеля из других регионов. Параллельно со стоительством ТЭЦ были смонтированы ЛЭП 110 кВ и подстанции «Океан» и «Центральная», что положило начало созданию системы централизованного теплоснабжения столицы края.

Первоначально ТЭЦ-1 строилась для судоремонтной верфи и ближайшего поселка Индустриального. Но город рос, и проект многократно пересматривался, а ТЭЦ-1 прошла четыре этапа строительства. С 1969 по 1979 год были установлены пять турбин и восемь котлоагрегатов. Когда ТЭЦ-1 вышла на полную мощность, она обеспечивала 94% всей электроэнергии, необходимой для столицы региона. На сегодняшний день установленная электрическая мощность ТЭЦ-1 составляет 204 МВт, тепловая – 289 Гкал/ч.

ЭКОЛОГИЯ

Квоты идут на выручку

Сахалинэнерго впервые заключило сделку по продаже единиц выполнения квоты выбросов парниковых газов в рамках Сахалинского климатического эксперимента.

В вышеуказанном эксперименте, который реализуется в регионе с 2022 года, участвуют 35 компаний. Для них установлены предельные значения выбросов парниковых газов в год. Главная цель эксперимента – достижение углеродной нейтральности региона к концу 2025 года. Сахалинэнерго не превысило установленную квоту выбросов парниковых газов за 2024 год, получило за это первые в России единицы выполнения квоты выбросов парниковых газов и заключило сделку купли-продажи этих единиц с МУП «Ногликский водоканал».



ЦИФРЫ

После завершения программы обновления генерирующего оборудования установленная мощность станций составит:

1499 МВт – Саратовская ГЭС;
1100 МВт – Чиркейская ГЭС

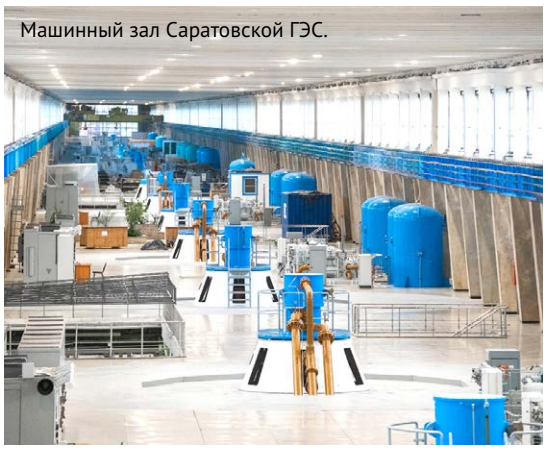
▲ 10%

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Мощность перемен

В рамках реализации Программы комплексной модернизации на Чиркейской и Саратовской ГЭС обновлены гидроагрегаты.

Установленная мощность Саратовской ГЭС возросла на 12 МВт и теперь составляет 1481 МВт. Повышение мощности произошло в результате модернизации гидроагрегатов


Машинный зал Саратовской ГЭС.

№15 и №11. Новое оборудование обладает улучшенными техническими характеристиками, отличается повышенной надежностью и высокой степенью экологической безопасности. Монтажные работы выполнили специалисты компаний «Гидроремонт-ВКК» и «ТЯЖМАШ». Сегодня проводятся работы по замене гидротурбины на гидроагрегате №16.

На данный момент на станции полностью обновлен 21 гидроагрегат из 24, это позволило увеличить ее мощность на 121 МВт. Завершить проект по замене гидротурбин планируется в 2027 году.

На Чиркейской ГЭС заменен первый из четырех гидроагрегатов станции. Старый гидроагрегат мощностью 250 МВт заменен на новый – мощностью 275 МВт. Поставщик оборудования – компания «Силовые машины». Гидроагрегат №2 эксплуатировался с сентября 1975 года и отработал почти 50 лет.

Модернизация Чиркейской ГЭС не ограничивается заменой гидроагрегатов. Одновременно введены в работу силовой трансформатор мощностью 360 МВА и трансформатор собственных нужд, обновлено оборудование распределительного устройства 15,75 кВ. В рамках ПКМ на Чиркейской ГЭС будут заменены все гидроагрегаты, силовые трансформаторы, электротехническое, гидромеханическое и вспомогательное оборудование.

С новыми силами

В Камчатском крае открылось новое подразделение ХРМК, его специалисты уже приступили к плановым ремонтным работам на Камчатских ТЭЦ.

Филиал создан в рамках стратегии РусГидро по централизации энергоремонтной деятельности на Дальнем Востоке, цель которой – повысить качество и сократить сроки выполнения работ, обеспечив тем самым более надежное энергоснабжение потребителей. Подразделение оснащено современной технической базой и укомплектовано квалифицированными специалистами.

– Наша задача – внести вклад в масштабную ремонтную кампанию 2025 года и обеспечить надежность работы оборудования, от которого напрямую зависит комфорт и благополучие жителей Камчатки, – подчеркнул Алексей Лезин, директор СП «Филиал Камчатский» ХРМК.

ЦИФРЫ

>2,5 тыс.
сотрудников ХРМК работают в
6 регионах
Дальнего Востока



В мае в Хабаровске прошел XIII промышленный форум «ТЕХНО ЛЕТО – 2025». Демонстрационные стенды и профориентационные площадки ДГК посетили тысячи школьников и студентов. Опытные энергетики познакомили ребят с историей отрасли, рассказали о востребованных в компании профессиях, целевом обучении с последующим трудоустройством, мерах поддержки молодых сотрудников.
Главным экспонатом и центром притяжения гостей выставки стал макет Артемовской ТЭЦ-2, строительство которой сейчас ведется РусГидро в Приморском крае.

ФОТОНОВОСТИ

«РусГидро ИТ сервис»

С 21 по 24 мая сотрудники «РусГидро ИТ сервис» участвовали в кибербитве Standoff 15 в рамках фестиваля Positive Hack Days 2025 – международных соревнований для специалистов по информационной безопасности. Наша команда Busy Beavers («Занятые бобры») взяла номинацию «Эффективная стратегия защиты». Коллеги прошли через четыре дня сложных испытаний. «Красные команды» хакеров штурмовали виртуальные компании. Наши эксперты выступали в «синей команде» защитников – отражали атаки, расследовали инциденты и оттачивали навыки киберзащиты. Подробнее о том, как проходят соревнования по кибербезопасности, расскажем в следующем номере.



Группа РусГидро

Сотрудники Хабаровской ТЭЦ-1 дали старт 21-му сезону федеральной волонтерской благотворительной акции РусГидро «оБЕРЕГАй». На берегу Амура они собрали десятки мешков мусора. К благоустройству вскоре присоединятся Хабаровская ТЭЦ-2, Комсомольская ТЭЦ-2, а также энергетики Камской, Волжской, Бурейской ГЭС и других предприятий компании. Акция РусГидро «оБЕРЕГАй» проводится с 2005 года в регионах присутствия РусГидро. За это время более 50 тыс. волонтеров собрали порядка 2,5 тыс. тонн мусора, посадили тысячи деревьев, благоустроили пляжи и набережные.



Корпоративный университет гидроэнергетики

Названы имена победителей студенческого трека VII кейс-чемпионата по инновациям и рационализации «РАЦЭНЕРДЖИ». Из рекордного числа участников – 53 команды, в состав которых вошли порядка 200 студентов из 16 профильных вузов – партнеров РусГидро, – в финал прошли 13. По мнению экспертов, лучше всех решили кейс «Тренды технологического развития энергетической системы России» студенты Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и Новосибирского государственного технического университета.




Климатический проект Владивостокской ТЭЦ-2 – один из трех в России, прошедших валидацию и верификацию в соответствии с нормами российского законодательства.

На пути улучшений

Окончание. Начало на стр. 1

Согласно федеральному законодательству 45 объектов ДГК в соответствии с утвержденной классификацией относятся к оказывающим негативное воздействие на окружающую среду. 13 из них – объекты III–IV категорий с незначительным и минимальным воздействием, 27 – объекты II категории умеренного негативного воздействия, 5 – объекты I категории. Деятельность на всех энергообъектах осуществляется строго в соответствии с разрешительной документацией. При этом ДГК ведет планомерную работу, которая позволяет постоянно повышать экологичность работы предприятий.

ГАЗ ВМЕСТО УГЛЯ

Многие ТЭЦ ДГК, построенные более 50 лет назад, изначально были рассчитаны на сжигание угля или мазута. При этом, как правило, они расположены в оживленных городских районах или пригородах. А в наше время к ним начали предъявлять повышенные экологические требования.

В 2006 году по газопроводу с Сахалина природный газ поступил на первое предприятие Хабаровска – Хабаровскую ТЭЦ-1. Масштабная работа по газификации станции шла 12 лет, за это время с угля на голубое топливо было переведено девять котлов. Угольными остались лишь котлы первой очереди, построенные в 50-е годы и не подлежащие реконструкции. После газификации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу сократились в 2,5 раза, образование золошлаковых отходов – вчетверо.

В 2008 году с мазута на газовое топливо была полностью переведена Хабаровская ТЭЦ-2. В 2012 году частично перешла на газ Хабаровская ТЭЦ-3. Все эти меры во много раз улучшили экологическую обстановку в крупном дальневосточном городе.

Не отстают и станции Комсомольска-на-Амуре. Комсомольская ТЭЦ-2 полностью переведена на газовое топливо еще в 1989 году, часть котлоагрегатов газифицирована на Амурской ТЭЦ-1. Комсомольская ТЭЦ-3 введена в эксплуатацию в 1988 году сразу как станция, в топливном балансе которой не предусмотрен уголь.

Приморье также уверенно вступило в эпоху «зеленой» повестки. Пионером в этом стала Владивостокская ТЭЦ-2, работы по газификации которой начались в 2011-м и завершились в 2022 году.

«Использование газа на Владивостокской ТЭЦ-2 позволило значительно уменьшить влияние станции на чистоту воздуха. Если сравнить с работой на угле, то мы снизили негативное воздействие в 13 раз. Выбросы неорганической пыли снижены в более чем 30 тыс. раз. В то же время климатический проект ВТЭЦ-2 стал первым для РусГидро и третьим в России, прошедшим валидацию и верификацию в соответствии с нормами российского законодательства», – рассказывает главный инженер Владивостокской ТЭЦ-2 Денис Мельник.

Кроме того, с 2010 года на газ были переведены остальные энергетические объекты Владивостока: Владивостокская ТЭЦ-1, котельные «Северная» и «Вторая речка». Значительно сократились выбросы в атмосферу, полностью исключено образование золошлаковых отходов.

Процесс газификации ТЭЦ ДГК продолжается. На Хабаровской ТЭЦ-2 в 2025 году запланированы работы по установке газового оборудования на резервный котел, а ввод его в эксплуатацию намечен на 2026 год. На Николаевской ТЭЦ в 2025 году завершится очередной этап газификации: пять из шести котлов уже газифицированы. На Хабаровской ТЭЦ-3 в 2024 году стартовала масштабная реконструкция и перевод энергоблока №2 на работу на газовом топливе. В 2025 году они должны быть завершены.

Сейчас на смену достигшим изношенности Хабаровской ТЭЦ-1 и Артемовской ТЭЦ строятся ХТЭЦ-4 и АТЭЦ-2, которые будут работать только на голубом топливе. А это означает совершенно другой уровень экологичности предприятий. С выводом Хабаровской ТЭЦ-1 и Артемовской ТЭЦ объем выбросов в атмосферу сократится на 6,5 тыс. тонн в Хабаровске и на 20 тыс. тонн – в Артеме, а объем золошлаковых отходов снизится на 30 тыс. тонн и 350 тыс. тонн соответственно.




В текущем году должна завершиться масштабная реконструкция Хабаровской ТЭЦ-3 и перевод на газ энергоблока №2.

ПУТЬ ЗОЛЫ

Помимо выбросов в атмосферу, еще одной экологической проблемой угольной генерации является заполнение золошлакоотвалов отходами сжигания твердого топлива. За многие десятилетия работы угольных ТЭЦ большинство емкостей золоотвалов подошли к стадии, близкой к переполнению.

В ДГК разработана программа строительства золошлакоотвалов. Сейчас такие работы ведутся на шести станциях. При этом в компании активно развивается вторичное использование золошлаковых отходов. Так, в 2023 году стартовал крупнейший проект по рекультивации карьера «Силинский» с использованием золы Артемовской ТЭЦ. В целом для полного восстановления карьера будет использовано более 2,5 млн тонн золы.

НАУЧНЫЙ ПОДХОД

Для снижения негативного влияния на окружающую среду компания применяет различные современные технологии, такие как мокрые скрубберы с трубами Вентури и электрофильтры, рециркуляция дымовых газов, использование топлива с низким содержанием серы, транспортировка топлива по закрытым галереям с системами аспирации, очистные сооружения сточных вод, оборотные гидравлические системы золоудаления, оборотные схемы водоснабжения.

Кроме того, с 2021 по 2024 год ДГК совместно с учеными научных институтов РусГидро реализовала на Комсомольской ТЭЦ-3 три проекта НИОКР.

Так, после внедрения новой технологии по повышению охлаждающего эффекта башенных градирен Комсомольской ТЭЦ-3 было снижено потребление воды за счет снижения брызгоуноса.

«Помимо этого, на станции уже завершены две научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы по внедрению технологии и оборудования для повышения эффективности энергетического производства турбоустановок на основе интенсификации теплообменных процессов в конденсаторе, – рассказал начальник отдела ПТО Комсомольской ТЭЦ-3 Алексей Рыбалко. – А также внедрена технология интенсификации теплообмена в подогревателе верхнего теплофикационного отбора типа ПСГ на турбоагрегате. Выбросы в атмосферу снижены за счет улучшения технико-экономических показателей станции и уменьшения удельного расхода топлива».

ПОД ЗЕМЛЕЙ

Есть и другие интересные проекты, которые повышают экологичность производства. В ведении ДГК находится около 2 тыс. км тепломагистралей, по которым горячая вода поступает потребителям. Ежегодно в межотопительный период энергетики проводят масштабные ремонты на тепловых сетях с применением новых технологий. Так, в этом году специалисты Приморских тепловых сетей планируют на разводящей тепловой сети в Артемовском городском округе проложить стеклопластиковую трубу. Такие трубы не ржавеют, и металл не попадает в почву. Помимо этого, энергетики полностью перешли на экологичные материалы для тепловой изоляции трасс: теперь трубы покрывают пенополиуретановыми скорлупами и базальтовыми матами вместо менее экологичного минерального волокна. Также при обмуровке котлов вместо асбеста используют экологический вермикулит.

КСТАТИ

Для производства электричества, тепла и горячей воды используется вода как из рек, так и водохранилищ. При использовании воды компания обеспечивает требования природоохранного законодательства. А для сохранения биоразнообразия компания ежегодно проводит акции зарыбления. За последний год ДГК пополнила естественную среду обитания водоемов Приморского и Хабаровского краев на более чем 90 млн мальков кеты.





Следите за ходом чемпионата и поддерживайте коллег:

На сайте чемпионата

В аккаунтах «Люди РусГидро»: «ВКонтакте» «Телеграм»

Чемпионат и 39 экологов

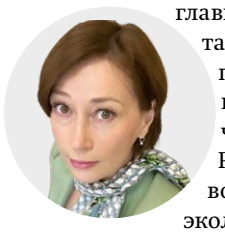
Впервые в истории РусГидро профессиональные соревнования пройдут среди экологов компании.

Конкурсы профмастерства в РусГидро – не просто добрая традиция, это неотъемлемая часть непрерывного процесса подготовки работников компании, повышения их квалификации и обмена опытом. Соревновательный марафон этого года уже набрал обороты, и очередным его событием станет Корпоративный чемпионат профессионального мастерства Группы РусГидро по стандартам АРПМ. Подобные чемпионаты проходят в РусГидро с 2018 года, ранее они проводились под эгидой международной организации WorldSkills. Участниками в разное время были машинисты гидроагрегатов, инженеры РЗА, инженеры сбытовых организаций, электромонтеры, специализирующиеся на кабельных линиях.

В этом году чемпионат пройдет с 13 по 17 июля в Москве на базе вуза – партнера РусГидро – Национального исследовательского университета «МЭИ». Конкурс будет посвящен компетенции «Охрана окружающей среды». Это связано с тем, что 2025 год в Группе РусГидро объявлен Годом экологии, и чемпионат станет одним из комплекса мероприятий, которые проводятся с целью повысить экологическую эффективность работы энергообъектов.

К участию в индивидуальном чемпионате заявились 39 инженеров по охране окружающей среды (экологов), представляющих филиалы и подконтрольные организации РусГидро. Им предстоит выполнить конкурсное задание, состоящее из семи модулей. На их решение отводится 14 часов, и каждый связан с разными направлениями работы. Участникам предстоит показать свои знания документации в области охраны окружающей среды, а также навыки по выявлению источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Также задания предполагают проверку умения произвести расчет класса опасности отходов и расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду, подготовить отчет самообследования промышленных площадок, определить суммарное количество выбросов парниковых газов при стационарном сжигании различных видов твердого топлива и необходимость установления санитарно-защитной зоны условного объекта. Часть заданий модулей будет основана на некой «легенде», описывающей конкретную ситуацию на условном объекте, и будет сопровождаться его описанием, картографическими данными и/или фотографиями.

В состав оргкомитета чемпионата входят представители департаментов технического регулирования, управления персоналом и организационного развития, Корпоративного университета гидроэнергетики РусГидро. Оценивать работу экологов будет комиссия под руководством главного эксперта чемпионата – начальника управления производственной экологии Департамента технического регулирования РусГидро Алены Смирновой. «Для РусГидро вопросы экологии всегда имели важное значение. А сегодня они как никогда актуальны, с учетом фокуса на экологическую повестку, ужесточения требований законодательства и мер ответственности в случае нарушений. Необходима постоянная серьезная работа по соблюдению всех экологических требований, снижению и минимизации воздействия на окружающую среду, предотвращению экологических рисков. Выполнение такой работы требует постоянного совершенствования компетенций профильных работников компании. Участие в чемпионате – это прекрасная возможность проверить свои знания и навыки через решение практических задач по экологии, развить профессиональные компетенции, обменяться опытом, привлечь внимание к актуальным экологическим вопросам», – говорит Алена Смирнова.





В прошлом году в чемпионате профмастерства по стандартам АРПМ соревновались электромонтеры, работающие с кабельными линиями.

КСТАТИ

Агентство развития профессионального мастерства (АРПМ) – российская общественная организация, которая занимается формированием стандартов профессий, навыков и внедрением их в деятельность компаний.

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Буду на мобильном

На Хабаровской ТЭЦ-3 внедрили систему «Мобильный обходчик», которая помогает отслеживать параметры работы оборудования и нацелена на оптимизацию труда энергетиков. Расскажем, как это работает.

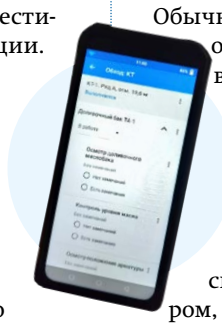
Автор: Семен Симоненко

«Мобильный обходчик» – это электронный комплекс, который позволяет минимизировать ручной труд и дает гибкий инструмент для отслеживания необходимых параметров. На смартфон или планшет с мобильным приложением, а на маршруте по станции устанавливаются NFC-метки для распознавания объектов.

Заместитель главного инженера Хабаровской ТЭЦ-3 Андрей Барсук отметил, что система уже прошла стадию тестирования и находится в эксплуатации. Все замечания и неисправности были устранены при поддержке разработчиков программного обеспечения.

– Сегодня машинисты-обходчики котельного цеха и электромонтеры электроцеха проходят по контрольным точкам на маршрутах, с помощью мобильного приложения считывают метки, проверяют параметры осмотра оборудования, указывают замечания, фотографируют неисправности, вносят показания измерительных приборов. Это значительно ускоряет сбор данных и позволяет их сразу анализировать, – отметил Андрей Барсук.





Отслеживаются внешнее состояние оборудования и его работоспособность, наличие и читаемость информационных надписей, состояние запорной арматуры, показатели приборов и систем, а также множество других важных элементов.

Обычно на предприятиях сотрудники обходят оборудование, фиксируя вручную его состояние в бумажных журналах. «Мобильный обходчик» позволяет перейти на цифровую систему отчетности, которая синхронизируется с центральной базой данных. Это исключает ошибки, связанные с человеческим фактором, и ускоряет процесс сбора данных. Для самих обходчиков это не только упрощение внесения информации, а также наглядность и удобство, прозрачность в учете рабочего времени.

На данный момент в систему внесено 127 контрольных точек на Хабаровской ТЭЦ-3, но в плановом порядке добавляются новые маршруты.

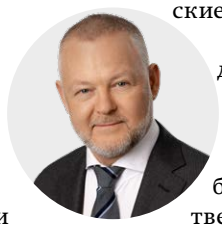
В мировом масштабе

Делегация РусГидро приняла участие в деловой программе Международной комиссии по большим плотинам (ICOLD).

ICOLD – ведущая международная организация в области гидротехнического строительства, активно содействующая повышению безопасности гидротехнических сооружений на основе изучения и обобщения мирового опыта. Наша страна является членом Международной комиссии уже более 80 лет. Председателем Российского национального комитета ICOLD является заместитель Генерального директора по проектному инжинирингу, устойчивому развитию и международному сотрудничеству РусГидро Сергей Мачехин.

Делегация РНК с 17 по 22 мая работала на 28-м международном конгрессе, 93-й ежегодной встрече и симпозиуме ICOLD, которые состоялись в городе Чэнду (КНР). Представители РусГидро и других российских организаций – членов РНК представили коллегам достижения отечественной гидроэнергетики, приняли участие в разработке более 20 технических бюллетеней Международной комиссии, определяющих стандарты отрасли в сферах проектирования, строительства и эксплуатации объектов гидрогенерации и ответственного водопользования, а также в выборах Президента Международного комитета ICOLD. Мандат сроком до 2028 года получил Девендра Кумар Шарма. Делегация РусГидро стала первой, с кем избранный Президент ICOLD провел рабочую встречу на форуме.

На сессии «Цифровые технологии, используемые при создании плотин. Цифровые речные бассейны» Сергей Мачехин поделился с коллегами опытом разработки детерминистических моделей для мониторинга состояния Саяно-Шушенской ГЭС. Инновационный подход к мониторингу гидроэлектростанций основан на разработке комплексной диагностической математической модели. Она состоит из нескольких взаимосвязанных моделей, которые учитывают различные факторы, влияющие на состояние плотины: температурные режимы, фильтрация воды, свойства материалов, динамические нагрузки и др.



– Доклад о применении детерминистических моделей для мониторинга крупнейшей гидроэлектростанции России вызвал большой интерес, что подтверждает высокий уровень экспертизы РусГидро, актуальность выбранного подхода, – отметил Сергей Мачехин.



Энергия памяти

Окончание. Начало на стр. 1

НА ПИКЕ

Еще одна объединяющая энергетиков РусГидро акция – «Восхождения Победы». Коллеги поднимались на горные вершины и значимые места регионов, чтобы развернуть там Знамя Победы и корпоративные флаги. Многие восхождения стали настоящим испытанием для их участников. Туда, где путь проходил без особых сложностей, сотрудники предприятий шли целыми семьями. В итоге Знамя Победы побывало на 26 вершинах от Кавказа до Сахалина, а всего в акции приняло участие более 500 человек.

НИЗКИЙ ПОКЛОН

Одним из самых значимых праздничных мероприятий Дня Победы всегда остаются поздравления ветеранов, тружеников тыла, детей войны и детей блокадного Ленинграда – всех, кто несет в себе живую память тех страшных дней. В преддверии праздника сотрудники РусГидро по всей стране от всего сердца поздравили тех, кто ковал Победу, кто отстоял мир ценой невероятных усилий и самопожертвования и поднимал страну в сложное послевоенное время.

ЭНЕРГЕТИКА В ГОДЫ ВОЙНЫ

До конца года в московском Музее Победы проходит выставка «Дважды Победители. Свет для жизни», посвященная вкладу топливно-энергетического комплекса в Великую Победу.

На выставке можно ознакомиться с уникальными экспонатами, архивными документами, фото- и видеосвидетельствами, воспоминаниями очевидцев. Интерактивная энергетическая карта России подробно рассказывает историю 39 электростанций, составлявших во время войны основу энергетической мощи страны. На диалоговой панели можно ознакомиться с историями 2497 ветеранов топливно-энергетического комплекса, работавших в том числе на объектах, которые сегодня входят в Группу РусГидро.

НИКТО НЕ ЗАБЫТ

На протяжении двух месяцев все работники Северо-Осетинского филиала каждую пятницу выезжали на братские могилы в отдаленных селах, восстановленные ранее при участии филиала. Энергетики не только почтили память павших, но и проводили на территории мемориалов уборку, при необходимости – реставрационные работы. Всего сотрудники филиала посетили восемь мемориалов.

ПОЧТА ПОБЕДЫ

В нижегородском офисе Исполнительного аппарата Гидроремонта-ВКК перед праздником прошла акция «Почта Победы» – каждый сотрудник мог поздравить друзей и родных с 9 Мая настоящей почтовой открыткой.

На трех из четырех видов открыток – ГЭС РусГидро, которые во время войны, несмотря на все сложности и благодаря героическим усилиям энергетиков, выдавали киловатты для победы. Каждый вид открытки сдали в Государственный архив, Государственную библиотеку им. Ленина, передали Союзу коллекционеров России. Их занесут в картотеку и сохранят образцы.

Для приемки посланий установили настоящий советский почтовый ящик. Пожелания с Днем Победы отправились в Москву и Волгоград, Обнинск, Екатеринбург, Красноярск, Невинномысск, Казань, Тюмень, Самару и еще более 20 городов.

ЦВЕТЫ В КОНВЕРТЕ

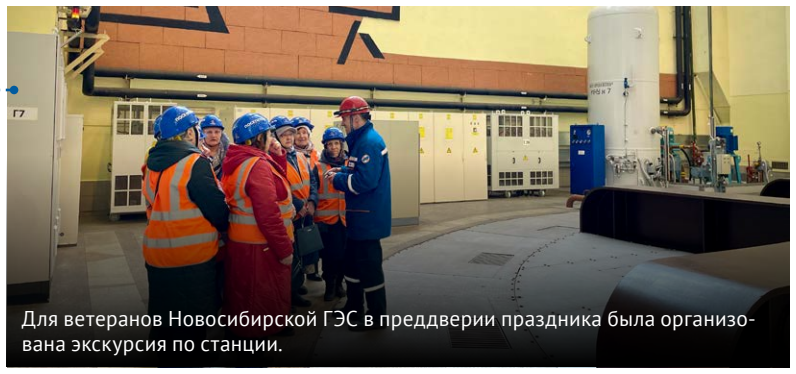
10 000 экологических «живых» открыток изготовили в ДЭК для создания цветочных композиций в память о героях Великой Отечественной войны. В преддверии празднования 80-летия Победы эти открытки получили посетители клиентских офисов компании.

«Живые» открытки изготовлены из экологичной посевной бумаги. Ее производят из вторичных материалов с включением семян полевых цветов. Если такую открытку измельчить и посадить в землю, семена, находящиеся внутри, прорастут, а сама бумага станет хорошей основой для роста цветов.

СВОИ ГЕРОИ

В Заволжье при поддержке Нижегородской ГЭС увековечили имена фронтовиков, ушедших защищать Родину из деревень, на территории которых позднее вырос город. На стендах 151 имя

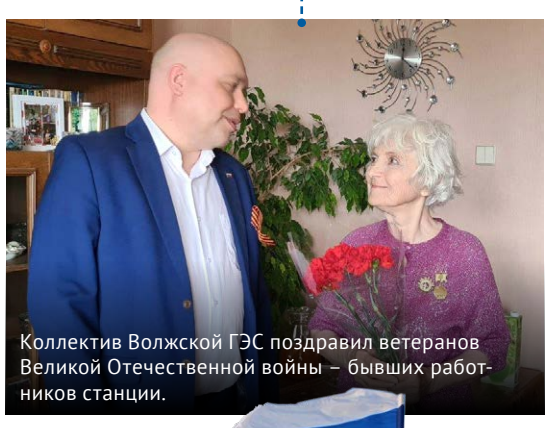

Работники Чебоксарской ГЭС поздравили 15 бывших сотрудников станции – детей войны. Вместе они возложили цветы к Вечному огню на Аллее Победы в Новочебоксарске.


Для ветеранов Новосибирской ГЭС в преддверии праздника была организована экскурсия по станции.


Коллектив «РусГидро Цифровые Решения» поздравил санкт-петербургских ветеранов и участников Великой Отечественной войны, защитников блокадного Ленинграда. Работники компании передали ветеранам подарки и открытки, изготовленные детьми сотрудников РГЦР.



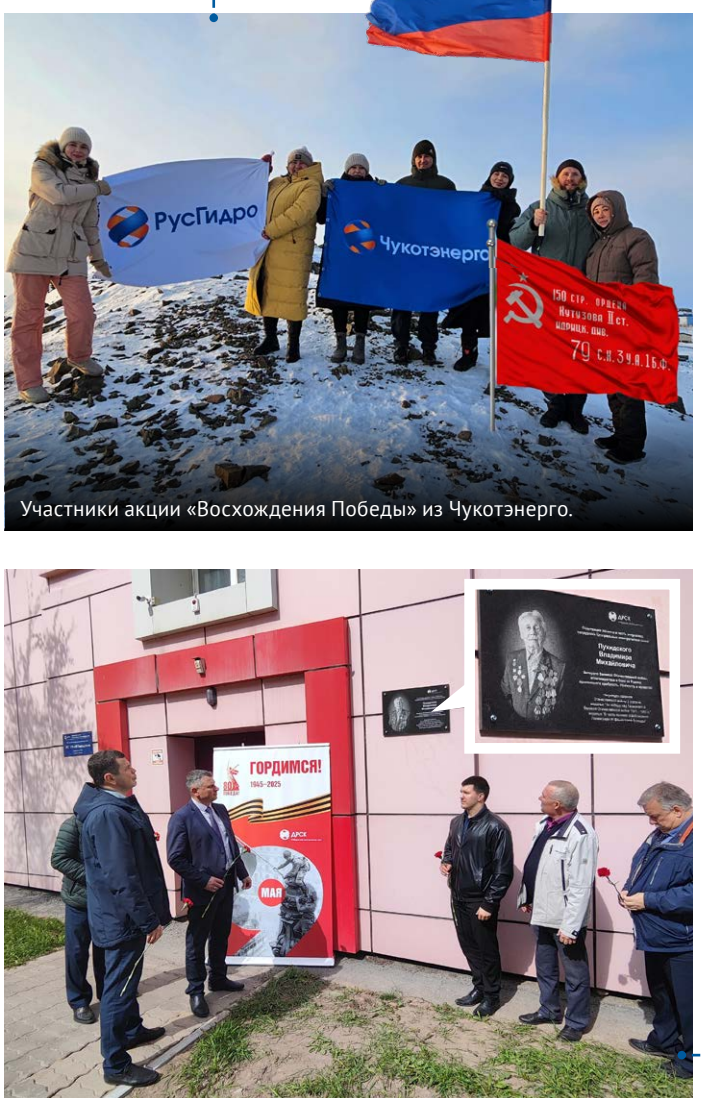

Работники ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева поздравили 35 работников и бывших сотрудников института – ветеранов Великой Отечественной войны и жителей блокадного Ленинграда.


Коллектив Волжской ГЭС поздравил ветеранов Великой Отечественной войны – бывших работников станции.









Участники акции «Восхождения Победы» из Чукотэнерго.





Каскад Верхневолжских ГЭС заложил новую традицию – спортивный турнир по волейболу и настольному теннису «Клуб речников» между командами филиала РусГидро, Рыбинского филиала канала имени Москвы и Верфи братьев Нобель.



ний – от поиска металлических предметов и стрельбы до оказания первой помощи и сборки палатки.

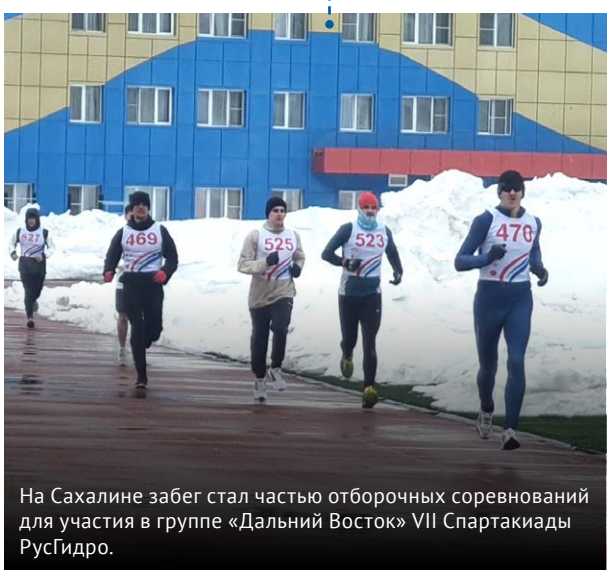
КИЛОМЕТРЫ ПАМЯТИ

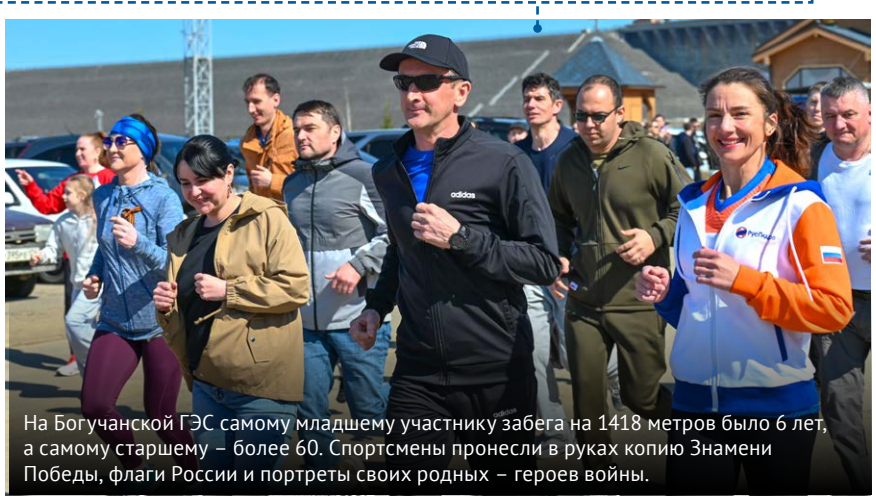
Сотрудник службы безопасности Бурейской ГЭС Александр Садовский совершил индивидуальный велозаезд, посвященный 80-летию Победы. Маршрут протяженностью 80 км соединил две гидроэлектростанции – Бурейскую и Нижне-Бурейскую ГЭС.

ПОБЕДЫ В СПОРТЕ

Все спортивные мероприятия, которые прошли на предприятиях в апреле и начале мая, были посвящены великой дате.

Особенно символичными стали легкоатлетические забеги на 1418 метров – по числу дней войны. Каждый метр дистанции напоминал участникам о мужестве тех, кто сражался за мирное небо над головой. Специальная дистанция на Спартакиаде Группы в этом году в легкоатлетическом многоборье также составила 1418 метров.


На Сахалине забег стал частью отборочных соревнований для участия в группе «Дальний Восток» VII Спартакиады РусГидро.

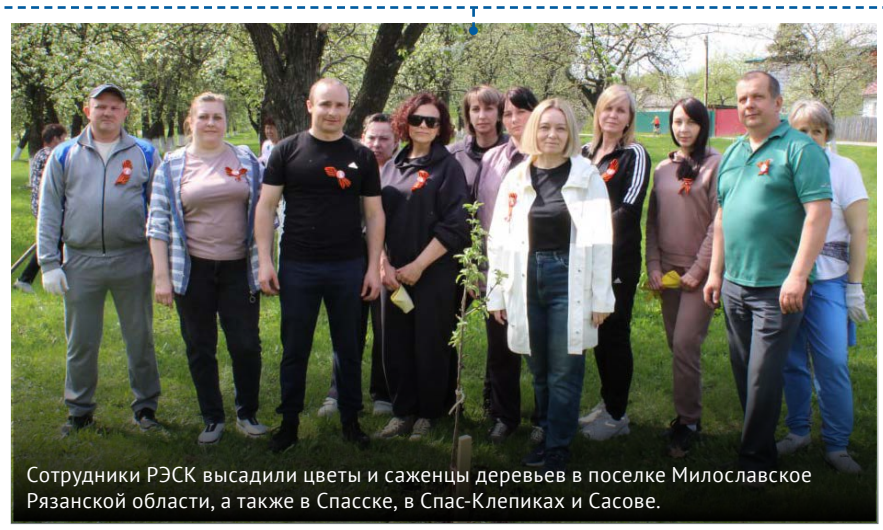

На Богучанской ГЭС самому младшему участнику забега на 1418 метров было 6 лет, а самому старшему – более 60. Спортсмены пронесли в руках копию Знамени Победы, флаги России и портреты своих родных – героев войны.

АЛЛЕИ ПОБЕДЫ

Празднование Дня Победы было бы неполным без создания Аллей памяти – живого памятника героям, символа вечной памяти и продолжения жизни.



Энергетики Камской ГЭС посадили саженцы уникальных сортов сирени и яблони. Растения украсили скверы двух общественных центров, а также сквер им. П. Морозова.


Сотрудники РЭСК высадили цветы и саженцы деревьев в поселке Милославское Рязанской области, а также в Спасске, в Спас-Клепиках и Сасове.

ОЖИВШИЕ ЛЕГЕНДЫ

Сотрудники филиала «Нерюнгриэнергоремонт» ХРМК воссоздали легендарную боевую машину «Катюша». Под руководством директора предприятия Александра Матвеева энергетики провели масштабную работу по переоборудованию старого автомобиля ГАЗ, придав ему максимальное сходство с историческим прототипом. Также работники ХРМК изготовили реплику пушки ЗИС-3 времен Великой Отечественной войны. Эта техника стала центральным элементом городских праздничных мероприятий – фронтовой агитбригады «Виват, Победа!» и ретроинсталляции.



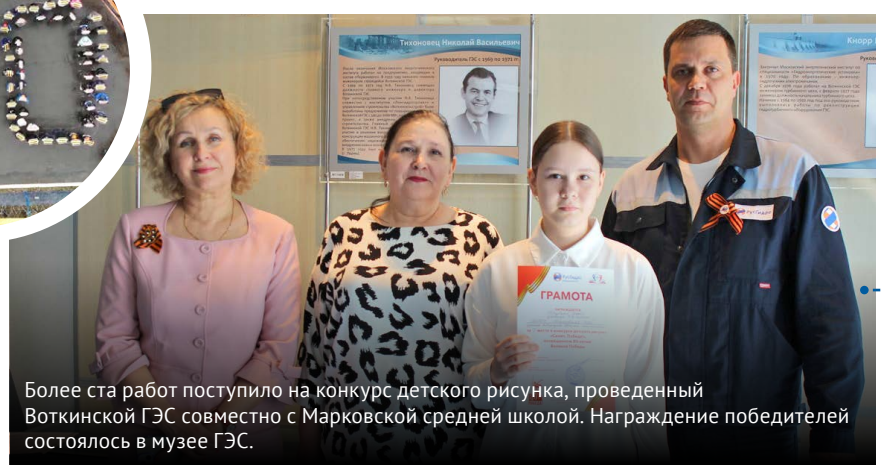




ВСПОМНИТЬ ВСЕ

Гидроэнергетики Загорской ГАЭС приняли участие в тематической викторине, проверив свои знания о ключевых событиях и героях войны. В интеллектуальной баталии приняли участие пять производственных служб. Участники обновили свои знания об истории, значимых сражениях, выдающихся полководцах и переломных моментах великой войны, а в финале вместе спели известные песни военных лет. Самой эрудированной службой оказалась служба релейной защиты, автоматики и метрологии. Команда-победитель получила в награду кубок в честь 80-летия Победы.





Более ста работ поступило на конкурс детского рисунка, проведенный Воткинской ГЭС совместно с Марковской средней школой. Награждение победителей состоялось в музее ГЭС.

ЖИВЫЕ ЦИФРЫ

Сотрудники двух предприятий Группы провели флешмобы к памятной дате. На Зейской ГЭС в мероприятии приняли участие 80 сотрудников станции во главе с директором Михаилом Сухомесовым. Сначала энергетики организованно выстроились в цифру 80, а затем водрузили копию Знамени Победы на верхнем бьефе плотины Зейской ГЭС. На Комсомольской ТЭЦ-2 флешмоб объединил 120 человек. Коллеги не только выстроились в цифру, но и добавили главный символ праздника – георгиевскую ленточку.

ПОБЕДА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

В преддверии Дня Победы на многих предприятиях РусГидро расцвела яркая палитра детских рисунков. Юные художники – дети сотрудников компании, вдохновленные подвигом дедов и прадедов, – воплотили свои чувства на бумаге.

и судьба – год рождения, звание, дата гибели и место захоронения. Информацию о героях в течение двух лет собирали сотрудники местного музея.

В ЗНАК УВАЖЕНИЯ К ПОДВИГУ

Энергетики ДРСК увековечили память ветеранов Великой Отечественной войны, внесших огромный вклад в становление энергетики Дальневосточного региона в послевоенный период, присвоив их имена значимым энергообъектам. Одна из ключевых подстанций Хабаровска – подстанция 110 кВ Городская – теперь носит имя героя войны Владимира Пухидского. Подстанции 35 кВ Городская в городе Завитинске присвоено имя ветерана войны, энергетика, первого руководителя Восточных электрических сетей Григория Абатурова.

ОБЪЕДИНЯЯ ПОКОЛЕНИЯ

Энергетики Саратовской ГЭС провели для школьников Балакова патриотический квест «Весна! Победа! Память!». В нем приняли участие более 150 школьников, которые прошли 10 тематических испыта-

ПОБЕДИТЕЛИ В НОМИНАЦИИ «ЛУЧШИЙ ПО ПРОФЕССИИ»



«Лучший мастер» Роман Сенченко, ДРСК



«Лучший электромонтер (производитель работ)» Владислав Мацук, Камчатскэнерго



«Лучший электромонтер (член бригады)» Андрей Хоришман, Магаданэнерго



Соревнования с высоким напряжением

Окончание. Начало на стр. 1

ФОРМУЛА УСПЕХА

В первый соревновательный день команды заметно нервничали, что сказывалось и на прохождении этапов. Однако ко второму дню волнение улеглось. Ему на смену пришли концентрация на заданиях и желание побеждать.



Пять из семи конкурсных этапов проходили в рамках тренировочной площадки и были максимально приближены к реальным условиям работы сетевиков. Среди них новый этап, приуроченный в Году экологии в Группе, – установка птицезащитных устройств противоприсадочного и барьерного типа на траверсу промежуточной железобетонной опоры ВЛ 110 кВ. Актуальное направление

Сетевики из Чукотэнерго дебютировали на соревнованиях.



Пять конкурсных этапов проходили на тренировочной площадке и были максимально приближены к реальным условиям работы сетевиков.

работы электромонтеров на Дальнем Востоке, где аисты, бакланы и прочие пернатые любят размещаться на опорах ВЛ и обустраивать там гнезда, чем могут как спровоцировать замыкание в сети, так и пострадать сами. Лучше всех с этим испытанием справилась бригада ДРСК.

Одним из наиболее сложных этапов, по оценке судей, стал ремонт провода в пролете опор ВЛ 110 кВ с опусканием его на землю. Он был и самым длительным по времени прохождения. Кроме того, для его выполнения, как и на предыдущем этапе, использовалась спецтехника, что требовало от участников особой внимательности и осторожности. Этот этап также лучше всех преодолели энергетики ДРСК.



Команда ДРСК стала лучшей сразу на нескольких этапах.

В числе испытаний на полигоне был этап подготовки рабочего места на ВЛ 10 кВ, находящейся под наведенным напряжением. Здесь самым высоким результатом отметилось Сахалинэнерго. В измерении сопротивления заземления опоры ВЛ 35 кВ вновь лучший результат у ДРСК.

По итогам соревнований команда Сахалинэнерго заняла пятое место, но победила в народном голосовании.

Самым насыщенным и зрелищным этапом был спуск манекена с траверсы металлической опоры 110 кВ и оказание первой помощи. В этом испытании работу команды оценивали в трех частях задания: 1) спуск манекена с опоры без применения спецтехники; 2) оказание первой помощи пострадавшему; 3) оказание помощи человеку при несчастном случае. Здесь не оказалось равных энергетикам Камчатскэнерго.



Команда Камчатскэнерго стала лучшей в оказании первой помощи.

СЛОЖНО В ТЕОРИИ

Еще два этапа команды проходили на компьютерах, вне полигона. Например, один из таких этапов стал практически «подножкой» на пути к победе для подавляющего большинства команд – это проверка знаний нормативно-технической документации. Участники должны были безошибочно ответить на вопросы о правилах технической эксплуатации, пожарной безопасности и охраны труда, основанных на перечне нормативных документов, состоящих из трех десятков федеральных законов, правил, распоряжений, инструкций и положений, включая документацию РусГидро. Здесь больше всех баллов набрала бригада Камчатскэнерго.



Участники признавались, что «компьютерные» этапы стали для них самым серьезным вызовом. На фото – команда Магаданэнерго.

Другой теоретический этап – осмотр ЛЭП 110 кВ на компьютерном имитационном 3D-тренажере – новый для соревнований. Этот тренажер демонстрирует возможные дефекты опор, проводов и отклонения на ЛЭП, которые участникам нужно было выявить. Благодаря такой тренировке на практике в реальных условиях специалист сможет оперативно определить участок с дефектом и устранить проблему. Создать такое испытание на полигоне практически невозможно, а в виртуальной среде ограничений нет. С этим испытанием лучше всех справились коллеги из Магаданэнерго.

ПОДВОДИМ ИТОГИ

Результаты конкурсных дней до последнего держали в напряжении всех участников, включая судей, – кто же станет победителем в этом году.

Бронзу забрала команда ДРСК с результатом 1172,5 балла. Несмотря на лидерские позиции в нескольких испытаниях, коллег «подвел» этап проверки знаний НТД.

А вот за серебро и золото на полигоне в последний соревновательный день разворачивалась настоящая битва между командами Камчатскэнерго и Якутскэнерго. И впервые за историю соревнований команды набрали одинаковое количество баллов – 1213. Для определения победителей, согласно положению о соревнованиях, судьям пришлось суммировать баллы пяти технологических этапов. И с перевесом всего в два балла чемпионом снова стал коллектив Якутскэнерго. Соответственно, серебро (можно сказать, с вкраплением золота) осталось за командой с Камчатки.



Бригада Якутскэнерго радуется кубку.

– Мы очень благодарны и нашему предприятию, и организаторам, и судьям, и нашим болельщикам. Самым волнительным этапом для нас был тот, который проходил первым. Но с каждым испытанием росло понимание в команде. И вот результат, – поделились коллеги из Якутскэнерго.

Четвертое место взяла команда Магаданэнерго, пятое у Сахалинэнерго. Замкнули перечень призеров новички из Чукотэнерго.

По итогам народного голосования приз зрительских симпатий ушел команде Сахалинэнерго. Их поддержка вызывает восхищение – за участников соревнований на сайте отдали 18 412 голосов!

Завершились соревнования символическим мероприятием – посадкой кедровой аллеи. Свой саженец высадила каждая команда, включая судейский корпус. Аллею посвятили 80-летию Великой Победы.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Алексей ТКАЧЕВ, директор по управлению персоналом РусГидро:

– Соревнования – возможность совершенствоваться в своей профессии. Также очень важна передача знаний от опытных сотрудников молодым. Благодарю за организацию КорУнГ, высококвалифицированный судейский корпус и компанию ДРСК, которая предоставила соответствующий всем нормативам тренировочный полигон.



Сергей ПЕТРОВ, главный судья соревнований, заместитель директора Департамента организации производственной деятельности объектов энергетики ДФО:

– Если обобщить результаты соревнований 2022, 2024 и 2025 годов, то мы видим профессиональный рост команд. Учитываются замечания прошлых лет, коллективы подконтрольных организаций используют методические рекомендации, в том числе по оформлению технологических карт и ППР, которые мы даем. Команды начинают применять новые инструменты и методы работы.



Дмитрий ЗАВРАЖНЫЙ, директор Корпоративного университета гидроэнергетики РусГидро:

– Соревнования сетевого персонала организованы с учетом лучших практик компании и многолетнего опыта проведения конкурсов профмастерства для оперативного персонала ГЭС и ТЭС.

О нарушениях в сфере охраны труда можно сообщить в чат-бот РусГидро «Безопасность производства» в мессенджере «Телеграм».

Посмотри наверх

Благодаря мультфильму «Пластилиновая ворона» мы с детства знаем о том, что стоять, а тем более бегать и прыгать там, «где идет строительство или подвешен груз», строго запрещено. Производственные площадки устроены так, что иногда можно не знать, что уровнем выше идут работы. Важная задача тех, кто обеспечивает безопасность выполнения работ, – учесть все возможные риски. Иначе могут пострадать коллеги.

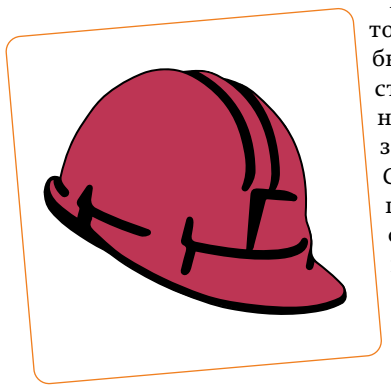
При проведении работ на высоте границы опасных зон на пролегающих снизу маршрутах необходимо обозначать страховочными и сигнальными ограждениями, а для персонала должны быть организованы безопасные пути следования. Рассмотрим несколько примеров, когда невыполнение этого правила привело к несчастным случаям.

КАСКА = ЖИЗНЬ

На одной из ТЭЦ РусГидро произошел несчастный случай во время реконструкции котлоагрегата, в результате которого пострадал сотрудник подрядной организации.

После обеденного перерыва группа монтажников возвращалась к месту выполнения работ на котлоагрегате. Один из работников при следовании по территории услышал грохот. Подойдя к рабочей зоне, он обнаружил своего коллегу, лежащего без сознания. Рядом с пострадавшим находилась кувалда, которая, предположительно, стала причиной травмы.

Монтажники оперативно сообщили о случившемся своему непосредственному руководителю. Была вызвана скорая медицинская помощь, которая доставила пострадавшего в больницу.



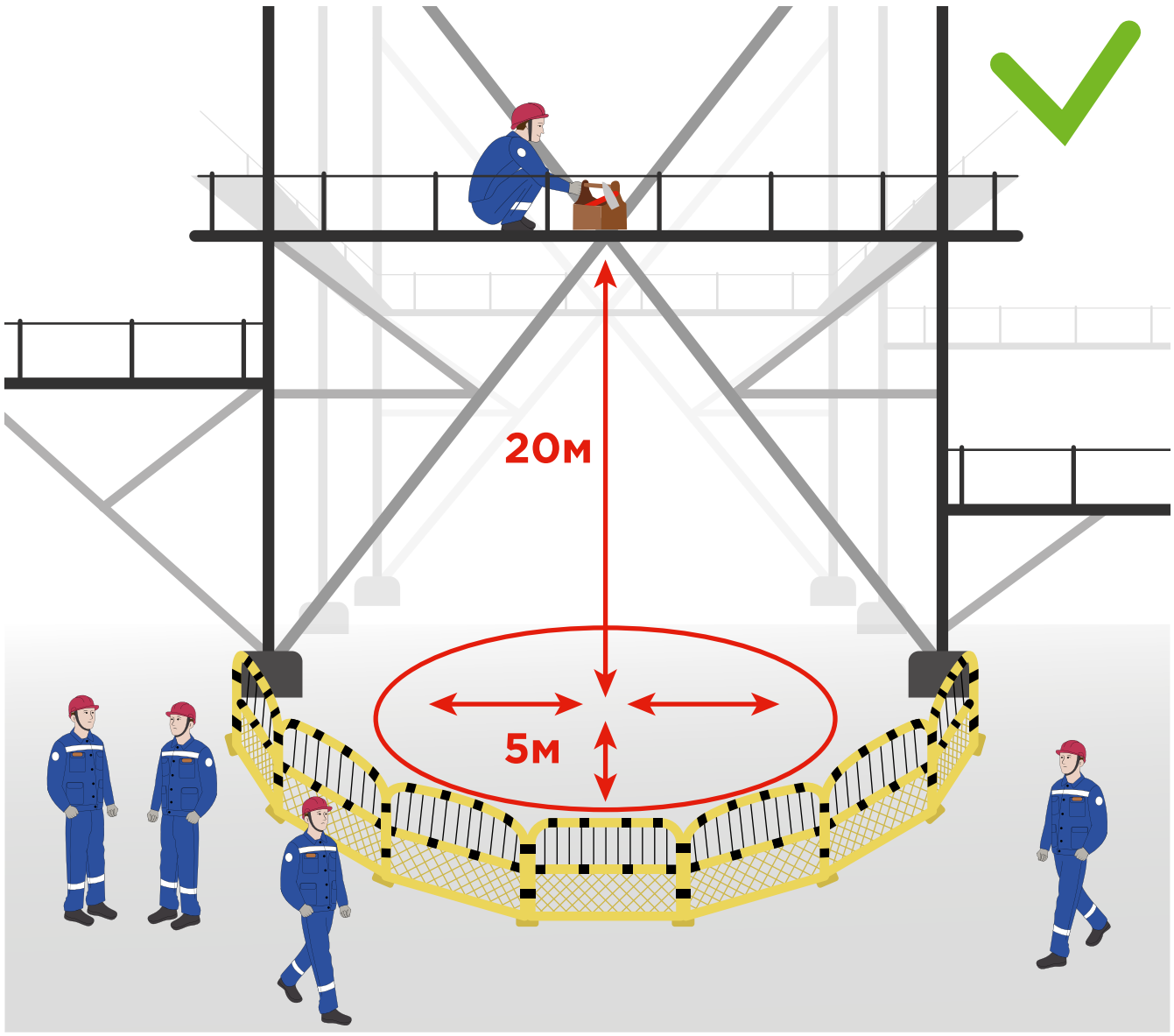
Важным фактом стало то, что пострадавший был обеспечен средствами индивидуальной защиты, включая защитную каску. Следы удара на каске подтвердили, что она смягчила последствия падения кувалды, однако этого оказалось недостаточно для предотвращения тяжелых травм.

ЧТО ПОКАЗАЛО РАССЛЕДОВАНИЕ

Выяснилось, что отметкой выше проводились работы с участием субподрядных организаций, о проведении которых представители подрядной организации не знали. Работники субподрядной организации в момент происшествия находились на обеденном перерыве и узнали о случившемся только по возвращении.

Кувалда, оставленная без присмотра на верхних отметках, упала в результате небрежного обращения или нарушения правил хранения инструмента. **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ БЫЛИ НАРУШЕНЫ ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ.**

1. При организации проведения работ были не определены границы опасных зон и не обеспечено наличие требуемых защитных, страховочных и сигнальных ограждений.
2. Работникам не организованы безопасные маршруты следования к месту проведения работ.
3. Во время обеденного перерыва монтажники не убрали инструменты с рабочих мест.



УПАВШИЙ ЛИСТ

На территории строительной площадки электромонтер получил тяжелую травму головы во время перемещения через зону работы под котлоагрегатом.

Два электромонтера направлялись к электрическому щиту. Они увидели, что пройти по дороге нельзя из-за разрытого котлована и сложенных металлических конструкций. Кратчайший путь до электрощита проходил через зону производства работ по монтажу парового котла энергоблока. Один из электромонтеров сообщил другому, что на котлоагрегате он никого не видел. Они решили, что работы в этот момент не ведутся и можно безопасно пройти этим путем.

Проходя под котлоагрегатом, электромонтер, шедший впереди, услышал позади характерный звук и металлический звон. Обернувшись, он увидел упавшего на землю коллегу, рядом с которым лежала защитная каска и металлический лист – «косынка» для усиления сварных швов. Электромонтер осмотрел пострадавшего и оказал ему первую помощь.

Работники, находившиеся рядом, оповестили фельдшера, который оперативно прибыл на место несчастного случая. Она оказала медпомощь и вызвала скорую. Пострадавший с тяжелыми травмами был госпитализирован в городскую больницу.

ЧТО ПОКАЗАЛО РАССЛЕДОВАНИЕ

Электромонтеры выбрали опасный путь через зону монтажа котлоагрегата, несмотря на отсутствие разрешения на движение в этой области. Они проигнорировали требования безопасности, предполагая, что работы не ведутся, так как не увидели людей на месте.

При организации проведения строительных работ **БЫЛИ НАРУШЕНЫ ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ.**

1. Не определены границы опасных зон исходя из расстояния разлета предметов и не обеспечено наличие требуемых защитных, страховочных и сигнальных ограждений.
2. Работникам не организованы безопасные маршруты следования к месту проведения работ, не определены и не обозначены зоны повышенной опасности на расстояние отлета грузов, предметов в зависимости от высоты падения.

ВАЖНО! При выполнении работ на высоте под местом производства работ зоны повышенной опасности определяются, обозначаются и ограждаются в соответствии с приведенной таблицей. При невозможности установки ограждения для ограничения доступа работников в зоны повышенной опасности ответственный исполнитель (производитель) работ должен осуществлять контроль места нахождения работников и запрещать им приближаться к зонам повышенной опасности.

При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

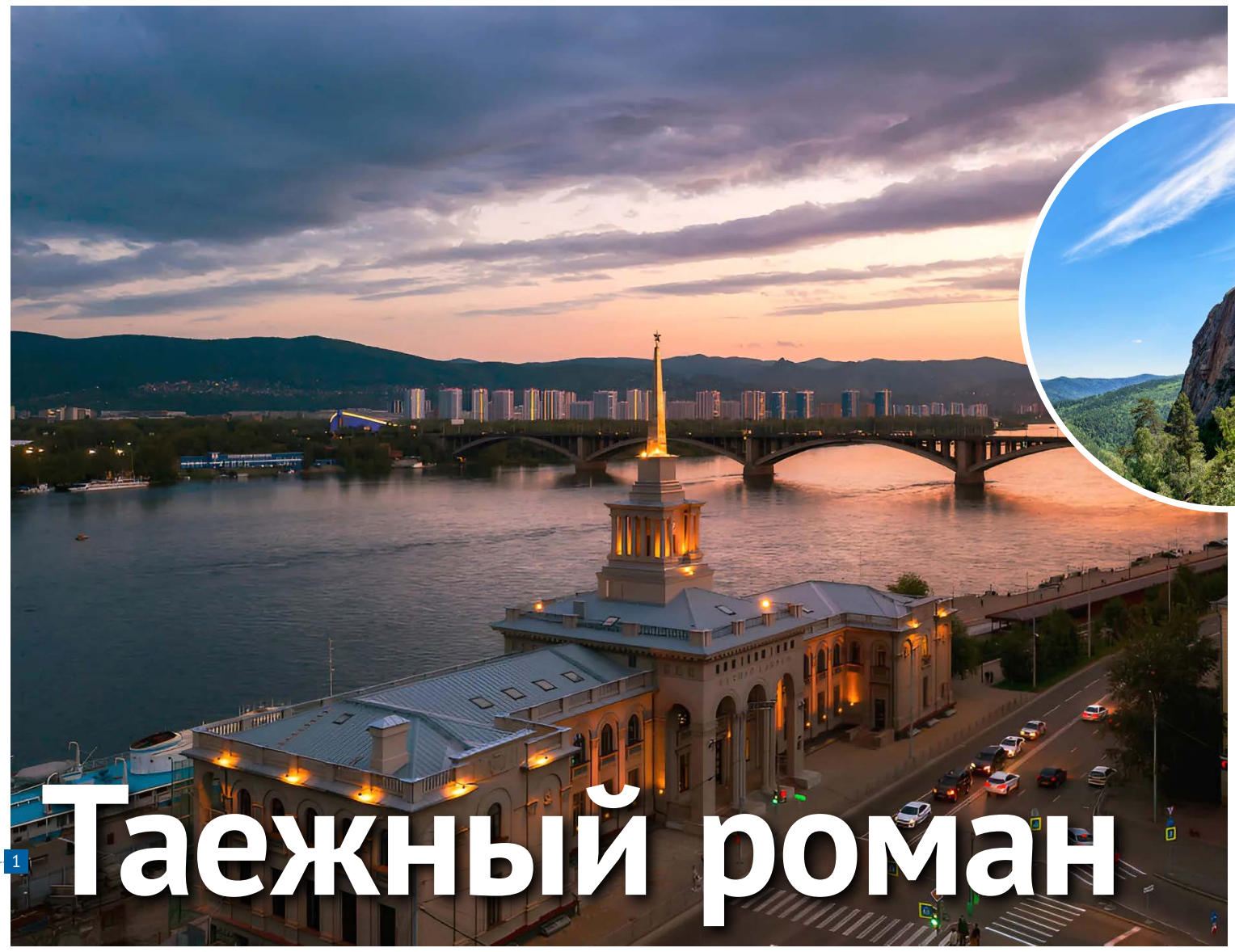
РАССТОЯНИЕ ОТЛЕТА ГРУЗОВ, ПРЕДМЕТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПАДЕНИЯ

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) груза (предмета), м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
До 20	7	5
До 70	10	7
До 120	15	10
До 200	20	15
До 300	25	20
До 450	30	25

Красноярск

Численность населения
1 205 000 человек

Продолжительность авиаперелета Москва – Красноярск
4,5 часа



Таежный роман

Красноярск – самый восточный город-миллионник России, современный мегаполис в окружении нетронутой природы. В него легко влюбиться – достаточно увидеть мощь Енисея, погрузиться в атмосферу исторических улиц и почувствовать ритм этого города с настоящим сибирским характером. Знакомимся с местом, где с этого лета официально находится штаб-квартира РусГидро. Авторы: Наталья Кучинская, Владимир Скращук

Красноярск расположен на берегах Енисея, который считается природной границей между Западной и Восточной Сибирью. И это один из самых старых сибирских городов. Заложенный в 1628 году казаками под началом воеводы Андрея Дубенского острог первоначально называли «Красный Яр». Статус города Красноярск получил в 1690 году, когда Сибирь была окончательно присоединена к России. В 2028 году город будет отмечать 400-летний юбилей и сейчас усиленно готовится к празднованию.

ЧТО ПОСМОТРЕТЬ

Жители Красноярска гордятся наличием в городе крупнейшей в Сибири выставочной площадки современного искусства – музейного центра «Площадь Мира». В здании в стиле советского модернизма на площади 5000 м² представлен широкий спектр выставок – около десяти временных и постоянных экспозиций, представляющих как работы молодых сибирских художников, так и произведения прославленных российских и зарубежных авторов.

После посещения музея отправляйтесь изучать исторический центр. Начните свой путь с площади Мира, где расположено здание городской филармонии. Территория рядом с ней включена в список объектов культурного археологического наследия. Также на площади находится памятник командору Рязанову и Триумфальная арка. Далее следуйте вдоль центральной набережной – с нее вы сможете полюбоваться музеем-пароходом «Святитель Николай», **Коммунальным мостом** 1 **и зданием Красноярского краеведческого музея** 2 – единственного в мире, построенного в виде усеченного египетского храма. Завершите свой маршрут посещением Органного зала и Исторического квартала с сохранившимися деревянными зданиями, где можно погрузиться в атмосферу Красноярска конца XIX – начала XX века.



Для ценителей истории обязателен к посещению музей-усадьба Василия Сурикова, где бережно хранят традиции казачьего быта и уникальную коллекцию произведений российского живописца, родившегося в Красноярском крае.

Особенность города на Енисее – множество смотровых площадок, с которых открываются великолепные виды. Одна из них расположена на Караульной горе, рядом с главным архитектурным памятником города – **часовней Параскевы Пятницы** 3. Эта башенка середины XIX века, выполненная в древнерусском стиле, украшает бумажную десятирублевую банкноту. Многие туристы везут с собой в Красноярск эту купюру, чтобы сделать фотографию с часовней.

На смотровой площадке на Николаевской сопке располагается еще одна достопримечательность – самый высокий флагшток в стране, который занесен в Книгу рекордов России. Но больше всех восхищает гостей города простор над Енисеем на «Царь-рыбе» – смотровой площадке по дороге на родину Виктора Астафьева, в село Овсянка. В прошлом году в честь столетия писателя там открылся интерактивный музейный комплекс.



ГДЕ ПОГУЛЯТЬ

Жемчужина Красноярска – **национальный парк «Красноярские Столбы»** 4. Это уникальное творение природы представляет собой экзотические скальные возвышения среди тайги в отрогах Восточных Саян. Закладывайте для посещения целый день и готовьте силы – путь до скал среди тайги не самый легкий.

Еще один не менее красивый и сложный маршрут – Манская петля – уникальное место, где изящно изгибается река Мана, создавая живописный вид.

Если вы не готовы к физическим нагрузкам, то есть способ проще – отправиться в фанпарк «Бобровый лог», подняться по канатно-кресельной дороге в гору, пройти 400 метров по указателям, и вот оно – море тайги и верхушки самых высоких Столбов. Летом и осенью в парке работают экстремальные аттракционы с захватывающими видами: «Родельбан», «Зипрайдер» и «Качели над облаками».

В Красноярске находится самая длинная лестница страны. 1683 ступени – и вы на вершине Торгашинского хребта пьете кофе с видом на Столбы и окрестности реки Базаихи.

Природные достопримечательности можно посетить и не покидая город. Два самых популярных места для прогулок у красноярцев – остров Татышев и экопарк «Гремячая грива».

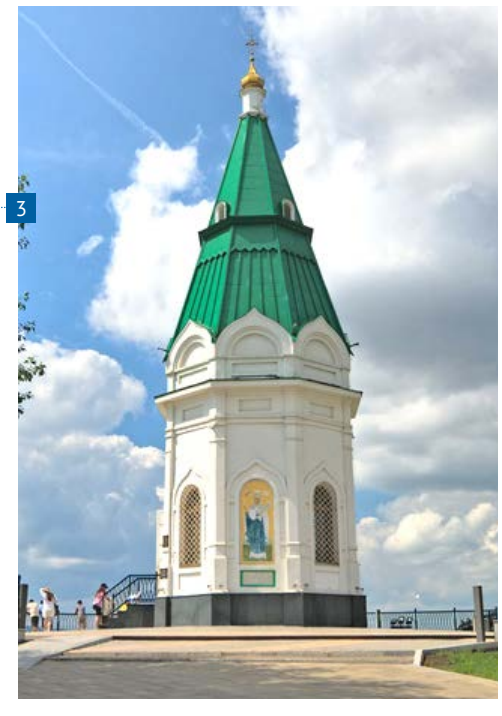
Летом непременно отправляйтесь на водную прогулку по Енисею. На лодочной станции «Остров» большой выбор плавсредств: катера, гребные лодки, катамараны и сапы. От речного вокзала ходит **электрокатамаран «ЭкоходЪ»** 5 – первое в России судно проекта Ecocruiser. Аналогов в стране ему нет.

ЧТО ПОЕСТЬ

Красноярск давно подтвердил звание гастрономической столицы России, а местные рестораны входят в топ премии WHERETOEAT. Siberia. Tunguska, 0.75 Please, SADKO, «Булгаков», «Чешуя», Fresco, «Хозяин тайги» – выбирайте любой и не ошибетесь!

Обязательно попробуйте настоящие сибирские вкусы – сугудай, строганину, блюда из дичи и северной рыбы.

А еще в Красноярске есть вкусные конфеты от старейшей фабрики «Краскон». В качестве сувенира рекомендуем купить




Набережная Дивногорска.

«**Удивительную Сибирь грильяжную**» 6 – конфеты с нежными кедровыми орешками, укутанными натуральным пчелиным медом и шоколадной глазурью.


6

ЧТО РЯДОМ

Дивногорск

40 минут на машине или час на электричке с живописными видами – и вы окажетесь в сибирской Швейцарии. В городе одна из самых красивых набережных в стране: длинная, широкая, с двумя уровнями, множеством скамеечек, тренажеров, детских площадок, с велосипедными дорожками, площадками для самокатчиков. А на другом берегу Енисея – те самые Дивные горы, отражающиеся в тихой глади воды. Здесь находится вторая по мощности в России ГЭС – Красноярская ГЭС, которую многие часто ошибочно включают в состав РусГидро.

Красноярское море

До Красноярского водохранилища с его великолепными пейзажами, пещерами, гротами и живописными бухтами из города можно добраться за час езды на автомобиле. Остановиться здесь можно как на многочисленных базах отдыха, так и просто в палатке на берегу.

Наиболее популярная точка Красноярского моря – **Бирюсинский залив** 7. Традиционный маршрут по заливу включает посещение нескольких точек: Мамонтову пещеру, Царские ворота, Козыреевский зуб высотой 350 м, с которого открывается великолепный вид.

Енисейск

Еще одно особенное место Красноярского края. Четыре часа пути на автомобиле – и вот вы в настоящем музее под открытым небом, где каждый закуток пропитан многовековой историей. Сибирское купечество, златоглавые храмы, уникальные музеи, старинные улочки, дух золотодобытчиков и отважных покорителей Сибирской земли создают здесь особую атмосферу. Сюда идеально приехать на выходные, остановиться в гостевом доме купца Бородкина, музее купеческого быта, обойти пешком все храмы, увидеть другой вид на Енисей, без окружения гор.


7
Фото: дивногорск-ое.рф.



10

ни постоянной переправы на правый берег Ангары. Благодаря своей конструкции и уникальным решениям проектировщиков Богучанская ГЭС стала украшением Нижнего Приангарья, популярным объектом съемок и для профессиональных фотографов, и для туристов-любителей. На обоих берегах есть несколько точек съемки, с которых станция выглядит прекрасно в любое время дня и при любой погоде.

В Кежемский район путешественников привлекает удивительная природа окрестностей города. В туристический сезон сюда съезжаются любители экотуризма, поклонники экстремальных сплавов по бурным рекам, а рыбаки собираются на лов знаменитой местной щуки.

В конце августа в городе проходит **фестиваль «Ангарский пирог»** 10, на котором хозяйки предлагают традиционные местные пироги из дрожжевого теста, в которых запекают щуку или другую рыбу. Там же можно попробовать пироги с таежными ягодами, мясом, черемухой.

Кодинск

История еще одного города гидроэнергетиков – **Кодинска** 8 – началась вместе со строительством **Богучанской ГЭС** 9 в 80-х годах. Сегодня здесь проживает около 400 сотрудников станции и еще 13 тысяч жителей. Расстояние от Кодинска до Красноярска – чуть более 700 км. На автомобиле или автобусе этот путь можно преодолеть за 12–14 часов, а на самолете – от 1,5 часа. Есть возможность добраться поездом и даже по Енисею и Ангаре, но мы рекомендуем самолет.

Главная достопримечательность города и района – конечно же, сама ГЭС, которая находится в 12 км от Кодинска. До ее постройки в Кежемском районе не было ни промышленных предприятий,


8


9



РУСГИДРО В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

С 2025 года Красноярск стал столицей РусГидро – здесь разместилась главная штаб-квартира энергохолдинга, куда релоцируются Исполнительный аппарат и московские компании Группы.

Красноярскэнергосбыт – гарантирующий поставщик электрической энергии на территории Красноярского края. Компания обслуживает более 1,1 млн частных и более 32 тыс. корпоративных клиентов, отпуская в год более 11 млрд кВт·ч электроэнергии.

Богучанская ГЭС на Ангаре – одна из самых современных ГЭС в России, она дала первый ток в 2012 году. Станция замыкает пятерку крупнейших ГЭС нашей страны: установленная мощность составляет 2997 МВт, среднегодовая проектная выработка – 17,6 млрд кВт·ч.

МЕСТНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ



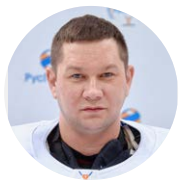
Дарья СИМОНЧУК, интернет-маркетолог группы корпоративных коммуникаций Красноярскэнергосбыта:

– Обожаю Дивногорск, особенно летом! Прогуляться по набережной с видом на горы или посидеть с чашечкой кофе в тени сосен в Милицейском парке. Никакой суеты и городского шума, только могучий Енисей и уточки, прогуливающиеся по берегу. Ехать лучше всего на электричке, дорога занимает всего час, проходит прямо по берегу Енисея, так что восхитительные виды гарантированы. Если едете на машине, то можно доехать до парка ГЭС и смотровой площадки. А если повезет – увидите работу единственного в России судоподъемника.

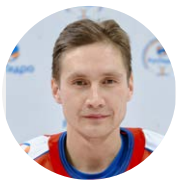


Наталья ШУРЫГИНА, инженер управления взаимодействия с территориальными сетевыми организациями Красноярскэнергосбыта:

– У нас восхитительная природа: есть и горы, и реки, и леса. У меня много любимых пеших маршрутов, особенно вдоль Енисея. Можно доехать на городском автобусе, например, до микрорайона «Академгородок», пройтись по Красивому берегу и посмотреть на Енисей свысока. Тут очень красиво и на рассвете, и на закате. Затем можно спуститься по крутой тропе к Успенскому монастырю и идти уже вдоль Енисея близко к воде до микрорайона «Сосны». А можно доехать до поселка Удачного, дойти до Енисея и по берегу, преодолевая скалистых «быков», достичь скалы Голубка. Взять с собой перекус, расположиться на берегу и наслаждаться, заряжаясь энергией великой реки.



Лучший вратарь
Михаил Силиневич,
Саяно-Шушенский филиал
Гидроремонта-ВКК



Лучший защитник
Михаил Тумигин,
Якутскэнерго



Лучший игрок лиги
Рафаэль Исхаков,
ДГК



Звезды сошлись

С 13 по 15 мая на площадке красноярской «Кристалл-Арены» прошел финал IV Чемпионата Корпоративной хоккейной лиги РусГидро. Восемь лучших команд лиги в ледовых противостояниях демонстрировали свое мастерство, чтобы в итоге определить, кто достоин звания чемпиона.

Автор: Светлана Овсянникова



Дружины Якутскэнерго и Нижегородской ГЭС порадовали зрителей атакующим хоккеем.

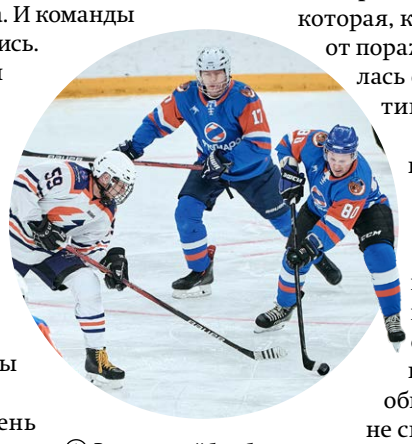
ЧЕТВЕРТЬФИНАЛЫ: БЕЗ ПРАВА НА ОШИБКУ

В плей-офф каждая встреча – на вес золота. Если хочешь попасть в призеры, то нужны только победы. Первыми путевки в полуфинал разыграли спортсмены Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК и ДРСК. Матч прошел в острой борьбе. Команды в пылу сражений нарушали правила, и судьи постоянно отправляли виновников на штрафную скамейку. Счет был открыт саянской командой – отличился Данила Журавлев. ДРСК хоть и не сразу, но смогли уравнять шансы благодаря Дмитрию Безрукову. Основное время матча завершилось ничьей, поэтому потребовался овертайм. Дополнительное время пошло на пользу сибирякам: Дмитрий Обухов точно отправил шайбу в ворота соперников, закончив встречу со счетом 2:1.

Следующий матч между сборной ДГК, дважды чемпионом КХЛ, и командой Жигулевской ГЭС был совсем другим. Неудержимые теплоэнергетики вошли в раж, забив шесть голов всего лишь за первые семь минут матча. Жигулевцы, очевидно, оказались не готовы к такому напору соперников. Итог встречи – 19:0.

Поединок Якутскэнерго и Нижегородской ГЭС принес много забитых шайб, но в ворота обеих команд. Якутская дружина в начале матча отличилась дважды: очки на свой счет записали Сергей Львов и Никита Мельков. Нижегородские спортсмены упорно трудились на площадке, что логично завершилось ответным голом от Антона Пелевина. И команды как будто разыгрались. Атаки и контратаки следовали одна за одной. Но победа осталась за якутскими спортсменами – 9:6.

Закрывало четвертьфиналы противостояние Исполаппарата РусГидро и команды Чебоксарской ГЭС. Москвичи были очень убедительны в своем желании бороться за медали. Особенно Александр Симушкин, который открыл счет на самом старте игры. Что-то серьезное противопоставить московской команде чебоксарцы не смогли, о чем красноречиво сказал счет – 8:0.



Восемь шайб забросили в ворота чебоксарцев игроки Исполаппарата РусГидро.

ПОЛУФИНАЛЫ: ОСТРАЯ БОРЬБА

Главной драмой серии плей-офф стало противостояние ДГК и Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК. Эта игра была достойна кубка, но фортуна распорядилась так, что главные соперники прошлого чемпионата в этот раз встретились в полуфинале.

Обе команды активно применяли прессинг и атаковали, но при этом отлично оборонялись. Первую шайбу матча лишь на 16-й минуте второго периода забил форвард ДГК Захар Кривченко. Игорю Маркину удалось увеличить отрыв только в третьем периоде – 2:0. Ближе к концу встречи Михаил Дрючков (Гидроремонт-ВКК) сократил отставание до минимального, но Рафаэль Исхаков довел итоговый счет до победного – 3:1.

Второй полуфинал был не менее драматичным, ведь среди спортсменов Якутскэнерго и Исполнительного аппарата РусГидро не было желающих без боя уступить право побороться за кубок. Первый гол случился лишь ближе к концу первого тайма – открыл счет Константин Фаткулин (Якутскэнерго). В третьем периоде Исполаппарат ненадолго сравнял счет, но якутская команда вновь забила. Под конец игры москвичи пошли ва-банк, заменив вратаря на полевого игрока. В ответ хоккеисты Якутскэнерго ушли в глухую оборону и отстояли свое право на выход в финал.

СТРАСТИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ

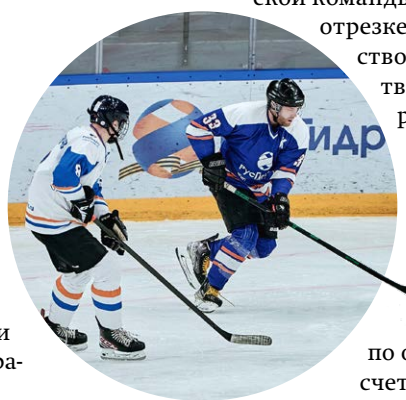
Проигравшие в четвертьфиналах команды во второй и третий день разыгрывали места в нижней половине турнирной таблицы. Это не борьба за медали, но есть своя мотивация – никто не хочет быть последним.

Встреча ДРСК и Жигулевской ГЭС, которая, кажется, не смогла оправиться от поражения первого дня, завершилась с неприятным для гидроэнергетиков счетом – 2:15.

Игра Чебоксарской и Нижегородской ГЭС получилась более интригующей. Первый период чебоксарцы вели – 3:0. Во второй трети нижегородцы после гола в исполнении своего капитана Евгения Москвичева стали завершать атаки точными бросками. Тем не менее обыграть команду из Чувашии не смогли – 7:5.

В мачте против жигулевцев хоккеисты Нижегородской ГЭС довели счет до 12:1 и встали на седьмое место.

Матч между ДРСК и Чебоксарской ГЭС начался с обоюдных атак. Хоккеисты ДРСК постепенно наращивали давление, и Максим Корабейников открыл счет. Александр Нягин, стоявший на воротах ЧебГЭС, отличился несколькими героическими сейвами, но не смог уберечь команду от гола в исполнении Ильи Пенькова. За сетевиками осталась пятая строчка турнирной таблицы.

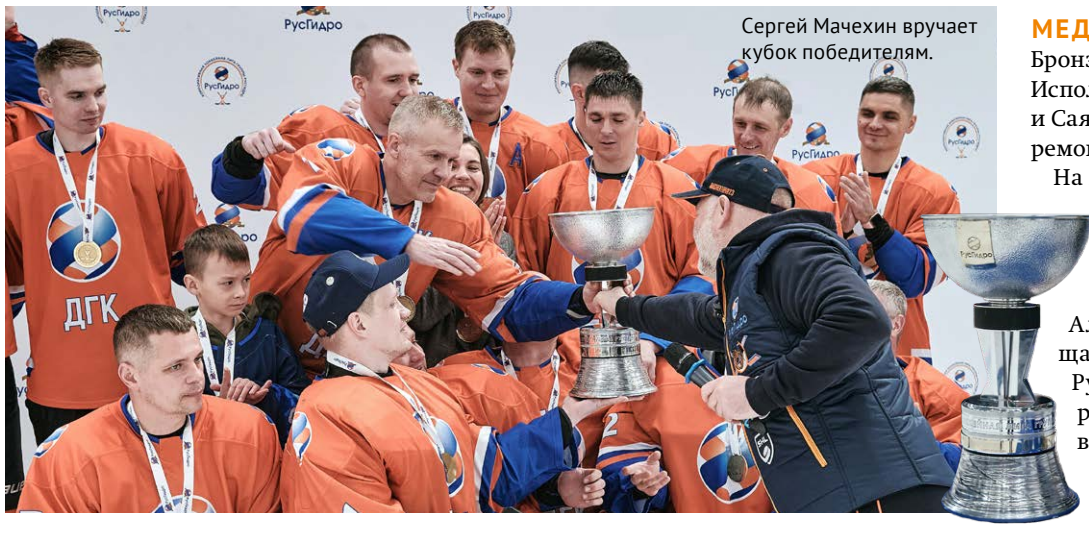


Команда Жигулевской ГЭС уступила в матче за 7-е место.

МЕДАЛЬНЫЙ ЗАЧЕТ

Бронзу чемпионата разыграли команды Исполнительного аппарата РусГидро и Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК.

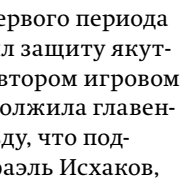
На шестой минуте встречи Александр Симушкин воспользовался численным перевесом и открыл счет. Саянцы ответили усилением атакующих действий, однако Алексей Артюхин надежно защищал свои ворота. Во втором периоде Рустам Багаутдинов (СШФ Гидроремонта-ВКК) восстановил равновесие на табло. А Анатолий Кондрух (ИА РусГидро) вновь вывел свою команду вперед – 2:1.



Сергей Мачехин вручает кубок победителям.

Чемпионат стартовал с яркого матча Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК и ДРСК.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Сергей МАЧЕХИН, заместитель Генерального директора РусГидро по проектному инжинирингу, устойчивому развитию и международному сотрудничеству, президент КХЛ Группы РусГидро:

– Число участников нашей лиги неуклонно растет, равно как и профессиональный уровень игроков. Это наш общий успех, достигнутый совместными усилиями. Спасибо за азарт, за ваше старание сделать наш хоккей ярким, привлекательным и безопасным.

В начале третьего игрового отрезка Дмитрий Обухов (Гидроремонт-ВКК) сравнял счет. Далее наращивать преимущество получалось только у Гидроремонта. Итог встречи – 5:2, и бронзовые медали турнира достались команде из Черемушек.

В борьбу за золото в этом году вступили два чемпиона лиги. Напомним, что Якутскэнерго брало победный кубок в первом корпоративном чемпионате, а ДГК – во втором и третьем. Спортсмены ДГК без промедления начали атаковать. В середине первого периода Евгений Баженов пробил защиту якутской команды – 1:0. Во втором игровом отрезке ДГК продолжила главенствовать на льду, что подтвердил Рафаэль Исхаков, реализовав две успешные атаки. В последнем отрезке якутская команда уже не могла сдерживать напор соперников. Рафаэль Исхаков отличился дважды, Виталий Непокупный и Захар Кривченко забили по одной шайбе. Итоговый счет золотой игры – 7:0.

Хоккейная дружина ДГК стала трехкратным чемпионом Корпоративной хоккейной лиги Группы РусГидро! И теперь это вопрос уже следующего сезона: сможет ли кто-то забрать кубок у команды, которая, кажется, не намерена никому его отдавать.

ИТОГОВАЯ ТУРНИРНАЯ ТАБЛИЦА

Место	Команда
1	ДГК
2	Якутскэнерго
3	Саяно-Шушенский филиал Гидроремонта-ВКК
4	Исполнительный аппарат РусГидро
5	ДРСК
6	Чебоксарская ГЭС
7	Нижегородская ГЭС
8	Жигулевская ГЭС

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №5, май 2025 год | 12+ | 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: vestnik@rushydro.ru | Телефон Департамента корпоративных коммуникаций: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: Я.Р. Ташкеева | Издатель: ООО «ДИК», 628615, г. Нижневартовск, ул. Интернациональная, д.14, помещ. 1003, www.neftegaz.press | Типография: ООО «Типографский комплекс «Девиз», 190020, Санкт-Петербург, Вн. тер. г. МО Екатерингофский, наб. Обводного канала, д. 138, к. 1, литера В, пом. 4-Н-6-часть, ком. 311-часть | Заказ № ДБ-326/5 | Тираж: 11 000 экз. Номер подписан в печать: 11.06.2025; 18:00 | Дата выхода в свет: 19.06.2025 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru | В оформлении выпуска использованы изображения с сайта freepik.com