

НАШ ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ИНФОРМАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ»

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:



Завершено строительство ПС 35 кВ «Спортивно-оздоровительный комплекс» в Красноярском крае → стр. 3



Закончено строительство подъездной дороги к ПС 110 кВ «Маслозавод» → стр. 4



В КЭМ состоялся корпоративный выезд на природу → стр. 5



В ООО «ГЭМ» чествуют старейших работников компании → стр. 6

ГЛАВНАЯ ТЕМА

ГЭМ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

СПЕЦИАЛИСТЫ ООО «БАЛГЭМ» ЗАПУСТИЛИ НОВЫЙ ГИДРОАГРЕГАТ № 6 НА УСТЬ-ХАНТАЙСКОЙ ГЭС, РАСПОЛОЖЕННОЙ В МЕСТАХ, КУДА МОЖНО ДОБРАТЬСЯ ТОЛЬКО НА ВЕРТОЛЕТЕ

На Усть-Хантайской ГЭС, входящей в структуру АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (НТЭК, дочернее предприятие «Норникеля»), запущен в работу шестой, предпоследний, пусковой комплекс. Специалисты БалГЭМ имеют непосредственное отношение к реализации данного проекта.



начало на стр. 1

Гидроагрегаты (ГА) мощностью 63 МВт с поворотными турбинами, отработавшие более 40 лет, с 2014 года здесь меняют на ГА с турбинами радиально-осевого типа, мощностью уже по 73 МВт каждый. Проект является одним из самых масштабных в России в области гидроэнергостроительства.

Проектное решение вызвано тем, что поворотный тип турбин оказался — и десятилетия эксплуатации это доказали — не очень эффективным в характерных для Усть-Хантайской ГЭС кавитационных условиях. Конструктивные особенности таких гидроагрегатов (близость расположения лопаток к направляющему аппарату к рабочему колесу) становились главной причиной существенных ограничений в режимах работы электростанции, приводящих к недоиспользованию ее установленной мощности. Все это негативно влияло на надежность и безопасность объекта генерации — безусловные приоритеты в энергетике.

Новое оборудование может работать в режиме синхронного компенсатора, что существенно повышает устойчивость изолированной энергосистемы Таймыра в условиях пиковых нагрузок.

Ключевая особенность модернизации Усть-Хантайской ГЭС, первенца гидроэнергетики Заполярья, заключается именно в замене типа турбин. Такое очень редко случается в гидроэнергетике.

ООО «Балаковский Гидроэлектромонтаж» и ООО «Волга-Спецгидроэнерго» — «Камспецэнерго» (г. Набережные Челны) заключили договор на выполнение комплекса строительно-монтажных и пусконаладочных работ электрической части пускового комплекса № 6



Усть-Хантайской ГЭС для ввода в промышленную эксплуатацию по проекту «Усть-Хантайская ГЭС». Машинный цех. Электрический цех. Замена оборудования гидроагрегатов».

К реализации проекта были привлечены 12 специалистов ООО «БалГЭМ». Руководили процессом прорабы Юрий Бородулин и Виктор Харченко. Под их руководством были выполнены монтаж системы возбуждения, щита собственных нужд, шкафов защиты, системы управления, электрооборудования турбины, трансформаторов тока, напряжения, проложено 35 км кабеля; проведена замена токопровода; пусконаладочные работы на смонтированном оборудовании.

Специалисты, отличившиеся при выполнении работ: электромонтажник по вторичным цепям Лариса Захарченко, электромон-

тажник по силовым сетям и электрооборудованию Игорь Горбунов, Николай Дюндеров, электросварщик Неман Сафаралиев, инженер 2 категории Алексей Огуцов, ведущий инженер Виктор Баринов.

Сейчас в Снежногорске идет подготовка к строительству седьмого, последнего, пускового комплекса. Демонтаж старого гидроагрегата начинается в октябре текущего года.

В ближайшее время специалисты ООО «БалГЭМ» приступят к работам совместно с хорошими партнерами ООО «Волга-Спецгидроэнерго» (г. Набережные Челны). Согласно достигнутым договоренностям, балговцы примут участие в демонтаже старого оборудования, выполнении комплекса строительно-монтажных, пусконаладочных работ и вводе в промышлен-

ную эксплуатацию пускового комплекса ПК-7. Уже через год станция совсем обновится, ее мощность вырастет с 441 до 511 МВт, а максимальная годовая выработка — до уровня в 2,4 млрд кВт*часов (вместо 2 млрд кВт*часов).

«Ключевая особенность модернизации Усть-Хантайской ГЭС, первенца гидроэнергетики Заполярья, заключается именно в замене типа турбин. Такое очень редко случается в гидроэнергетике.»

СПРАВКА:

Усть-Хантайская гидроэлектростанция расположена на реке Хантайка в Красноярском крае, у посёлка Снежногорск. Строительство ГЭС началось в 1963 году, закончилось в 1975 году. Усть-Хантайская ГЭС уникальна, она является одной из самых северных ГЭС в мире и построена в чрезвычайно суровых условиях.

Технические особенности ГЭС:

- русловая каменно-набросная плотина длиной 420 м и наибольшей высотой 72 м;
- левобережная каменно-земляная плотина с экраном длиной 1950 м и наибольшей высотой 12 м;
- правобережная каменно-земляная плотина длиной 2520 м и наибольшей высотой 35 м с центральной частью из связанных грунтов и наружных призм из гравийно-галечных грунтов с супесчаным заполнителем;
- поверхностный правобережный береговой водосброс, включающий подводящий канал длиной 310 м, водослив (2 пролёта шириной по 20 м), отводящего канала; пропускная способность водосброса 3600 м³/с при НПУ и 4100 м³/с при ФПУ;
- водоприёмник ГЭС;
- семь тоннельных водоводов диаметром по 6 м;
- подземное здание ГЭС длиной 139 м;
- отводящий канал.

Напорные сооружения ГЭС (длина напорного фронта 5,34 км) образуют крупное Хантайское водохранилище площадью 2230 км², полным и полезным объёмом 22,55 км³ и 14,03 км³.



ПУСК СОСТОЯЛСЯ

СПЕЦИАЛИСТЫ БМУ ГЭМ ПОСТРОИЛИ ПС 35 КВ «СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС» В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

В начале октября текущего года в Красноярском крае состоялся пуск ПС 35 кВ «Спортивно-оздоровительный комплекс». Заказчиком строительства выступил ООО «МГЭС Ставрополя и КЧР» (дочерняя компания ПАО «РусГидро»), генеральным подрядчиком — ООО «БМУ ГЭМ». На торжественной церемонии пуска присутствовали представители заказчика, генерального подрядчика, правительства Красноярского края, руководство ООО «РН-Ванкор», а также субподрядных организаций.



Они произвели осмотр трассы КЛ 35 кВ, створа и участка подводного перехода кабельной линии, а затем посетили территорию подстанции.

Подстанцию с ВЛ и КЛ 35 кВ для электроснабжения спортивно-оздоровительного комплекса в Красноярском крае начали строить для нужд ООО «РН-Ванкор» (дочернее общество ПАО «НК «Роснефть») еще в 2014 году, но предыдущий подрядчик не смог исполнить свои обязательства по договору.

В августе 2019 года между ООО «МГЭС Ставрополя и КЧР» и ООО «БМУ ГЭМ» на основании решения правления ПАО «РусГидро» был заключен договор на «достройку» объекта незавершенного строительства по условиям которого необходимо было провести корректировку проектной и рабочей документации с прохождением эксперти-

зы, достройку воздушной и кабельной линий 35 кВ, а также построить «под ключ» ПС 35/10 кВ «Спортивно-оздоровительный комплекс».

«Проект во многом стал для нас уникальным, но самой технически сложной задачей стала прокладка кабеля по дну Бирюсинского залива на глубине около 100 метров», — рассказывает директор ООО «БМУ ГЭМ» Анатолий Хабуктанов. Протяженность подводной части одной нитки кабельной линии (всего их две) — 750 метров. Именно этот участок — самый сложный. Никто и никогда не прокладывал кабель на таких экстремальных глубинах!

Все строящиеся объекты расположены в труднодоступных местах, в районе заливов Бирюса и Шумиха Красноярского водохранилища, поэтому логистические схемы доставки на объекты строительства материалов и персонала

также требовали серьезной проработки.

Пристальное внимание было уделено строительству воздушной линии 35 кВ, которая по сути построена в габаритах 110 и 330 кВ, потому что имеет 8 переходов над заливами и суходолами протяженностью от 600 до 800 м.

Отдельно стоит сказать и о самой блочно-модульной подстанции. Она закрытого типа, в этом ее уникальность. В связи с сжатыми сроками, работы по строительству подстанции не прекращались даже в зимний период. Само здание подстанции максимально вписано в существующий природный ландшафт, а отделка фасадов и подпорных стен выполнена в стиле «Шале».

«Для нас во многом это инженеринговый проект, именно по направлению, которое мы сейчас развиваем и за которым видим будущее для нашей организации», —

«Проект строительства ПС 35 кВ «Спортивно-оздоровительный комплекс» во многом стал уникальным для специалистов БМУ ГЭМ, но самой технически сложной задачей стала прокладка кабеля по дну Бирюсинского залива на глубине около 100 метров.»

отметил директор ООО «БМУ ГЭМ» А. Хабуктанов.

Проект строительства объединил десятки предприятий и организаций по всей России из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижне-

го Новгорода, Красноярска, Омска, Иркутска, Братска, а также ведущие энергетические компании мира из Швейцарии (ABB), Южной Кореи (Тайхан), Швеции и Норвегии.

Подробнее о ходе реализации проекта читайте на сайте ООО «БМУ ГЭМ» <https://bmugem.ru/pressroom/news/5994/>.



ОДНОЙ КОМАНДОЙ

СПЕЦИАЛИСТЫ ГЭМ ПРИСТУПИЛИ К РАБОТАМ ПО ЗАМЕНЕ МЕЛЬНИЦЫ М-25 НА ОЛИМПИАДНИНСКОМ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОМ КОМБИНАТЕ.

Заканчивая — АО «Полюс Красноярск», подрядчик — ООО «БМУ ГЭМ». Работы выполняются в рамках технического перевооружения производства ОГОК.

С начала сентября специалисты ООО «БМУ ГЭМ» совместно с работниками ООО «Камаэлектромонтаж» приступили к подготовительным работам на объекте.

«После обязательной двухнедельной обсервации, произведена мобилизация на объект персонала. Уже завезли большую часть необходимых материалов, приступили к выполнению работ по прокладке кабеля к существующей и вновь устанавливаемому

оборудованию», — рассказывает руководитель работ на объекте, начальник Службы наладки БМУ ГЭМ в г. Братске Игорь Барановский.

Сейчас на площадке производства работ находятся порядка 30 специалистов ГЭМ. В ближайшее время планируется еще увеличить численность персонала, потому что в очень сжатые сроки (чуть больше 2,5 месяцев) гэмовцам предстоит выполнить комплекс электромонтажных работ по замене мельницы главного корпуса площадки обогащения сырья на действующем производстве Олимпиаднинского ГОКа.



СПРАВКА:

Расположенный в одном из богатейших золотодобывающих регионов России, рудник Олимпиада является крупнейшим предприятием «Полюса». Добыча руды на месторождении началась в 1996 году, и в настоящее время на его долю приходится почти половина общей добычи золота компании. Руда, добываемая на месторождении, перерабатывается на трех фабриках, общая мощность которых составляет 13 млн тонн руды в год.

ПУТИ ДОСТУПА

СПЕЦИАЛИСТЫ АО «ГЭМ» ПОСТРОИЛИ ПОДЪЕЗДНУЮ ДОРОГУ К ПС 110 КВ «МАСЛОЗАВОД»

Специалисты Благовещенского филиала АО «Гидроэлектромонтаж» в октябре текущего года завершили строительство подъездной дороги к ПС 110 кВ «Маслозавод». По словам руководителя проекта Алексея

Аникина, по сути, гэмовцы выполнили восстановление существующей полевой дороги, которая вела к старой подстанции. «Мы восстановили разбитую старую дорогу и проложили новую до новой подстанции «Маслозавод», — строительно

которой занимались в течение последнего года, и которую сдали в эксплуатацию в июне», — пояснил А. Аникин.

В общей сложности при помощи субподрядной организации специалисты АО «ГЭМ» соорудили около

250 метров дороги. Причем, примерно 125 метров дороги были проложены еще летом, однако работы пришлось приостановить в связи с начавшимися затяжными дождями в регионе. «Местность здесь болотистая, поэтому делать

дорогу в таких условиях было невозможно. Пришлось остановиться», — поясняет А. Аникин. — Как только дожди утихли, и вода немного спала, мы завершили взятые на себя обязательства и сделали оставшиеся метры».

Строительство подъездной дороги было выполнено в рамках договора на сооружение ПС 110 кВ «Маслозавод» между АО «ГЭМ» и АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

по заказу ПАО «РусГидро». ПС 110 кВ «Маслозавод» находится недалеко от маслоэкстракционного завода «Амурский», на площадке Территории опережающего развития «Белогорск». С пуском энергообъекта в эксплуатацию покрывается дефицит энергопотребности в регионе, а также обеспечиваются условия для подключения новых резидентов ТОР.



«Местность здесь болотистая, поэтому делать дорогу в условиях затяжных дождей было невозможно.»

ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ЧЕТВЕРКА И ВРАТАРЬ

КОМАНДА ООО «ГЭМ» ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО МИНИ-ФУТБОЛУ



В середине октября состоялись финальные игры чемпионата по мини-футболу ЦЛФ г. Набережные Челны, который стартовал в начале августа текущего года. Команда ООО «Гидроэлектромонтаж» вот уже второй год подряд принимает участие в данном турнире. По итогам чемпионата, сыграв 22 игры и забив 72 гола, команда ГЭМ заняла четвертую строчку в турнирной таблице. В общей сложности в турнире при-

няли участие 12 команд от предприятий Набережных Челнов и близлежащих городов.

Игры проходили в формате 5х5, что подразумевает собой численный состав команды: 4 игрока в поле + вратарь. Также данный формат игры предполагает неограниченное количество замен, что позволяет всем игрокам команды выйти на поле.

Участие в подобных чемпионатах полезно для сплочения коллектива и ко-

мандообразования на предприятии. Так, за честь ГЭМ в одной команде боролись и электромонтажники, и кабельщики, и инженерно-технические работники. Руководство ГЭМ всегда поддерживает спортивные стремления своих сотрудников, так команда по футболу регулярно проводит тренировки и повышает уровень мастерства своих игроков.



КОРПОРАТИВНАЯ ЖИЗНЬ

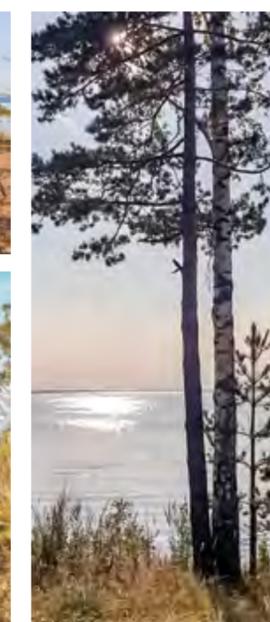
ОСТАНОВИСЬ МГНОВЕНИЕ

В КЭМ СОСТОЯЛСЯ КОЛЛЕКТИВНЫЙ ВЫЕЗД НА ПРИРОДУ

Чтобы проводить лето, набраться сил перед долгой зимой и просто пообщаться друг с другом в неформальной обстановке, в ООО «Камаэлектромонтаж» было принято решение отправиться на природу. Всего 20 км от города и вы оказываетесь в другом мире, далеко от суеты. Последние теплые дни кэмовцы решили захватить на базу отдыха, расположенной на берегу Камского водохранилища. Здесь удивительно

красивый закат, огромные корабельные сосны и плеск волн о пирс.

До позднего вечера кэмовцы наслаждались вкусной едой, собирали бруснику, рубили дрова для бани, учились стрелять по мишеням, в общем, отдыхали от трудовых будней. Теперь с новыми силами за работу. После такого отдыха коллективу никакие вирусы не страшны!



ДЕНЬ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

В ООО «ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ» В ОДИННАДЦАТЫЙ РАЗ СОБРАЛИ ПЕНСИОНЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАЗДНИЧНЫЙ ВЕЧЕР

В осеннем календаре есть особый праздник, когда сердце переполняется чувством глубокой признательности, когда хочется говорить слова благодарности, быть особенно чутким и внимательным к людям — это День старшего поколения.

1 октября компания ООО «Гидроэлектромонтаж» в одиннадцатый раз собрала пенсионеров предприятия на праздничный вечер, посвященный Дню старшего поколения. Ежегодное чествование ветеранов в этот день стало доброй традицией.

Теплые слова в адрес ветеранов предприятия сказали директор Василий Глухов и председатель первичной профсоюзной организации Сергей Сулкин. Руководители поблагодарили героев праздника за добросовестный труд и отданные работе силы и опыт, пожелав им крепкого здоровья, душевного спокойствия и молодости души.

Для гэмовцев была подготовлена культурно-развлекательная программа, в течение которой ветераны танцевали, пели, участво-

вали в конкурсах и викторинах. Особо активные участники мероприятия получили призы. В ходе вечера ветераны душевно беседовали, вспоминали былые времена под живые звуки саксофона.

К празднику всем пенсионерам предприятия вручили денежную премию, а тех, кто по состоянию здоровья не смог прийти на праздник лично посетили и поздравили с праздником на дому.

Праздничная атмосфера никого не оставила равнодушным. Все получили массу положительных эмоций, забыв о проблемах и отдохнув душой.

Ветераны выразили особую признательность директору предприятия В. Глухову за организацию и проведение мероприятия. *«Для нас очень важны эти встречи, где мы чувствуем простое человеческое внимание, заботу, и получаем возможность еще раз встретиться, пообщаться друг с другом, вспомнить тех, кого уже нет рядом с нами»,* — поделились своими эмоциями виновники вечера.

В ООО «Гидроэлектромонтаж» 78 человек,



перешагнувших рубеж трудоспособного возраста. Гэмовцы всегда стараются проявить заботу о каждом пенсионере, выразить признательность за трудовой вклад в развитие предприятия.

Это добрый праздник, в который мы отдаем дань уважения нашим родителям, бабушкам и дедушкам, коллегам, вышедшим на заслуженный отдых. Мы видим в них хранителей традиций, учимся у них патриотизму,

преданности делу, терпению, оптимизму и вере в будущее.

Есть старая добрая истина: возраст определяется не количеством прожитых лет, а состоянием души. И это, безусловно, так! Дорогие наши ветераны, люди

почтенного возраста! Мы желаем вам крепкого здоровья! Пусть каждое мгновение вашей жизни будет наполнено теплом, заботой и любовью родных и близких!



ЦИФРЫ

78 СОТРУДНИКОВ
ООО «Гидроэлектромонтаж»
перешагнули рубеж трудоспособного возраста

