

ЭКСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ВОЛНЕ РАЗВИТИЯ ГИДРОГЕНЕРАЦИИ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ «РУСГИДРО» ПОЛУЧАЕТ ШАНС МОНЕТИЗИРОВАТЬ НАКОПЛЕННЫЙ ОПЫТ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГЭС ЧЕРЕЗ МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО. КОМПАНИЯ ВСТУПИЛА В КОНКУРЕНТНУЮ БОРЬБУ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВО ГЭС «ПОД КЛЮЧ» И УЖЕ ВЫИГРАЛА НЕСКОЛЬКО КОНТРАКТОВ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, АВТОРСКИЙ НАДЗОР И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ ЗА РУБЕЖОМ.

АНАСТАСИЯ ФОМИЧЕВА

КОМУ ПОСТРОИТЬ ГЭС За 90 лет проектирования, строительства и эксплуатации крупных гидросооружений в СССР и России отечественные специалисты накопили достаточный опыт для того, чтобы составить конкуренцию другим участникам рынка строительства ГЭС. Этот опыт востребован во многих развивающихся странах, которые сегодня заявляют все более крупные проекты в области гидрогенерации. «РусГидро», по заявлению ее руководства, готова выполнять работы по инженерным изысканиям, проектированию станций, а также выступать как ЕРС-подрядчик (строительство объектов «под ключ»). Компания предлагает полный комплекс работ по созданию ГЭС и сопутствующих сооружений. Зарубежные заказы дают холдингу возможность задействовать мощности своих крупных проектных институтов и инжиниринговых компаний, получая дополнительные доходы. При этом приоритетным направлением для энергохолдинга остается выполнение обязательной инвестпрограммы в России, поэтому инвестиционное участие в иностранных проектах компания не рассматривает, ограничиваясь ролью подрядчика.

Перспективными для себя «РусГидро» считает рынки развивающихся стран, в которых гидроэнергетика развивается наиболее активно. В первую очередь это страны Азии, реализующие крупные программы по строительству новых ГЭС, например Индия, Вьетнам, Непал. Только Индия в ближайшие годы планирует начать строительство крупных ГЭС общей мощностью более 20 ГВт. Кроме того, интересными для участия являются рынки стран Африки и Южной Америки, где намечено строительство большого количества крупных ГЭС. Преимуществами «РусГидро» при работе на этих рынках является не только более чем полувековой опыт работы за рубежом, но и исторически тесные связи с коллегами из азиатских стран.

ПО СТАРЫМ КИРГИЗСКИМ СЛЕДАМ Проект ГЭС, где востребованы практически все компетенции «РусГидро», сегодня реализуется в Киргизии. Совместное предприятие «РусГидро» и киргизских «Электрических станций» занимается строительством четырех гидроузлов Верхне-Нарынского каскада ГЭС в республике: Акбулунской ГЭС и Нарынских ГЭС 1, 2 и 3. СП создано в соответствии с межправсоглашением России и Киргизии, подписанным в сентябре 2012 года. Строительство каскада займет шесть лет. На момент начала строительства стоимость проекта Верхне-Нарынского каскада оценивалась в 24 млрд руб. Финансирует проект российская сторона: по межправсоглашению 50% средств должно поступить через «РусГидро», 50% — через кредит СП на льготных условиях (LIBOR + 1,5%). Проект Верхне-Нарынского каскада призван укрепить энергобезопасность Киргизии, увеличить ее экспортный потенциал, уменьшить зависимости энергетики от цен на топливо, сохранить темпы экономического роста, а в долгосрочной перспективе — снизить тарифы на электроэнергию. Каскад из четырех ГЭС будет расположен на протяжении 45 км по течению реки Нарын, обладающей самым высоким гидропотенциалом в республике. После завершения технико-эко-

номического основания установленная мощность каскада увеличилась на 25% относительно предварительных расчетов — до 237,7 МВт. Проект построен так, чтобы по возможности избежать затопления земель, поэтому напор частично будет создаваться деривационными каналами длиной от 2,5 км до 6–8 км. Населенные пункты и особо охраняемые природные территории в зону затопления не попадают, поэтому переселение жителей не требуется. В проекте учтены местные природные особенности. Так, материалом для строительства плотин выбраны местные камни и суглинок, что удешевляет строительство. Конструкция плотин обеспечивает их устойчивость к землетрясениям силой до 9 баллов. Самое мощное за последнее время землетрясение в стране случилось в 2008 году (8 баллов).

Подготовка к проектированию Верхне-Нарынского каскада ГЭС началась более 20 лет назад при участии московского «Гидропроекта» и его среднеазиатского отделения. Оптимальное размещение первых ГЭС на Нарыне и его притоках «РусГидро» уточнила в 2010 году. После подписания межправсоглашения и создания СП с киргизской стороной в 2013 году «РусГидро» приступило к разработке ТЭО проекта (на открытом конкурсе победил «Ленгидропроект»). В апреле 2013 года ТЭО было передано заказчику и утверждено киргизскими органами власти в ноябре 2013 года. На сегодняшний день СП построило значительную часть сопутствующей транспортной, жилой и строительной инфраструктуры, а в октябре 2014 года начались работы по сооружению первоочередной Нарынской ГЭС-1. Пуск первой станции запланирован на 2016 год, завершение строительства каскада — на 2019 год.

Участники проекта ведут переговоры об экспорте электроэнергии с Верхне-Нарынского каскада. Энергосистема Киргизии интегрирована в объединенную энергосистему Средней Азии, куда входят также Таджикистан, Узбекистан, Туркмения и Южный Казахстан. Страна осуществляет экспорт в Казахстан, Узбекистан и Китай, на долю энергетики приходится 20% ВВП. Преимущество нового каскада — близость к границе с Китаем, от которой его отделяет менее 200 км.

ПОМОЩЬ АБХАЗИИ В Абхазии «РусГидро» прорабатывает проект восстановления Перепадных ГЭС, поврежденных во время грузино-абхазской войны. Каскад состоит из четырех Перепадных ГЭС на реке Эрисцкали общей мощностью 340 МВт. В рабочем состоянии находится одна ГЭС каскада — Перепадная ГЭС-1 (220 МВт). Перепадные ГЭС 2, 3 и 4 общей мощностью 120 МВт с начала 1990-х годов выведены из эксплуатации: они были сильно повреждены в ходе войны, часть оборудования пропала. Эти станции требуют комплексной реконструкции, и «РусГидро» планирует в текущем году провести обследование этих ГЭС, разработать ТЭО, определить стоимость и сроки восстановления станций. Ориентировочный срок комплексной реконструкции и ввода в эксплуатацию трех ГЭС может составить около двух лет с момента начала финансирования проекта. У правительства Абхазии есть желание восстановить Перепадные ГЭС в связи с растущим спросом на электроэнергию, но бюджетных средств для этого не хватает, говорил ранее „Ъ“ вице-премьер республики Беслан Эшба.

КИТАЙ РАСПРЕДЕЛИТ ГЕНЕРАЦИЮ Межправсоглашение с Китаем, подписанное 20 мая в ходе визита президента России Владимира Путина в Шанхай, предполагает стратегическое сотрудничество «РусГидро» и китайской PowerChina на территории России. Стороны обсуждают сотрудничество по развитию распределенной генерации в России. Китайская сторона может стать ЕРС-подрядчиком и поставщиком оборудования для малых ГЭС. В рамках соглашения обсуждается создание СП «РусГидро» и PowerChina.

Дочерняя компания «РусГидро» «РАО ЭС Востока» в нынешнем году подписала соглашение о сотрудничестве с другой китайской компанией — Dongfang Electric International Corporation. Стороны рассматривают совместные проекты на Дальнем Востоке России, в том числе инвестиции в увеличение мощности Владивостокской ТЭЦ-2. Кроме того, китайская сторона готова предоставить финансирование для ремонта, модернизации и реконструкции существующих

объектов генерации и сетей. Интересует китайских партнеров и развитие солнечной энергетики в Якутии. Общий объем возможных инвестиций составляет 78 млрд руб.

ИНДИЙСКИЙ ИНЖИНИРИНГ В Индии, где активно растет сектор гидрогенерации, «РусГидро» доверили проектирование одной из крупнейших ГЭС в Азии и самой большой в Индии Upper Siang II (3,75 ГВт). Энергохолдинг выиграл тендер и подписал договор с индийской госкорпорацией NEEPCO. Правительство Индии относит строительство этой ГЭС к национальным приоритетам. Сотрудничество с NEEPCO, крупнейшим игроком на северо-востоке Индии, дает «РусГидро» доступ к региону с наибольшим гидропотенциалом в стране. Только в одном местном штате Аруначал-Прадеш правительство готово реализовать проекты ГЭС на 20 ГВт.

«РусГидро» намерена занять лидирующие позиции в инжиниринге энергетического сектора Индии и активно участвует в тендерах на выполнение различных работ. Так, компания участвует в тендере по авторскому надзору ГЭС Sawalkote (1860 МВт), заказчик станции — индийская госкомпания Jammu & Kashmir State Power Development Corporation, управляющая 20 ГЭС в штате Джамму и Кашмир. Также энергохолдинг планирует принять участие в индийских тендерах на разработку технического проекта ГЭС Upper Siang I (6 ГВт), по авторскому надзору ГЭС Upper Siang I и II, строительство (ЕРС-контракт) обеих очередей ГЭС Upper Siang.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В АФРИКЕ Инжиниринговые услуги «РусГидро» оказались востребованы и в странах Африки. В 2013 году «РусГидро» подключилась к проекту модернизации ГЭС Kainji и Jebba в Нигерии. По соглашению между RusHydro International AG и концессионером Mainstream Energy Solutions Ltd в течение пяти лет российский энергохолдинг предоставляет услуги по разработке проектно-сметной документации, проведению тендеров, обучению персонала ГЭС, а также консультирование по текущим вопросам эксплуатации. В проекте участвует инсти-



РИА НОВОСТИ

ПО ПРОЕКТАМ ИНСТИТУТОВ, ВХОДЯЩИХ В «РУСГИДРО», ПОСТРОЕНО МНОЖЕСТВО КРУПНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ ГЭС (НА ФОТО — АСУАНСКАЯ ПЛОТИНА В ЕГИПТЕ, СПРОЕКТИРОВАННАЯ «ГИДРОПРОЕКТОМ»)

