

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2021 году в соответствии со стратегией международной деятельности Группа РусГидро осуществляла привлечение передовых зарубежных технологий и инноваций с целью ускорения технологического развития Компании, а также продвижение услуг собственных проектно-инжиниринговых организаций на зарубежные рынки, в том числе за счет расширения компетенций в целевых сегментах электроэнергетического сектора.

Осуществлялось взаимодействие с крупнейшими мировыми игроками отрасли практически на всех континентах. На стадии реализации у Группы РусГидро в 2021 году находилось 35 зарубежных проектов в 14 странах мира на сумму более 2 млрд руб. в сфере гидроэнергетики, атомной энергетики, добычи и переработки СПГ и экологии. Последовательно укреплялись позиции Компании в соответствии с международными критериями и стандартами устойчивого развития.

35

ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОЕКТОВ

находилось на стадии реализации у Группы РусГидро в 2021 году

В 14

СТРАНАХ МИРА

на сумму более 2 млрд руб.

R&D и новые рынки

В рамках подписанного в 2021 году Группой РусГидро Соглашения о стратегическом партнерстве в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с лидером отрасли энергооборудования ANDRITZ Hydro GmbH заключен контракт на установку на объектах Компании и эксплуатацию системы Metris Diomera. Продукт обеспечивает круглосуточный удаленный мониторинг, техническую поддержку и оптимизацию оборудования, а также предоставляет рекомендации по обслуживанию. Фактически подписание документов запустило в Компании процедуру технологического перевооружения и усовершенствования процесса эксплуатации гидротехнических сооружений и оборудования. Внедрение системы Metris Diomera позволит определять техническое состояние критических узлов оборудования и схем выдачи мощности, осуществлять ремонт «по состоянию», тем самым снижая затраты на «простой» оборудования, а также повысить эффективность функционирования объектов генерации. Ожидаемая экономия – миллиарды рублей ежегодно. Успешные совместные с австрийской компанией разработки в сфере НИОКР планируется также тиражировать в третьих странах.

В январе 2021 года АО «Институт Гидропроект» успешно завершена работа по картированию подповерхностных структур и выделению трубок взрыва на руднике Джваненг – крупнейшем в мире месторождении алмазов в Ботсване. Заказчиком картирования разломов на крупнейшем алмазном руднике мира Джваненг стала Debswana Diamond Company, совместное предприятие правительства Ботсваны и De Beers (крупней-

ший по стоимости добычи алмазов в мире). Указанный проект являлся крайне важным для заказчика с учетом того, что добыча алмазов дает треть национального ВВП и 90% экспортных доходов Ботсваны.

Полученные сведения позволяют безошибочно определять точки разведочного бурения и существенно сокращать затраты на него. По оценке Debswana, снижение затрат может составить до 40%. Данная технология может быть использована для решения широкого спектра инженерных задач не только в алмазодобывающей отрасли, но и во многих других секторах экономики. В частности, впервые технология применена АО «Институт Гидропроект» в 2018 году при обследовании ГЭС «Секаман-3» в Лаосе после аварии, в результате которой образовался оползень массой 1,5 млн т, угрожавший эксплуатации объекта.

По итогам успешного завершения работ на руднике Джваненг в 2021 г. подписан контракт с Terravox Global Limited и Debswana Diamond Company на выполнение микросейсмического обследования рудника Орапа в Ботсване.

Важным этапом международной повестки Группы РусГидро стал успешный выход на ключевые по гидроэнергетическому потенциалу, но при этом нетрадиционные для компании рынки.

Подписанный в 2021 году Меморандум о взаимопонимании с PT Pertamina Power Indonesia дал старт возвращению Группы РусГидро на рынок Индонезии впервые за 50 лет после участия российских компаний в проекте создания ГЭС «Сигура Гура». В рамках Меморандума начаты переговоры об участии в проектах переоснащения четырех объектов ГЭС на территории указанного государства.

Среди новых стран присутствия Группы РусГидро в 2021 году – Республика Эквадор. По приглашению президента Г. Лассо, правительства Республики и ключевой электроэнергетической компании CELEC EP Группа РусГидро выступила с предложениями по преодолению последствий ущерба, связанного с эрозией русла реки Кока и разрушением крупных инфраструктурных объектов страны. В настоящее время сторонами обсуждаются условия соответствующего контракта.

Группа РусГидро является одной из немногих российских компаний, ведущих деятельность на африканском рынке гидроэнергетики, наиболее перспективном с точки зрения неосвоенного потенциала и возможностей применения компетенций проектно-инжинирингового комплекса. На завершающей стадии находятся переговоры по участию Группы РусГидро в проектах реконструкции ГЭС «Налубаале» в Уганде и строительства каскада ГЭС «Иринга» в Танзании.

Проекты в атомной сфере

Сформирован долгосрочный портфель заказов в области проектирования инженерной инфраструктуры АЭС до 2027 года.

Участие в разработке проектных решений для систем технического водоснабжения АЭС «Джайтапур» в Индии позволило Группе РусГидро получить уникальный опыт работы с крупным мировым оператором АЭС. Проектирование объектов использования атомной энергии, сооружаемых по нероссийским проектам и с помощью нероссийских ядерных технологий в третьих странах, осуществляется впервые в новейшей истории российской энергетики

В 2021 году заключен ключевой для Компании контракт по проектированию системы технического водоснабжения пятого и шестого блоков АЭС

«Куданкулам» в Индии. При этом в рамках договора осуществляется поставка на объект контрольно-измерительной аппаратуры (оборудования) собственного производства филиала АО «Институт Гидропроект» – «НИИЭС», что создало для Группы РусГидро новый сегмент бизнеса, связанный с дальнейшим обслуживанием и модернизацией указанных атомных объектов на их жизненном цикле.

Портфель проектов также включает в себя контракты на проектирование внешних гидротехнических сооружений для АЭС «Эль-Дабба» в Египте, контракты на разработку инженерных решений для АЭС «Аккую» в Турции и на проектно-исследовательские работы для гидротехнических сооружений АЭС «Пакш-2» в Венгрии.

В 2021 году осуществлялась реализация контракта с французской государственной компанией Electricité de France (EDF) на разработку проектных решений для систем технического водоснабжения АЭС «Джайтапур»

В настоящее время Эквадор преодолевает катастрофические последствия ущерба, связанного с эрозией русла р. Кока и разрушением крупных инфраструктурных объектов страны: автодорог национального значения, наиболее значимых нефтепроводов и мостов. В зоне риска также находится крупнейшая в стране ГЭС Кока Кодо Синклэр мощностью 1 500 МВт.

В августе 2021 года специалисты инжинирингового блока РусГидро совершили рабочий визит в Эквадор для изучения сложившейся ситуации и определения варианта технического решения.

Сформированное предложение Группы РусГидро признано лучшим по сравнению с предложениями американских, итальянских и китайских компаний как с технической, так и с экономической точки зрения.

В марте 2022 года АО «Институт Гидропроект», входящим в Группу РусГидро, подписан контракт с эквадорской CELEC на разработку технического решения.



Для АЭС «Куданкулам» «Институт Гидропроект» за годы сотрудничества уже спроектировал береговые гидротехнические сооружения и системы технического водоснабжения на энергоблоках №1-4, а также морские гидротехнические сооружения, разработал конструктивные и компоновочные решения для двух вариантов компоновки сооружений



в Индии, которая должна стать крупнейшей атомной электростанцией в мире. АЭС «Джайтапур» планируется построить в индийском штате Махараштра. Станция будет состоять из шести энергоблоков мощностью 1,65 ГВт каждый. По завершении строительства мощность АЭС достигнет 9,9 ГВт. В ходе переговоров французской стороной дана высокая оценка результатам сотрудничества АО «Институт Гидропроект» с предприятиями атомной отрасли по целому ряду проектов АЭС за рубежом.

Подписание контрактов говорит о высоком уровне российской инженерной школы в области проектирования особо опасных и технически сложных энергетических объектов.

СПГ-проекты

В отчетном периоде исполнялся контракт АО «Институт Гидропроект» с компанией SAREN (совместное предприятие итальянской строительной компании Saipem и турецкой нефтегазовой компании Renaissance Heavy Industries) в интересах ПАО «НОВАТЭК» по реализации инновационной концепции строительства с использованием оснований гравитационного типа. Данный контракт – часть соглашения о стратегическом партнерстве, подписанного SAREN и ПАО «НОВАТЭК» в 2016 году. Оператор проекта и владелец всех активов – ООО «Арктик СПГ-2» (проект ПАО «НОВАТЭК» по производству сжиженного природного газа). Ресурсной базой проекта «Арктик СПГ-2» является место-

рождение Утреннее, расположенное на полуострове Гыдан в Ямало-Ненецком автономном округе, примерно в 70 км от проекта «Ямал СПГ». Работы включают проектирование и строительство трех 30-метровых бетонных конструкций, которые будут изготавливаться в двух сухих доках на заводе ПАО «НОВАТЭК» в Мурманске. Впоследствии их отбуксируют и установят на Гыдане. Проект реконструкции доков также выполняется с участием АО «Институт Гидропроект».

Многостороннее международное сотрудничество и международные организации

В 2021 году усилено GR-сопровождение международной деятельности Группы РусГидро. Благодаря активизации работы Компании на площадке

Активизация работы на многосторонних международных площадках позволила вернуться на международную арену российской инженерной школе, создала условия для обмена опытом и технологическими наработками между отечественными и международными экспертами в сфере гидроэнергетики и ВИЭ

межправительственных комиссий и других межгосударственных рабочих органов, с зарубежным дипломатическим корпусом и с официальными лицами, в том числе руководителями

профильных ведомств, национальных агентств и организаций в сфере электроэнергетики стран присутствия, удалось запустить работу на новых для компании рынках и добиться урегулирования значительных проблемных задолженностей предыдущих периодов перед компанией, в том числе в Таджикистане и Узбекистане.

В 2021 году Группа РусГидро активизировала деятельность и стала консультантом по гидроэнергетике и ВИЭ в таких ключевых международных организациях и объединениях, как Глобальный договор ООН, Бизнес в ОЭСР, АСЕАН, Международная Ассоциация гидроэнергетики (ИНА), Мировой энергетический совет (МИРЭС), Глобальное партнерство по устойчивому развитию (GSEP) и ряде других.

Под эгидой Группы РусГидро осуществлено полноценное возобновление деятельности Российского национального комитета (РНК) Международной комиссии по большим плотинам (ICOLD). В частности, вновь сформированы Управляющий совет и технические комитеты РНК, назначены ответственные представители РНК в технические комитеты мирового ICOLD. В состав РНК ICOLD вошли представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, а также практически всех ключевых компаний отрасли. Впервые за последние 5 лет в отчетном периоде под патронажем Компании осуществлено скоординированное участие РНК ICOLD в ключевых мероприятиях организации – в заседании Европейского клуба ICOLD (EURCOLD) и в 89-м Ежегодном собрании ICOLD.