



ООО «Каскад»: надежное решение для энергетики Прибайкалья

Восточная Сибирь – уникальный регион, настоящая кладовая природных богатств и средоточие достопримечательностей, достойных занесения в новый список чудес света.

Когда-то здесь приземлился Тунгусский метеорит, тайна которого не разгадана и сто лет спустя. Здесь находится множество заповедников, в том числе и крупнейший пресноводный водоем в мире – легендарное озеро Байкал. Именно здесь, в «краю возможностей», как называют этот регион энергетики и геологи, золотодобытчики и нефтяники, ООО «Каскад» – компания, лидирующая на российском рынке промышленного строительства, успешно реализовала масштабный проект, не имеющий аналогов в нашей стране.

Все энергетические компании, работающие в Прибайкалье, обязуются учитывать жесткие экологические требования, связанные с безопасностью и надежностью уже построенных и вновь возводимых объектов. Эти требования были предъявлены и компании «Каскад», которой поручили стро-

ительство четырехсекционной градирни для одной из ТЭЦ, входящих в состав ОАО «Иркутскэнерго».

ОАО «Иркутскэнерго» – крупнейшая энергоугольная компания России; владеет электростанциями и тепловыми сетями, угольными разрезами и обогатительной фабрикой. Задание, доверенное коллективу «Каскада», не имело себе равных в истории энергетики РФ – предстояло спроектировать и возвести градирню с крупнейшими в России габаритами секции (18х18 метров) для ТЭЦ, расположенной в водоохранной зоне Байкала. «Одна из сложностей поставленного перед нами задания заключалась в том, что водоохранная зона не имеет четких границ, что обуславливает применение повышенных экологических требований буквально к каждому находящемуся на этой территории объекту, – рассказывают специалисты ООО «Каскад». – Тем не менее мы приготовились к участию в тендере, к которому были привлечены как российские компании, так и их мощные зарубежные конкуренты, и выиграли его. Наши предложения, связанные с применяемыми компанией при строительстве технологиями, оборудованием и стоимостью реализации проекта, были признаны оптимальными».

Заказчику были предложены различные варианты проектов и способов оснащения будущей градирни – от самых «бюджетных» до достаточно дорогостоящих, предусматривающих, в частности, применение каркаса из высокопрочного стеклопластика. Выбор был сделан в пользу индивидуального проекта, в котором использовалось передовое итальянское оборудование вы-



сочайшего класса и сверхпрочный каркас из оцинкованных металлических конструкций, разработанный проектировщиками ООО «Каскад» с учетом климатических особенностей региона. Этот вариант устроил заказчика не только по производительности и долговечности, но и по срокам окупаемости инвестиций – он оценивается в пять лет вместо среднестатистических семи, что стало одним из существенных преимуществ проекта ООО «Каскад» с точки зрения энергокомпании, заинтересованной в экономии затрат при сохранении высокого качества предлагаемых решений.

«Построенная в рекордно короткие сроки градирня для ОАО «Иркутскэнерго» – классический пример гибридного решения, сочетающего конструктивные разработки нашей компании и передовое оборудование зарубежных поставщиков, – рассказывает генеральный директор ООО «Каскад» Андрей Макаров. – Она проектировалась с максимальной «заточкой» под особенности Прибайкалья – региона,

который отличается резко континентальным климатом со значительными перепадами годовых и суточных температур. Здесь не редкость суровые зимы, когда температура опускается до -49°C . К испытанию холодами присоединяется достаточно влажный воздух, ведь Иркутск находится в 66 километрах от Байкала. Еще одна особенность площадки, на которой построена ТЭЦ, – регулярные слабые землетрясения, которые происходят из-за близости к сейсмически активному Байкальскому рифту. Все это требует закладки запаса повышенной прочности – задачи, которую успешно выполнила наша компания. Мы предоставили заказчику проект, рожденный в ходе тщательных инженерно-геологических и технических исследований.

В частности, в процессе проектирования градирни для «Иркутскэнерго» наши инженеры разработали комплекс мер по антиобледенению в зимний период как самой градирни, так и окружающих ее объектов. Также были предложены, а впоследствии реализованы и решения, обеспечивающие экономии затрат при эксплуатации работающего в сложных климатических условиях объекта. Так, мы внедрили систему частотного регулирования оборотов двигателя, позволяющую в автоматическом режиме регулировать температуру охлаждаемой воды в зависимости от температуры воздуха, что гарантирует значительную экономию электроэнергии. Были предусмо-

и меры, исключавшие «заморозку» работ даже в условиях форс-мажора (более того, некоторые работы велись в круглосуточном режиме). Для прогревания грунта, бетона, металлических конструкций применялось специальное оборудование, позволявшее не останавливать работы ни на один день и неукоснительно соблюдать заданные заказчиком сроки.

Новая градирня была запущена в опытную эксплуатацию в декабре, а летом она успешно прошла испытания, доказавшие правильность выполненных инженерами ООО «Каскад» расчетов. Проверку осуществило производственно-структурное подразделение ОАО «Иркутскэнерго», которое в первую очередь было заинтересовано в непредвзятом анализе показателей. Энергетики Прибайкалья по достоинству оценили и оперативность выполнения задания – строительство градирни заняло всего восемь месяцев, в то время как объекты намного меньших масштабов, которые возводились в том же регионе другими исполнителями, строились в среднем по два с половиной года. Гарантией оперативности работ, выполняемых ООО «Каскад», стала четкая организация производственно-монтажных работ в сочетании с их постоянным контролем. И главную роль здесь играет «человеческий капитал» – высококвалифицированные инженеры и опытный, постоянный рабочий состав компании «Каскад», объединенные выполнением ответствен-



ных заданий и переходящие в составе единой команды от одного проекта к другому. Результат продуманного подхода к возведению не имеющей аналогов градирни – объект, сданный коллективом ООО «Каскад» в кратчайшие сроки, полностью удовлетворивший требования заказчика к производительности, мощности и, конечно же, к качеству.

Предчувствия, связанные с неприятными сюрпризами, которые может преподнести изменчивый, как водная гладь, климат Прибайкалья, не обманули – первая проверка на прочность произошла уже на этапе строительства градирни, хотя и не сразу. Первоначально, на этапе обустройства котлована, свайного основания чаши градирни и монтажа каркаса повышенной прочности, который производился с применением наиболее передовых на сегодняшний день технологий, природа была благосклонна и неприятных сюрпризов удалось избежать. А вот начало монтажа системы водораспределения совпало с неожиданно резким похолоданием – температура воздуха опустилась до -37°C . Это требовало поистине ювелирной точности в выполнении работ – любое неверное движение грозило повреждением технологических устройств, которые стали хрупкими на морозе. Были приняты

ных заданий и переходящие в составе единой команды от одного проекта к другому. Результат продуманного подхода к возведению не имеющей аналогов градирни – объект, сданный коллективом ООО «Каскад» в кратчайшие сроки, полностью удовлетворивший требования заказчика к производительности, мощности и, конечно же, к качеству.

Ольга МАРИНИЧЕВА



КАСКАД
в интересах будущего

ООО «Каскад»
115230, Москва,
Варшавское шоссе, 42
Тел./факс: (495) 663-77-93
e-mail: info@kaskad-stroy.com
www.kaskad-stroy.com

ООО «Каскад» – строительная компания полного цикла с обширным опытом работы в области промышленного строительства. Более 10 лет специалисты ООО «Каскад» успешно решают задачи любой сложности, связанные с проектированием, модернизацией, строительством, ремонтом градирен и других промышленных объектов. Существенные конкурентные преимущества компании – применение оптимально соответствующих заданным требованиям технологий и материалов, современное техническое оснащение строительных бригад, наличие российских и европейских поставщиков оборудования, надежность которых подтверждена долгим опытом совместной работы. Все это позволяет предоставлять заказчику лучшую на сегодняшний день в отрасли гарантию качества в 40 месяцев, обеспечивать оперативность выполнения задания и лояльные цены.

За годы своей деятельности компания «Каскад» по праву заняла одно из лидирующих мест на рынке промышленного строительства России.

Цель ООО «Каскад» – найти оптимально подходящее для заказчика решение и воплотить его в жизнь в кратчайшие сроки.

Миссия компании – максимально повысить продуктивность предприятия заказчика, сократив производственные затраты.

«Каскад» – это надежный, квалифицированный партнер, готовый реализовать проект качественно, своевременно и в рамках бюджета!