



НАША ЦЕЛЬ – БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА НЕФТЯНЫХ ОБЪЕКТОВ

Завод «НГО» успешно реализует инновационные проекты на принципах ESG

Надежное снабжение электроэнергией объектов нефтяной и газовой промышленности – залог не только их бесперебойной и эффективной работы, но и экологической безопасности. А если такое снабжение обеспечивается на основе возобновляемых источников энергии – солнца и ветра, то получается двойной экологический эффект. Именно его и демонстрирует саратовский завод «Нефтегазооборудование» (НГО). О том, какие инновации это предприятие предлагает нефтяникам и как в компании внедряются принципы ESG, «Нефтегазовой Вертикали» рассказал управляющий заводом Игорь ЗАХАРОВ.

НГВ: Игорь Геннадьевич, сформирована ли в России достаточная научно-техническая база для качественного импортозамещения нефтегазового оборудования?

И. Захаров: Нарботки, безусловно, есть. Введение антироссийских санкций подстегнуло отечественные НИИ и заводы-изготовители нефтегазового оборудования к развитию собственных разработок, во многом на данный мо-

мент превосходящих импортное оборудование или не имеющих зарубежных аналогов вовсе. Не исключение здесь и ООО «Завод «Нефтегазооборудование». При условии поддержания и наращивания сегодняшнего темпа роста отечественных разработок есть все шансы свести к минимуму применение импортного оборудования в нефтегазовой отрасли.

НГВ: Сейчас доля иностранного нефтегазового оборудования составляет примерно 40%. Какие усилия нужно предпринять, чтобы свести этот показатель к минимуму?

И.Захаров: Во-первых, надо в полной мере использовать накопленный научный и инженерный опыт и знания.

Во-вторых, внедрять отечественные технологии, которые позволят удешевить процесс добычи и транспортировки газа и нефти.

В-третьих, несмотря на ценовое преимущество отечественного оборудования, необходимо улучшать качество изготавливаемой продукции для создания полноценной конкуренции импортным аналогам. Для этого компании должны принимать участие в разных этапах продвижения инноваций: НИОКР, постановка на производство, опытно-промышленные испытания, сертификация и др.

В-четвертых, активизировать трансфер технологий между отечественными производителями нефтегазового оборудования. Очевидным преимуществом такого трансфера является их быстрое получение в сравнении с разработкой (особенно с нуля), а также меньшие затраты. Однако необходимо учитывать, что за скорость и экономию приходится расплачиваться быстрым устареванием, а также риском того, что технология все равно потребует существенной доработки.

То есть трансфер может привести к созданию новых технологий, стать толчком для развития. Но в России трансфер технологий ограничивается институциональными барьерами: отсутствует страхование рисков для инновационных компаний, нет поддержки стартапов и малых компаний на этапе внедрения технологий, не развиты финансовые инструменты стимулирования инноваций. Создание отраслевых площадок, совместных образовательных программ может стать инструментом стимулирования технологических партнерств.

НГВ: Какие инновационные решения предлагает завод «Нефтегазоборудование» для снижения углеродного следа и повышения экологической безопасности нефтегазовой отрасли?

И.Захаров: Таких решений множество. В частности, применение регулирующего трехходового клапана исключает перегрев газа на АГРС и, соответственно, снижает теплопотребление на объекте. Использование современных горелок с низким выбросом NOx уменьшает количество вредных выбросов. Еще одно решение – установка автоматических терморегуляторов на отопительных приборах и обеспечение современной теплоизоляции, сокращающей общее теплопотребление на объекте. В качестве примеров можно привести и высокоэффективные циркуляционные насосы с частотным преобразователем, снижающим электрические нагрузки, и турбодетандер, и светодиодные светильники.

В настоящее время для электроснабжения отдаленных объектов нефтегазовой отрасли чаще всего применяются электростанции, строящиеся для собственных нужд и использующие в качестве топлива нефтяной газ. Руководствуясь принципами безопасности и заботы об экологии, стремясь к постоянному совершенствованию путем поиска новых технологий, компания «НГО» применяет инновационные решения с использованием альтернативной экологически

чистой электроэнергии, полученной за счет преобразования природной энергии ветра и солнца.

Среди альтернативных источников электроэнергии наилучшими характеристиками обладают ветро-солнечные (гибридные) электростанции. С точки зрения надежности они более стабильны, чем ветровые или солнечные электростанции в отдельности. Оптимальное сочетание различных источников энергии позволяет существенно снизить стоимость получаемой электроэнергии и расходы на техническое обслуживание установки, сохранить ископаемое топливо, а главное – обеспечить надежность электроснабжения объектов и бесперебойность протекающих в них технологических, производственных и других процессов.

Сочетание использования энергии солнца и ветра в данных установках дает возможность в течение календарного года обеспечивать потребителей электроэнергией практически при любых погодных условиях. В пасмурную погоду или ночью, когда нет солнца, но есть ветер, основным источником электроэнергии являются ветрогенераторные установки. В солнечную погоду, когда ветер стихает, увеличивается доля выработки электроэнергии фотоэлектрическими панелями.

В случае отсутствия благоприятных условий (например, пасмурная безветренная погода, ночное время суток без ветра) питание потребителей осуществляется от аккумуляторных батарей, входящих в состав электростанции. При достаточной ветро-солнечной активности, когда энергия к потребителям поступает от ветрогенераторов и солнечных панелей, избыток вырабатываемой в это время электроэнергии запасается в аккумуляторных батареях и может расходоваться для покрытия дефицита мощности при неблагоприятных погодных условиях.

ГГРП «Коктал». Расположен в г. Нурсултан (Республика Казахстан). Полностью автономный ГГРП на базе альтернативных источников энергии



ООО «Завод «Нефтегазоборудование» оказало спонсорскую поддержку специальному конкурсу для особенных детей – встреча талантов семи саратовских коррекционных учебных заведений



Поздравление сотрудниками завода воспитанников ГУЗ «Специализированный дом ребенка г.Саратова» с Днем защиты детей



Компания «НГО» предлагает инновационные высокоэффективные гибридные энергоустройства на базе БКЭС с ветро-солнечными установками, которые дополнены газопоршневыми, дизельными или микротурбинными генераторами. За счет применения дополнительных источников энергии (в качестве вспомогательных) достигается полная автономность объектов нефтегазовой отрасли, что обеспечивает стабильность их работы в аварийных и других нештатных ситуациях. Комплектация основных элементов гибридных установок на базе БКЭС – солнечные модули (СМ) и ветро-электрические установки (ВЭУ), а также выбор резервного энергоснабжения определяются в соответствии с индивидуальными характеристиками объекта.

Автоматизация позволяет существенно упростить управление рабочими процессами всей электростанции. Объем автоматически выполняемых операций индивидуален для каждой БКЭС и определяется исходя из требований технического задания.

Учитывая непрерывное улучшение технических характеристик создаваемых генерирующих установок на базе возобновляемых источников энергии, компания «НГО» постоянно проводит мониторинг развития данного направления и ежегодно актуализирует оценки применимости таких установок на объектах нефтегазовой отрасли.

Компания предъявляет высокие требования к надежности и бесперебойности электроснабжения данной категории потребителей. Наша цель – недопущение остановки и нарушения сложного технологического процесса, на восстановление которого в случае перебоев в электроснабжении необходимы большие временные затраты. Важно также предотвратить экологические катастрофы и исключить угрозы для жизни и здоровья обслуживающего персонала.

НГВ: Насколько важно для промышленности в регионах развивать менеджмент в соответствии с ESG-принципами?

И.Захаров: Стратегия современного бизнеса предполагает не только следование целям извлечения прибыли. Развитие производства в стратегической перспективе зависит не только от конъюнктуры рынка, но и от таких факторов, как воспроизводство кадров, а также наличие благоприятного социального климата в регионах, на территории которых размещаются производство и клиентская база предприятия. В связи с этим сейчас все больше и больше предприятий осознают значимость принципов ESG (окружающая среда, социальная сфера, управление).

Данный принцип важен для развития предприятия и региона в целом, так как при его внедрении улучшается социальная и кадровая политика компании, а также экологическая и демографическая обстановка в регионе.

Осознание социальной ответственности – свидетельство наличия развитой производственной и научно-технической платформы, требующей внимательного планирования на уровне менеджмента и непрерывного пополнения «человеческого ресурса».

Экологическая ответственность и осознание значимости этого принципа в сфере ведения бизнеса дает возможность прогнозировать развитие не только предприятия, но и жизни города в целом.

НГВ: Какие проекты в сфере социальной и экологической ответственности реализуются Вашим предприятием?

И.Захаров: С момента своего основания завод «Нефтегазоборудование» курирует комплекс постоянно действующих социально-ориентированных проектов. Среди них: спонсорская поддержка детских домов, больниц, детских учреждений города Саратова, Саратовской области и других регионов России. Завод сотрудничает с объединением «Солнечный круг», при поддержке Министерства образования Саратовской области оказывает помощь городскому «Дому ребенка» и проводит акции, призывающие государственные и бизнес-структуры обратить внимание на проблемы детей-сирот и детей-инвалидов. Главными героями этих проектов становятся сами ребята. Каждая встреча с ними – это возможность творческого самовыражения. Такими креативными форумами стали: конкурс рисунка «Времена года», конкурс фотографии «Зимняя сказка», выставки-вернисажи «Пластилиновая ворона» и «Новогодняя открытка».

Завод «Нефтегазоборудование» ведет активную социальную и организационно-спонсорскую деятельность. Инициативные проекты предприятия направлены на поддержку региональных систем образования различного уровня (от дошкольного до вузовского) и помощь незащищенным слоям населения.

Мы постоянно экспериментируем с новыми форматами, дающими возможность ребятам разного возраста найти общий язык и отнестись к нашим предложениям с искренним интересом. Так родилась идея организации конкурсов-фестивалей, которые позволяют детям с ограниченными возможностями (воспитанникам специализированных интернатов Саратова и Энгельса) раскрыть свои таланты и выступить перед широкой публикой, получая заслуженное вознаграждение не только в виде призов, но – что наиболее важно – в качестве положительной энергетики зрительского зала. Таким проектами стали фестивали «От улыбки...» и «Признание».

Экологичность нашего предприятия является одним из важнейших факторов при планировании стратегического развития. Совместно с Саратовским национальным исследовательским государственным университетом имени Н.Г. Чернышевского (СГУ) и ООО «СпектрАкустика» мы создали рабочую группу по вопросам разработки, проектирования, изготовления, установки и испытания опытного образца системы автоматизированного экологического контроля с последующим внедрением его в эксплуатацию. Этот комплекс предполагается укомплектовать оборудованием отечественного производства.

Стоит отметить, что экологический контроль на нашем предприятии осуществляется непрерывно на всех стадиях производства – от закупки материалов до выхода готовой продукции. С момента сооружения завода мы регулярно совершенствуем производство в целях снижения вреда окружающей среде. На данный момент наш завод не использует вредные для природы технологии. Предприятие работает в соответствии с действующим законодательством в сфере экологии, разработана внутренняя документация в этой области, регулярно производится экологический контроль и мониторинг загрязнения воздуха. Отходы производства передаются лицензированным организациям в соответствии с заключенными договорами. 