

ДИАЛОГ ЗАКАЗЧИКА И ПРОИЗВОДИТЕЛЯ — ПУТЬ К ИННОВАЦИОННЫМ РЕШЕНИЯМ

На сегодняшний день Россия является одной из основных энергетических держав мира и стоит на втором месте по объемам добычи газа. Развитие этого сегмента экономики во многом определяет динамику и вектор развития страны, способствует решению основных социальных задач, влияет на качество жизни людей. В связи с этим происходит стремительное развитие газовой отрасли, строительство новых газопроводов, газификация новых населенных пунктов и предприятий.

И здесь резонно задать вопрос — готовы ли российские производители оборудования для газового сектора экономики идти в ногу с тенденциями рынка? Освоение новых участков часто приводит к тому, что стандартные решения неприменимы или малоэффективны в новых условиях. Это приводит к поиску иных подходов, новых поставщиков оборудования. Идеальным решением в данном случае видится наличие собственных технологических институтов в составе одной организации, которая может модернизировать свое оборудование в соответствии с поступающими задачами.

Основными проблемами в рамках освоения новых территорий, а также модернизации существующих инженерных сетей можно назвать уязвимость инженерного оборудования к длительной транспортировке в отдаленные участки страны, адаптация к погодным условиям, а также сложность установки на существующие инженерные коммуникации.

Многолетний опыт компании АДЛ, которая уже более 20 лет осуществляет производство и поставку инженерного оборудования российским потребителям, показывает необходимость активного развития и разработки комплексных решений в области инженерных систем, проведения системной работы по модернизации выпускаемой продукции с учетом конкретных запросов заказчиков.

Технологические подразделения компании осуществляют свою деятельность в непосредственном общении с инженерами производственных компаний, использующих продукцию АДЛ. Получая обратную связь от покупателей, выпускаемая продукция совершенствуется, повышается ее надежность, увеличивается долговечность конструкции.

Применение компанией АДЛ инновационных материалов покрытия обеспечивает длительную защиту изделий от коррозии. В шаровых кранах «Бивал» производства АДЛ применяются индивидуальные материалы уплотнений для работы с углеводородными газами.

Краны «Бивал» полностью соответствуют классу герметичности «А» на газопроводах.

В качестве примера можно привести решение задачи по повышению надежности внешнего покрытия шаровых кранов, предназначенных для подземной установки. Большие расстояния и плохое качество дорог в малонаселенных районах вызывают существенные нарушения внешнего покрытия трубопроводной арматуры, что в свою очередь снижает устойчивость крана к коррозии. Специалистами компании АДЛ были проведены исследования различных материалов покрытия, в результате которых состоялся переход с защитного покрытия PROTEGOL немецкого производителя на отечественный материал карбофлекс. Тестирование нового материала показало его особую стойкость к сколам и трещинам при хранении и транспортировке. Кроме этого, данное покрытие обладает меньшим временем застывания, что в условиях срочных поставок благотворно сказывается на сроках изготовления.

Еще одной отличительной особенностью шарового крана «Бивал» для подземной установки (рис. 1) является расположение штока ограничения хода в нижней точке. Это решение позволяет скорректировать орган управления на «реальные» точки открытия и закрытия арматуры, предотвращая вероятность скручивания штока, что актуально на удлинении более 1000 мм.

Шаровые краны производства АДЛ имеют сертификат ГАЗСЕРТ и изготовлены в полном соответствии с требованиями нормативных документов. Срок экс-



Рисунок 1. Шаровый кран «Бивал» подземного исполнения



Рисунок 2. Шаровые краны «Бивал» и дисковые затворы «Гранвэл», установленные в ГПП «Черкизовская ГС», г. Москва

плуатации всей линейки шаровых кранов «Бивал» составляет 25 лет. Эти краны установлены на большом количестве объектов и успешно эксплуатируются в разных климатических условиях на территории РФ, в частности, на объектах ОАО «МОСГАЗ» (рис. 2), ОАО «Газпром газораспределение» и региональных газораспределительных организаций.

Еще одним примером индивидуального подхода к решению конкретной задачи может служить нормализация функционирования дисковых поворотных за-

творов «Гранвэл» производства АДЛ в температурных условиях Крайнего Севера. На основе исследований, проведенных специалистами технологического и производственного отделов компании АДЛ, было предложено решение по использованию специальных материалов холодостойкого исполнения для производства всех комплектующих затвора. Это позволило предотвратить промерзание арматуры и ее коррозию в жестких климатических условиях, обеспечить тем самым нормальный режим работы всего комплекса запорной арматуры на трубопроводе.

Исследования компании АДЛ в области применения оборудования в реалиях российских климатических условий позволили определить наиболее оптимальное защитное покрытие затворов от коррозии. Эффективность решения подтверждена опытом эксплуатации затворов производства АДЛ различными организациями.

Оперативно реагировать на запросы и требования заказчиков, эксплуатирующих объекты в регионах, позволяет широкая география региональных представительств АДЛ. Помимо центрального офиса в Москве региональная сеть АДЛ представлена 24 официальными офисами на всей территории России от Санкт-Петербурга до Владивостока, а также на территории республик Беларусь (Минск) и Казахстан (Алматы). Специалисты высокой квалификации ведут

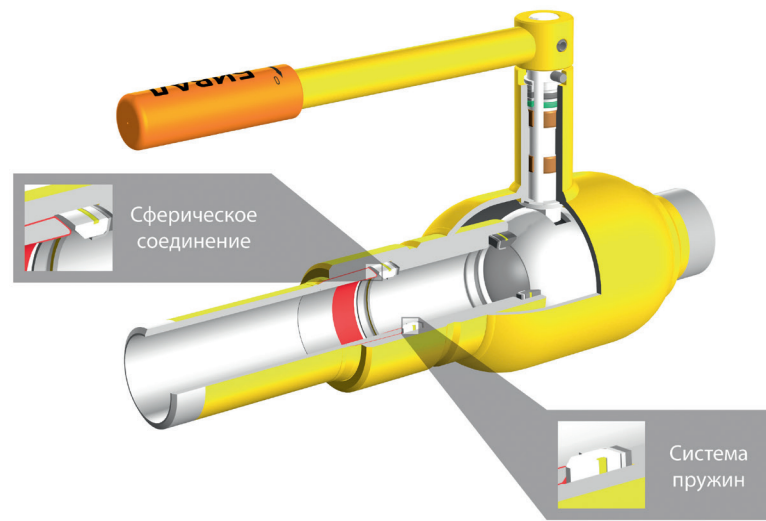


Рисунок 3. Региональные представительства АДЛ и дистрибьюторская сеть

непрерывный диалог с клиентами и сопровождают заказы, начиная с этапа поступления запроса до монтажа и пусконаладки оборудования. Компания АДЛ имеет широкую дистрибьюторскую сеть по всей России — более 75 компаний-партнеров в крупнейших региональных центрах (рис. 3).

Учитывая быстрый рост инженерных систем городов и поселков, остро встает вопрос их долговременной сохранности и энергосбережения. И если вопрос энергосбережения еще можно назвать вторичным, то предотвращение разрушения газопровода является вопросом ключевым. Самым эффективным и распространенным в городской черте решением для защиты трубопровода от действия электрохимической коррозии является установка станций катодной защиты (СКЗ). Энергопотребление таких станций прогрессивно растет с изменением потенциалов на трубе. Перегрузка СКЗ приводит к быстрому выходу из строя элементной базы, преждевременному износу анодных заземлений и громадным счетам за электроэнергию. Поэтому для более эффективной работы станции защиты газовых сетей рекомендуется устанавливать электроизолирующие вставки.

На данный момент газораспределительными компаниями используются несколько конструкторских решений изолирующих соединений, но разработка принципиально нового типа стала возможна благодаря



▲ Рисунок 4. Шаровый кран «Бивал» с электроизолирующей вставкой

большому опыту, наработанному компанией АДЛ при производстве шаровых кранов. В основе конструкции — сферическое соединение патрубков, постоянная герметичность стыка которых поддерживается системой пружин. Таким образом, место соединения



▲ Рисунок 5. Автоматизированная линия производства

патрубков с диэлектрической прокладкой является подвижным и дает возможность компенсировать небольшие осевые сдвиги. Совокупность изложенных признаков позволила решить техническую проблему долговременной герметичности и диэлектрического зонирования конструкции. На тестовых испытаниях электроизолирующие вставки (ВЭИ) АДЛ доказали свою долговременную прочность и герметичность при осевых нагрузках в сравнении с традиционными исполнениями. Инновационность этого технического решения подтверждена и защищена патентом № 2588346.

ВЭИ АДЛ могут поставляться как отдельным продуктом, так и в составе шарового крана (рис. 4). Возможна также дополнительная установка антивандального запорного элемента и комбинированного присоединения (фланец/сварка или резьба/сварка), что позволяет снизить затраты на капитальный ремонт. Заказчик получает устройство по принципу «3 в 1», и это отражается как на цене, так и на компактности строительной длины. Это очень удобно при монтажных работах, а снабжение фланцем или резьбой одного из патрубков позволит не проводить дополнительных работ на газопроводе-вводе или заменить, к примеру, только цокольный ввод. Ведь зачастую именно в точке выхода крана из земли проходит зона разграничения ГРО и управляющей организации, а затраты на «бесплатные» работы для них не считаются целесообразными. Электроизолирующие вставки АДЛ, включая их модификацию с шаровым краном, сертифицированы, испытаны и уже успешно эксплуатируются на объектах. Изделие является на 100% отечественным и полностью соответствует программе импортозамещения.

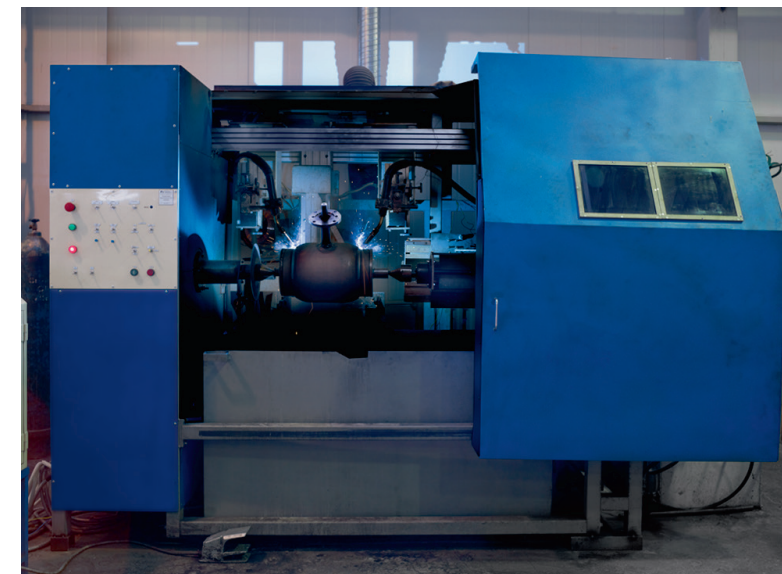


▲ Рис. 6. Контроль качества продукции — тестирование кранов на испытательном стенде

Клиентоориентированность компании АДЛ способствует непрерывному развитию профессионализма ее специалистов и наращиванию производственных мощностей. На сегодняшний день технопарк АДЛ — это 40 000 м² производственных и логистических площадей, 24 собственных бренда выпускаемой продукции и свыше 10 млн тонн отгружаемого оборудования в год. Производство АДЛ располагается в п. Радужный Коломенского района Московской области (рис. 5, 6, 7).

Наличие собственной проектной группы и проводимые исследования позволяют специалистам АДЛ регулярно выводить на рынок новое отечественное оборудование, предлагая своим клиентам достойные аналоги иностранных образцов. Компания также специализируется на комплексных поставках инженерного оборудования. Завод производит широкий ассортимент трубопроводной арматуры, насосных установок, электрооборудования, индивидуальных тепловых пунктов и др.

Безусловно, диалог между производителем инженерного оборудования и эксплуатирующими организациями очень важен. Именно он позволяет набрать необходимый опыт и осуществить разработку инновационных решений, которые будут определять будущее отрасли, позволят развивать новые направления в газовой промышленности. Работа компании АДЛ основана на детальном анализе потребностей заказчика, исследовании проблем и реализации индивидуальных проектов, что достаточно ярко выделяет ее среди отечественных производителей.



▲ Рисунок 7. Сварочный аппарат-робот, используемый в технологии сборочно-сварных операций производства кранов