

# 15 лет семье АКСИТЕХ



Одной из ведущих отраслей на отечественном рынке является газовая промышленность. Общая протяженность газопроводов на территории России составляет 172,6 тыс. км, перекачку газа обеспечивают 254 компрессорные станции общей мощностью 47,1 тыс. МВт. По данным Росстата каждый месяц в России происходит от одной до трех аварий на магистральных газопроводах. В связи с масштабированием программ газификации и догазификации, действующих в нашей стране, число потребителей газа растет и вместе с ним увеличивается внимание к вопросам безопасности эксплуатации газопроводов. Перед газораспределительными организациями стоят следующие цели: недопущение аварий и их быстрая локализация, обеспечение надежного функционирования газораспределительной сети, бесперебойная поставка потребителям газа и сокращение издержек для проведения экономически эффективной деятельности.

**К**омплексная автоматизация отвечает на данный запрос рынка: повышает эффективность труда, сокращает издержки и помогает предотвратить аварийные ситуации. Благодаря контролю и аналитике каждого этапа работы предприятий возможно обнаружить несанкционированное вмешательство в систему и утечки газа, также автоматизация позволяет сократить затраты на трудовые ресурсы и рационализировать их использование. Основой для построения любой автоматизированной системы служит

контроллер и программное обеспечение, с разработки которых в 2008 году и началась история ООО «АКСИТЕХ» – российской IT-компании, которая разрабатывает и производит средства автоматизации от измерительных приборов до уровня диспетчерского контроля.

8 июля 2023 года АКСИТЕХ отпраздновал свой 15-летний юбилей. За это время компания выпустила уже три поколения комплексов телеметрии, но это не единственная разработка, которая делает АКСИТЕХ одним из лидеров рынка автоматизации. В данной статье рассмотрим, с какими вызовами сталкивалась отечественная экономика и безопасность, и как на них отвечала компания «АКСИТЕХ».

В 2009 году на юго-западе Москвы произошла крупная техногенная катастрофа – взрыв на газопроводе. Для недопущения повторения подобных аварий ООО «Газпром регионгаз» поставил перед АКСИТЕХ задачу по установке автоматизированной системы дистанционного управления запорной арматурой на его объектах. АКСИТЕХ пришлось столкнуться со следующими нюансами установки систем телемеханики: расположение объекта, его габариты и наличие электропитания. Год за годом АКСИТЕХ разрабатывал решения, которые смогут ответить на все запросы.



**Сегодня на территории РФ системами АСДУК оснащено более 150 объектов**



**В 2010 году, с целью усовершенствования рабочих процессов на территории «Технопарка Слава» в Москве, АКСИТЕХ открыл собственное конструкторское бюро и опытное производство**

И так, за 15 лет ООО «АКСИТЕХ» удалось создать и внедрить для объектов, где отсутствует внешнее электропитание, автономную систему дистанционного управления запорной арматурой АСДУК-П, для объектов с электроприводом – АСДУК-Э, и для отдаленных объектов – АСДУК-ПКС с передачей данных по спутниковым каналам связи.

Вершиной разработки систем телемеханики стало создание АСДУК-ПГП – автоматизированной системы дистанционного управления шаровыми кранами на базе автономного комплекса телеметрии «АКТЕЛ» с пневмогидроприводом и отборными устройствами для измерения давления газа, которая внедряется в отрасль с 2022 года. Главным преимуществом системы является то, что заказчик получает «все в одном»: кран, привод, систему телемеханики, отборы давления среды с обеспечением общей гарантии на все технические решения. Также экономически выгодным использование АСДУК-ПГП делает то, что систему можно установить на запорную арматуру любого производителя, как новую, так и уже находящуюся в эксплуатации.

Использование телеметрии АКСИТЕХ помогает предупредить аварийные ситуации, а если авария произошла – локализовать ее благодаря комплексному подходу к задачам, стоящим перед газораспределительными организациями. Автоматизированные системы компании ускоряют процесс урегулирования внештатных ситуаций, так как дают возможность проводить регулярный мониторинг опасных объектов газораспределения, систематизировать данные и визуально выделить неполадки у оборудования.

Так, например, 24 июля 2019 года, когда произошел крупный пожар на ТЭЦ-27 в Мытищах, оборудование ООО «АКСИТЕХ» позволило отслеживать ситуацию на Кольцевом газопроводе Московской области, чтобы не увеличился масштаб аварии и ее последствия.

Свою эффективность системы телемеханики АКСИТЕХ также показали 15 октября 2021 года, когда произошло возгорание на газорегуляторном пункте «Виллар» в Северном Бутово. С помощью системы АСДУК-П была прекращена подача газа и пожар не распространился на большую территорию.

В 1989 году под Уфой произошел взрыв большого количества газа при встрече двух пассажирских поездов. Авария привела к огромным человеческим жертвам. Причиной катастрофы стал скопившийся в результате утечки газ. Так перед газораспределительными организациями появилась новая цель: обеспечить контроль



состояния газопроводов, находящихся под железнодорожным полотном для обеспечения безопасности его эксплуатации.

В 2014 году АКСИТЕХ в рамках программы газификации в Хабаровском крае устанавливал системы телемеханики АСДУК для электрифицированных объектов. Компании было необходимо предусмотреть контроль загазованности переходов. Так в 2016 году ООО «АКСИТЕХ» представил «АСКЗП-АКТЕЛ», оборудование, которое позволяет оперативно информировать персонал о техническом состоянии переходов за счет постоянного измерения концентрации газа в газовом футляре. В случае достижения предаварийного и аварийного порога загазованности, система в автоматическом режиме отправляет сигнал на центральный диспетчерский пульт эксплуатирующей газопровод организации. Первый серийный образец системы был установлен в декабре 2016 года в Хабаровском крае. На сегодняшний день по России установлено 39 систем контроля загазованности «АСКЗП-АКТЕЛ».

Вместе с газовой отраслью в России тем временем развивается и отрасль экологического мониторинга в связи с необходимостью контролировать сбросы предприятий, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

С января 2019 года вступил в силу закон №219-ФЗ, направленный на совершенствование системы регулирования в области охраны окружающей среды и внедрение наилучших доступных технологий. Правительство поставило перед предприятиями, сбрасывающими вредные для экологии вещества, задачу по внедрению систем автоматического измерения и учета показателей сбросов, которая должна: производить оперативный мониторинг наличия и объема загрязнений, своевременно оповещать в автоматическом режиме Роспотребнадзор, регистрировать и архивировать события факта наличия загрязнений, аналитически обрабатывать полученные данные мониторинга и разрабатывать предложения по предотвращению случаев сброса загрязнений в водную среду. В ответ ООО «АКСИТЕХ» предложил свое решение – автоматизированную систему автономного контроля стоков АСАКС.



#### **Пример реализации «АСКЗП-АКТЕЛ»**

В 2021 году, для борьбы с неприятными запахами в городах, специалистами ООО «АКСИТЕХ» была разработана полностью автономная система анализа газовой среды в канализационных колодцах АСАКС.ГАЗ. Благодаря системе можно контролировать концентрацию основных газов, выделяющихся из канализационных вод и их колебание в течение периода отслеживания, фиксировать аварийные выбросы и их величины, информировать о сбросах опасных веществ и повышенных концентраций в канализационном коллекторе, с определением вероятного источника сброса для дальнейшего выявления нарушителей и применения к ним соответствующих мер. Необходимость внедрения такого оборудования продемонстрировала трагедия, случившаяся в Краснодаре 17 июля 2022 года, когда погибли двое рабочих на канализационной насосной станции.

Все успехи компании «АКСИТЕХ» в промышленности были достигнуты благодаря сплоченному коллективу, который создает не технологии ради технологий, а технологии для эффективной и безопасной эксплуатации оборудования.

Для удобства тех, кто использует и обслуживает продукцию АКСИТЕХ, компания запустила WEB-портал технической поддержки. Данный портал позволяет получить полный спектр инструкций по настройке, эксплуатации, обслуживанию и восстановлению работоспособности контроллеров телеметрии и начать работу с оборудованием АКСИТЕХ практически с нуля.

В целях реализации требований ФЗ №187 «О защите объектов критической информационной инфраструктуры» ООО «АКСИТЕХ» и ОАО «ИнфоТекС» разработали совместное решение – программно-технический комплекс «КРИПТАКС». Применение «КРИПТАКС» в составе локальных и распределенных систем автоматического контроля и управления технологическими процессами объектов критической информационной инфраструктуры обеспечивает их устойчивое и безопасное функционирование в условиях воздействия компьютерных атак.



**Системы АСАКС успешно эксплуатируются для контроля газо-воздушной среды и состава сточных вод на объектах АО «Мосводоканал»**

Для газовой промышленности ООО «АКСИТЕХ» разработал и внедрил в эксплуатацию программное обеспечение в соответствии с требованиями времени: «Смарт.газ: промышленность» для автоматизации технологических бизнес-процессов, «Смарт.газ: ТОиР» для организации технического обслуживания, ремонта и сервисного сопровождения объектов газоснабжения и «Смарт.газ: поверка» для организации автоматизированной отчетности при поверке приборов учета газа.



**ООО «АКСИТЕХ» на выставке РОС-ГАЗ-ЭКСПО в 2022 году**

В связи с успешной работой ООО «АКСИТЕХ» на рынке газовой промышленности, компания решила разработать техническое решение, которое могло бы применяться и в других отраслях отечественной промышленности. Так был разработан Акси.SCADA – цифровая платформа для организации работы диспетчерских служб отраслей ЖКХ, энергетики, теплоэнергетики, водоснабжения и водоотведения.

15 лет опыта работы ООО «АКСИТЕХ» в российской промышленности показали, что процессы автоматизации – это наше неизбежное будущее. Благодаря автоматизации повышается эффективность использования активов, что в свою очередь увеличивает конкурентоспособность предприятия за счет снижения себестоимости продукции, и снижается риск несчастных случаев.

Специалисты компании применяют передовые практики, регулярно проводя НИОКР и, шагая в ногу со временем, ООО «АКСИТЕХ» продолжает диверсифицировать свою деятельность и активно развиваться в различных направлениях: системная интеграция, диспетчеризация, экологический мониторинг, информационная безопасность, беспроводные технологии связи.

**Компания не стоит на месте и готова поделиться своими инновациями на Петербургском Международном Газовом Форуме (ПМГФ-2023), который пройдет с 31 октября по 3 ноября 2023 года.**

**Приглашаем Вас посетить стенд компании, где мы подробнее расскажем о новинках продукции ООО «АКСИТЕХ».**



**ООО «АКСИТЕХ»  
117246, Москва,  
Научный проезд, д. 19, этаж 5  
тел. (499) 700-02-22  
e-mail: [contact@axitech.ru](mailto:contact@axitech.ru)  
<https://axitech.ru>**