

31 год
НА РЫНКЕ
АВТОМАТИЗАЦИИ

1992
2023

Акционерное общество «АтлантикТрансгазСистема»



Интегрированные решения по автоматизации предприятий топливно-энергетического комплекса и других отраслей промышленности с непрерывными технологическими процессами на основе современных программно-технических средств собственной разработки и производства.



АТ / ГС

АТЛАНТИКТРАНСГАЗСИСТЕМА

АО «АТГС»

Развитие и инновации

Сферой деятельности АО «АтлантТрансГазСистема» (АО «АТГС») является комплексная автоматизация предприятий газовой и нефтяной промышленности и других производств с непрерывным технологическим циклом. С момента основания в 1992 году мы реализуем проекты современных систем автоматизации для контроля и управления критически важными объектами на основе программно-технических комплексов собственной разработки и производства – СТН-3000/СТН-3000-Р и СПУРТ/СПУРТ-Р. Сегодня все производимые и внедряемые нами системы и решения используют компоненты российского производства и полностью отвечают современным требованиям по импортозамещению и импортонезависимости. Созданные нами более 200 систем оперативно-диспетчерского управления и более 2750 контролируемых пунктов телемеханики и САУ эксплуатируются почти во всех регионах нашей страны и в дружественных зарубежных странах.



В 1992 году нас было 15 человек. Сегодня – более 140 высококвалифицированных сотрудников трудятся в Москве, а также в Нижегородском и Тверском подразделениях компании и выполняют все этапы работ по проектированию, разработке, производству, настройке, наладке и вводу в эксплуатацию автоматизированных систем и программных комплексов различного назначения.

АО «АТГС» обладает собственными производственными мощностями – от печатных плат до сложных шкафов автоматики. Мы реализуем полный цикл создания автоматизированных систем – от проектирования до производства и внедрения на объектах. В АО «АТГС» действует интегрированная система менеджмента качества (СМК) согласно ISO 9001:2015 в системах Accredia, IQNet и СТО Газпром 9001-2018 (также СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ) и ISO 14001:2015 в системах Accredia, IQNet. АО «АТГС» имеет свидетельство оценки деловой репутации СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ. Наше программное обеспечение включено в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных Минцифры РФ;

программно-технические комплексы СТН-3000-Р и СПУРТ-Р прошли приемочные испытания ПАО «Газпром» и включены в реестр МТР. Суффикс «-Р», добавляемый к хорошо известным специалистам названиям, означает использование компонентов только российского производства, включая разработанный АО «АТГС» программируемый логический контроллер СТН-3000-РКУ. Нашими заказчиками традиционно являются предприятия по добыче, транспорту и хранению природного газа, нефти и нефтепродуктов. Помимо Российской Федерации, география наших работ включает дружественные соседние страны – Армению, Кыргызстан, Узбекистан. В последние годы в число наших

внедрений вошли системы контроля выбросов и экологического мониторинга, управления заправкой воздушных судов, управления инженерными системами зданий и сооружений (САИС/САИДИС), другие решения. Большое внимание уделяется научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам по актуальным вопросам автоматизации с практическим внедрением результатов в производство. Наши успехи были бы невозможны без сплоченной команды наших сотрудников и без тесного взаимодействия с нашими заказчиками и партнерами. Мы открыты для новых проектов, интересных заказов и разработок. Ждем Вас в офисах нашей компании и готовы к сотрудничеству.

Содержание проспекта

АО «АтлантТрансГазСистема»	2
Общая информация о компании. Развитие и инновации	
СПУРТ/СПУРТ-Р	4
Платформа для систем диспетчерского управления	
СПУРТ-Р	6
Отечественная модульная проектно-компонентная система	
СТН-3000/СТН-3000-Р	8
Программно-технический комплекс для систем телемеханики и автоматики	
СТН-3000/СТН-3000-Р	10
Автоматизация газораспределительных и газоизмерительных станций	
СТН-3000/СТН-3000-Р	12
Автоматизация добычи газа, нефти и газового конденсата	
Управление заправкой воздушных судов	14
Комплексное управление инженерными системами	15
Основные этапы развития	16
Значимые события в жизни компании 1992-2023 годы	
Карта проектов и внедрений	18
Наиболее значимые проекты	20
Инновационные разработки	22
Новые разработки 2017-2023 годов	
Проектные работы	24
Выполняемые собственными проектными подразделениями	
Комплексный подход	26
От печатных плат до внедрения систем автоматизации	
Лицензии и сертификаты	28
Руководители компании и основных подразделений	29

СПУРТ/СПУРТ-Р

Платформа для систем диспетчерского управления

Программно-технический комплекс для построения систем оперативно-диспетчерского управления (СОДУ) СПУРТ – это эффективное и надежное решение для обеспечения контроля и управления за непрерывными технологическими процессами для предприятий с территориально распределенной структурой. Комплекс разработан АО «АТГС» с учетом многолетнего опыта работы по автоматизации диспетчерского управления. Основные решения ориентированы на автоматизацию трубопроводного транспорта, добычи и хранения газа, нефти, и нефтепродуктов, но комплекс успешно используется и в других отраслях промышленности. Версия СПУРТ-Р полностью базируется на компонентах российского производства.

История развития СПУРТ

Первоначальная версия программно-технического комплекса СПУРТ была разработана в 1995-1998 годах на базе программного комплекса Hewlett-Packard RTAP/Plus и передовых для 90-х годов вычислительных систем UNIX с RISC-процессором. В 2008-2010 годах была разработана версия СПУРТ-CS для ОС Windows на основе пакета ClearSCADA. В 2014-2016 годах в рамках реализации импортозамещения разработана версия СПУРТ-Р на основе компонентов российского производства.



Импортозамещение. Сертификация

СПУРТ-Р полностью удовлетворяет требованиям по импортозамещению и импортнезависимости. Программное обеспечение СПУРТ-Р включено в Единый реестр российских программ и баз данных Минцифры РФ, комплекс имеет сертификаты соответствия Таможенного союза и СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ, прошел приемочные испытания ПАО «Газпром», рекомендован к применению на объектах отрасли, включен в Единый Реестр МТР, допущенных к применению на объектах ПАО «Газпром».

Системы различной сложности и структуры

Многоуровневые системы оперативно-диспетчерского управления

СПУРТ-Р позволяет создавать многоуровневые территориально-распределенные системы управления крупными предприятиями с непрерывным технологическим циклом – СОДУ, АСДУ, АСОДУ и другие. Структура системы отражает организацию диспетчерского управления предприятием. Система управления может бесшовно интегрировать в себя диспетчерские пункты уровня предприятия, филиалов, отдельных производственных площадок, отдельные посты управления технологическими установками. Возможна архитектура как с централизованным размещением программного обеспечения и баз данных (в том числе на основе технологий виртуализации, с использованием «облачных технологий»), так и с распределенной структурой баз данных и программ с соответствующим межмашинным обменом. На базе СПУРТ-Р могут быть созданы катастрофоустойчивые системы с несколькими резервными пунктами управления и сложными механизмами синхронизации. В зависимости от принятых

в организации правил, управление и регулирование реализуется либо прямой выдачей команд, либо направлением «сверху-вниз» диспетчерских заданий и предписаний.



Пункты управления телемеханикой

СПУРТ-Р служит основой для организации диспетчерских пунктов и операторских постов различной сложности. Помимо комплексных систем оперативно-диспетчерского управления предприятия или его филиала, на базе СПУРТ-Р реализуются «нижестоящие» локальные системы контроля и управления: пункты управления (ПУ) телемеханикой, ПУ САУ сложными технологическими объектами (например, крупными газораспределительными или газоизмерительными станциями), управления инженерными сетями и другие. Такие варианты СПУРТ-Р функционируют как автономно, так и в составе сложных АСУТП и интегрируются с СОДУ. При этом большое внимание уделяется информационной безопасности.

Эффективное решение для сложных и масштабных проектов

СПУРТ и СПУРТ-Р являются эффективным решением для «больших» диспетчерских систем, требующих:

- ведения большой базы данных реального времени со встроенной обработкой и архивированием информации;
- стыковки с внешними системами по различным протоколам;
- построения многоуровневых систем управления с обменами между уровнями в реальном масштабе времени;
- многопользовательской работы с разграничением прав доступа;
- стыка с системами АСУ/ИУС производственно-хозяйственной деятельности;
- резервирования, высокой надежности при работе в режиме 24ч * 7дней;
- интеграции модулей для решения специальных задач (обнаружение утечек, моделирование, планирование, балансирование и других).

СПУРТ-Р

Отечественная модульная проектно-компонентная система

СПУРТ-Р построен по принципу масштабируемой модульной системы, состав которой подбирается исходя из функциональности, объема автоматизации, структуры и других особенностей проекта. Объем автоматизации, функциональность, структура технических средств СОДУ могут расширяться по мере развития и модернизации системы. Функционал СПУРТ-Р полностью соответствует СТО Газпром 2-1.15-680- 2012. Проводится работа по расширению функциональности. Новые модули создаются в рамках проводимых НИОКР.

Вариант модульной конфигурации СОДУ на базе СПУРТ-Р для предприятия газовой промышленности согласно СТО Газпром 2-1.15-680- 2012



Состав модулей СПУРТ зависит от области применения (отрасли промышленности)

Операционная система, СУБД и реализуемые системотехнические решения

Операционная система для СПУРТ-Р – Alt LINUX. СУБД – Postgres Pro или PostgreSQL. Обеспечивается полное резервирование собственными процедурами СПУРТ-Р. Работа с приложениями «вне реального времени» реализуется через web-клиентов. Виртуализация серверов позволяет реализовать облачные технологии обработки информации.

ПКУ-РВ: контроль и управление в реальном времени

Обеспечивает полный функционал современной SCADA-системы. Реализует объектно-ориентированную модель реального времени, современный интерфейс диспетчера/оператора, возможность отображения информации на устройствах различного формата, включая видеостены. Архивирование данных, система выявления аварийных ситуаций, механизм протоколирования действий диспетчера и другие решения позволяют обеспечить эффективные контроль и управление производством в реальном масштабе времени.

Информационная безопасность

СПУРТ-Р обеспечивает необходимый уровень защиты информации от несанкционированного доступа и выполняет все современные требования к обеспечению информационной безопасности.

ПВК моделирования

СПУРТ-Р взаимодействует с различными программно-вычислительными комплексами моделирования, используя различные процедуры обмена данными.

Крановый журнал (журнал состояния скважин и др.)

Протоколирование состояния запорной арматуры, скважин и другого важного для пользователя оборудования. Наглядное представление информации.

ПГА/ИНТ – архивирование и отчетность

Ведение архива диспетчерской информации по заданным условиям. Подготовка отчетов на основе архивных данных, представление отчетов через web.

АСОДУ – диспетчерские приложения

Полный набор функционала для ведения электронного журнала диспетчера, планирования и балансирования. В числе прочих задач, обеспечивает расчет запаса газа (для балансирования), расчеты расходов на собственные нужды и потери и решение других задач в зависимости от предметной области.

СОДС – обмен диспетчерскими сообщениями

Обмен заданиями и сообщениями между различными диспетчерскими пунктами в рамках единой СОДУ. Передача вложенных документов. Регламент обменов по требованиям эксплуатирующей организации. Протоколирование работы пользователей и изменения статуса сообщений.

Калькулятор диспетчера

Диспетчерские расчеты различной сложности для быстрого решения текущих задач диспетчера. Набор расчетов определяется сферой деятельности эксплуатирующей организации. Различные варианты ввода исходных данных и использования результатов выполненных расчетов.

ПВНС – выявление нестандартных ситуаций

Прототип экспертной системы, работающий в режиме реального времени. Расширяет возможности системы тревог SCADA, обеспечивает выявление нештатных и аварийных ситуаций по сочетанию изменения контролируемых параметров. Гибкий механизм настройки.

Применение СПУРТ/СПУРТ-Р

СПУРТ/СПУРТ-Р широко применяется на предприятиях ПАО «Газпром», а также в других отраслях как платформа СОДУ, а также совместно с СТН-3000/СТН-3000-Р как пункты управления телемеханикой, САУ и другие.

Применение современных систем оперативно-диспетчерского управления является одним из обязательных компонентов комплексной автоматизации и цифровой трансформации производства. Диспетчерские системы на базе СПУРТ-Р обеспечивают эффективное и безопасное функционирование различных технологических комплексов, позволяют осуществлять оптимизацию технологических и бизнес-процессов, выявлять и предупреждать нештатные ситуации.

СТН-3000/СТН-3000-Р

Программно-технический комплекс для систем телемеханики и автоматики

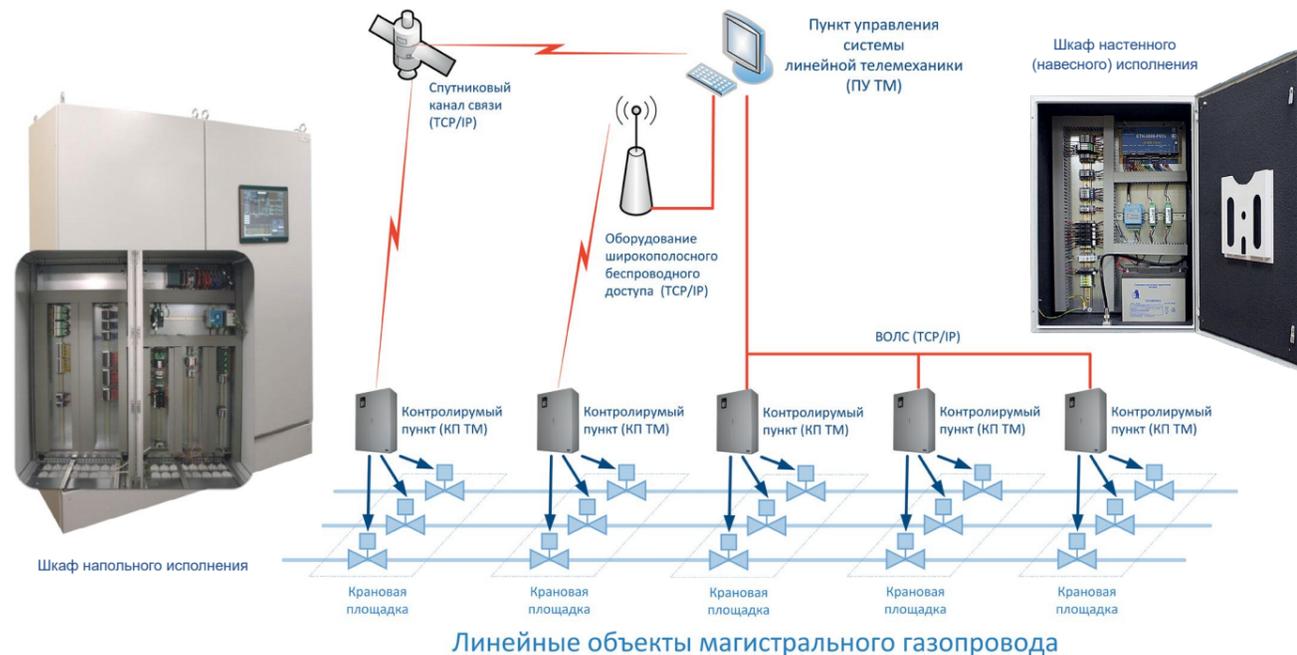
Система телемеханики СТН-3000/СТН-3000-Р производства АО «АТГС» является современным решением для автоматизированного управления распределенными технологическими объектами трубопроводного транспорта, добычи, хранения и распределения природного газа, нефти и нефтепродуктов. Наибольшую известность СЛТМ СТН-3000/СТН-3000-Р получила на добывающих и транспортных предприятиях ПАО «Газпром» и в других компаниях топливно-энергетического комплекса, где широко используется для автоматизации газопроводов, газораспределительных (ГРС) и газоизмерительных (ГИС) станций, кустов газовых скважин и других объектов. Вариант СТН-3000 1998 года базировался на импортном контроллере. Вариант СТН-3000-Р полностью базируется на российских компонентах, программно совместим с СТН-3000.

Архитектура системы

Система телемеханики СТН-3000/СТН-3000-Р представляет собой многоуровневую иерархическую распределенную систему, структура которой определяется структурой объекта управления. Наши решения интегрируют контролируемые пункты (КП) линейной части, электрохимзащиты (ЭХЗ) и системы управления газораспределительными

станциями (ГРС) в целостную систему с единым каналом передачи данных, единым «входом» в АСУТП и диспетчерскую систему заказчика. Данный подход позволяет применять единую систему связи, единый концентратор и единый пункт управления (ПУ) телемеханики, что существенно экономит затраты на реализацию и упрощает

сопровождение. В СТН-3000/СТН-3000-Р могут применяться самые различные каналы связи – от радио или кабельных линий (1200 бит/сек) до коммуникационных систем TCP/IP со скоростью до 100 Мбит/сек. Возможно передавать значительные объемы информации и обеспечивать надежность каналов связи.



Российские контроллеры СТН-3000-РКУ



Контроллер является основным компонентом телемеханики, во многом определяющим её возможности. В СТН-3000-Р применяется программируемый логический контроллер (ПЛК) СТН-3000-РКУ, обладающий большими функциональными и коммуникационными возможностями, рабочий диапазон температур от -50С до +70С без отопления или кондиционирования. Коммуникационные возможности, язык программирования IEC-61131-3, поддержка протокола BSAP делают контроллер совместными с ПЛК СТН-3000. Это позволяет совместно в единой системе использовать КП и САУ с «историческими» и новыми контроллерами, поэтапно создавая или модернизируя системы управления.

Импортозамещение. Испытания. Сертификация

СТН-3000-Р полностью удовлетворяет современным требованиям по импортозамещению и импортонезависимости. На ПЛК СТН-3000-РКУ получены сертификаты соответствия требованиям ТР Таможенного союза и свидетельства об утверждении типа средств измерений, а также сертификат в СДС в области пожарной безопасности и свидетельство о типовом одобрении Морского регистра судоходства. Система линейной телемеханики на базе СТН-3000-Р успешно прошла приемочные испытания по Регламенту ПАО «Газпром» и рекомендована к применению на объектах Общества, имеет сертификат СДС ПАО «Газпром» «ИНТЕРГАЗСЕРТ», включена в Единый Реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах ПАО «Газпром».



Возобновляемые источники электроэнергии (ВИЭ), космическая связь...

Низкое энергопотребление контроллеров и гибкие возможности программирования обеспечили возможность реализовать вариант КП телемеханики с возобновляемым источником энергии (ВИЭ). Решение обеспечивает устойчивую работу КП небольшой конфи-

гурации практически во всех районах РФ. КП с ВИЭ позволяют существенно сократить затраты на создание и эксплуатацию СЛТМ, исключив отвод земли, строительство и эксплуатацию ЛЭП и другие затраты. Как вариант, выпускается КП

СТН-3000-Р со спутниковой связью на основе решения ООО «Газпром космические системы» для районов без стационарных систем связи.

Применение

Системы на базе СТН-3000 с конца 90-х годов широко применяются в общей сложности в 15 дочерних обществах ПАО «Газпром», а также в ПАО «Газпром нефть» и ряде других компаний топливно-энергетического комплекса. С 2017 года осуществляется поставка систем на базе СТН-3000-Р с российскими компонентами. На базе СТН-3000-Р также разработаны системы САИС, управления заправкой воздушных судов и ряд других решений.



СТН-3000/СТН-3000-Р

Автоматизация газораспределительных и газоизмерительных станций

Системы автоматического управления газораспределительными станциями (САУ ГРС) и газоизмерительными станциями (САУ ГИС) играют важную роль в обеспечении бесперебойных поставок газа потребителям и организации транзитных поставок газа на большие расстояния, в том числе на экспорт. САУ ГРС и САУ ГИС на базе СТН-3000/СТН-3000-Р разработаны АО «АТГС» на основе многолетнего опыта эксплуатации систем телемеханики и соответствуют самым современным требованиям, изложенным в нормативной документации ПАО «Газпром». Сохраняя все черты систем телемеханики СТН-3000/СТН-3000-Р, САУ ГИС и ГРС надежно эксплуатируются в самых тяжелых климатических условиях. Высокие интеграционные и вычислительные возможности контроллеров СТН-3000-РКУ обеспечивают эффективное решение ответственных задач организации учета поставок/транспорта газа и управления ГРС/ГИС.

Оптимальное управление технологическим оборудованием

Функции САУ ГРС на базе СТН-3000/СТН-3000-Р:

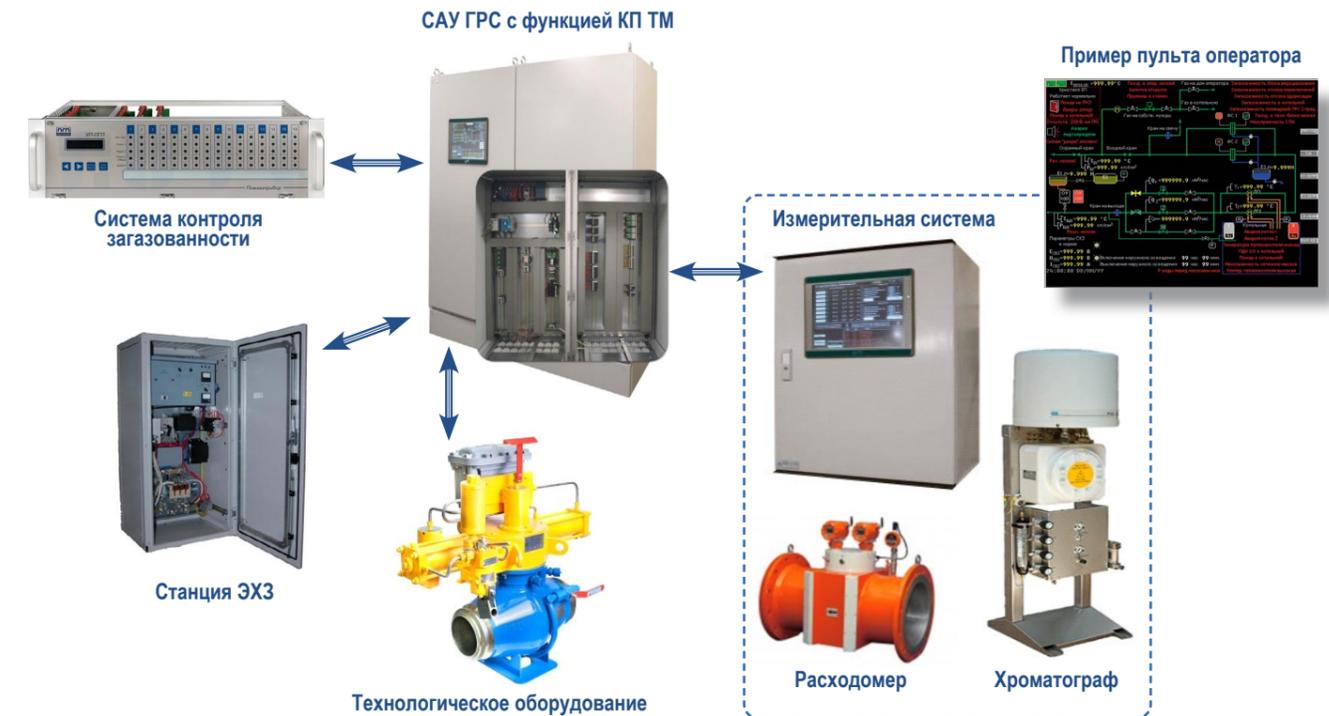
- измерение расхода газа и основных параметров подачи газа через ГРС
- управление редуцированием газа и подогревателями газа
- управление одоризацией
- управление вентиляцией
- аварийная защита и останов ГРС

Основная задача САУ – обеспечение надежной и эффективной работы ГРС/ГИС за счет оптимального управления режимами функционирования технологического оборудования. АО «АТГС» сотрудничает с основными предприятиями-изготовителями газораспределительных станций, что позволяет реализовывать в САУ ГРС необходимые алгоритмы автоматического управления технологическим оборудованием.

Измерение и учет расхода газа. Блок обработки информации (БОИ)

Учет расхода газа, подаваемого потребителям/транспортируемого транзитом и газа на собственные нужды САУ СТН-3000/СТН-3000-Р выполняет с помощью вычислителей и корректоров расхода газа, подключаемых по цифровым интерфейсам передачи данных. В САУ СТН-3000/СТН-3000-Р реализованы модули стыка со всеми вычислителями и корректорами расхода газа, применяемыми в ПАО «Газпром». Кроме того, реализованы стыки с другими измерительными приборами, как то потоковыми хроматографами, анализаторами точки росы, электронными барометрами и другими. Все данные,

полученные с приборов, доступны в САУ для выполнения задач и алгоритмов. Они также доступны оператору ГРС/ГИС и в пункте управления СЛТМ. Для крупных ГРС и ГИС, приборы измерения расхода и качества газа могут быть объединены в единую измерительную систему на основе Блока обработки информации (БОИ). Главным элементом БОИ является контроллер СТН-3000-РКУ, реализующий обмен информацией с вычислителями расхода газа и хроматографами, установленными на измерительных трубопроводах, первичную обработку и архивирование данных.



Шкаф вторичных приборов

По требованию заказчика САУ ГРС СТН-3000 может поставляться со шкафом вторичных приборов (ШВП), в который устанавливается дополнительное оборудование, такое как сигнализаторы загазованности, вторичные блоки сигнализаторов уровня и т.п. Установка вторичных приборов в шкафу заводского изготовления снимает проблему их монтажа на объекте и обеспечивает удобную эксплуатацию.

Удобный интерфейс оператора

В соответствии с требованиями ПАО «Газпром», САУ ГРС СТН-3000/СТН-3000-Р оснащается локальным пультом оператора на базе TFT-дисплея и двухпостовым удаленным пультом сигнализации. На ГИС и больших ГРС также может устанавливаться пост (пункт) управления на базе персональных ЭВМ. Используя локальный пульт, оператор может просматривать значения параметров на технологических схемах, параметры учета расхода газа и журнал событий,

а также управлять оборудованием ГРС/ГИС с помощью функциональных кнопок. С пульта может вводиться любая необ-

ходимая информация (как то уставки, параметры состава газа и другие). Пульт и АРМ оператора защищены паролем.

САУ ГРС/ГИС как часть СЛТМ

Сбор информации и дистанционное управление ГРС, как объектов линейной части газопроводов, осуществляется посредством системы телемеханики. Благодаря современным техническим средствам и широким коммуникационным возможностям САУ ГРС на базе СТН-3000 одновременно решает как задачи управления технологическим оборудованием, так и задачи «классической» телемеханики. САУ ГРС на базе СТН-3000 легко интегрируется в систему телемеханики предприятия, используя те же каналы связи, что и обычные контролируемые пункты.

Испытания и внедрения системы

САУ ГРС на базе СТН-3000-Р, построенная на основе компонентов исключительно российского производства, успешно прошла приемочные испытания по Регламенту ПАО «Газпром» в 2017

году в Брянском ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Москва», включена в реестр МТР для поставки ПАО «Газпром», сертифицирована в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ. По состоянию на начало 2023 года,

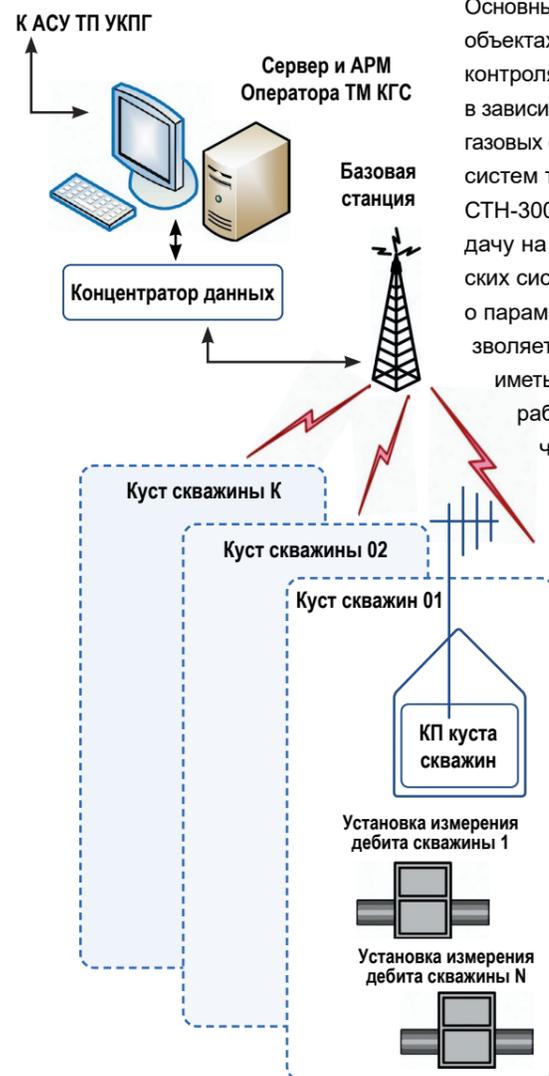
САУ ГРС и ГИС на базе СТН-3000/СТН-3000-Р эксплуатируются в 10 дочерних обществах ПАО «Газпром», обеспечивая выполнение программы газификации регионов страны.

СТН-3000/СТН-3000-Р

Автоматизация добычи газа, нефти и газового конденсата

На базе СТН-3000 и СТН-3000-Р реализованы различные решения для предприятий по добыче природного газа, конденсата и нефти. Телемеханика газовых и нефтяных скважин и кустов газовых скважин обеспечивают непрерывный контроль за показателями добычи. Телемеханика трубопроводов подключения обеспечивает безопасную транспортировку продукта к месту переработки либо подачу продукта в трубопроводную сеть ПАО «Газпром» или ПАО «Транснефть». Для повышения эффективности эксплуатации промыслов внедрены различные инновационные разработки.

Телемеханика скважин – классическое решение



Основным применением СТН-3000-Р на объектах добычи является обеспечение контроля за параметрами скважин или, в зависимости от месторождения, кустов газовых скважин. Контролируемый пункт систем телеметрии на базе СТН-3000/СТН-3000Р обеспечивает сбор и передачу на уровень АСУТП и диспетчерских систем достоверной информации о параметрах работы скважин. Это позволяет диспетчерам и специалистам иметь полную и достоверную картину работы месторождения, на основе чего обеспечить эксплуатацию месторождения оптимальным с точки зрения геолого-технологических показателей образом, не допускать заводнения скважин, своевременно выявить нештатные и аварийные ситуации и принять меры по их предотвращению. При наличии запорно-регулирующей арматуры (кранов, кранов-регуляторов) на базе СТН-3000-Р реализуется телемеханика скважин или кустов скважин, обеспечивающая не только контроль, но и дистанционное управление дебитом

скважины на основе выданных геологом рекомендаций. Обеспечивается эффективное дозирование и подача метанола для предотвращения гидратообразования, в том числе на шлейфах скважин и других промысловых трубопроводах. Реализуются и другие алгоритмы регулирования, например, работой станций катодной защиты, подогревателей газа (при необходимости), а также защитные функции: дистанционное управление запорной арматурой позволяет быстро остановить скважину в аварийной ситуации. Системы телеметрии и телемеханики скважин являются источниками данных для ИУС промысла и различных специализированных приложений.



Варианты применения СТН-3000/СТН-3000-Р на промыслах

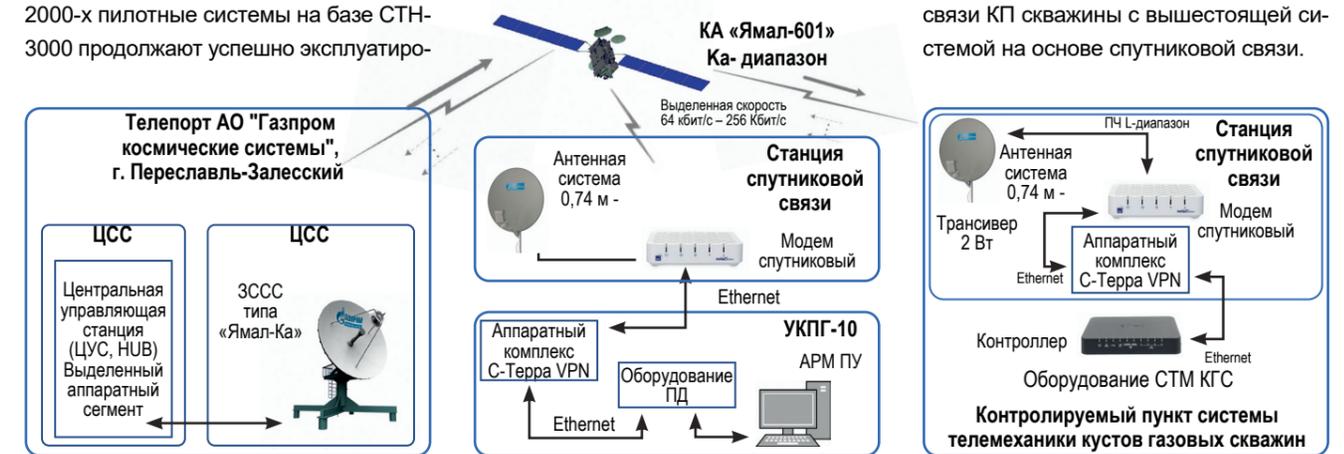
Системы СТН-3000/СТН-3000-Р применяются для обеспечения дистанционного контроля и управления не только непосредственно газовыми и нефтяными скважинами, но и рядом других объектов: внутрипромысловыми трубопроводами, площадками переключательной аппаратуры (ППА), установками электрохимзащиты от коррозии, системами энергоснабжения потребителей, др.

Возобновляемые источники электроэнергии (ВИЭ), космическая связь

Телемеханика газовых скважин явилась пилотным объектом для отработки решений по питанию контролируемых пунктов от возобновляемых источников электроэнергии (ВИЭ). Созданные в середине 2000-х пилотные системы на базе СТН-3000 продолжают успешно эксплуатироваться

на объектах добычи, в том числе в районах Крайнего Севера. Условием использования ВИЭ является применение контроллера и другого оборудования с низким энергопотреблением и гибкими

возможностями управления режимами работы, что обеспечивает система СТН-3000-Р. Совместно с ООО «Газпром космические системы» разработано и внедряется решение на основе космической связи КП скважины с вышестоящей системой на основе спутниковой связи.



Алгоритмы регулирования и управления

Функциональные возможности СТН-3000-Р позволяют на уровне КП скважины реализовывать сложные алгоритмы. Например, успешно реализованы решения по регулированию добычи газа из заводненной низкодебитовой скважины, по добыче газа из двух скважин с различным устьевым давлением при работе на общий манифольд и другие решения. На объектах, отличающихся высоким содержанием серы в добываемом газе, на базе СТН-3000-Р реализованы электронные автоматы аварийного закрытия крана.

Испытания и внедрения

СТН-3000-Р прошла приемочные испытания по Регламенту ПАО «Газпром» в 2017 году. В 2022-2023 годах проходит повторные испытания по новому Регламенту 2022 года. Широко используется на объектах ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «Газпром добыча Оренбург», объектах ПАО «Газпром нефти» и других добывающих компаний.

Управление заправкой воздушных судов

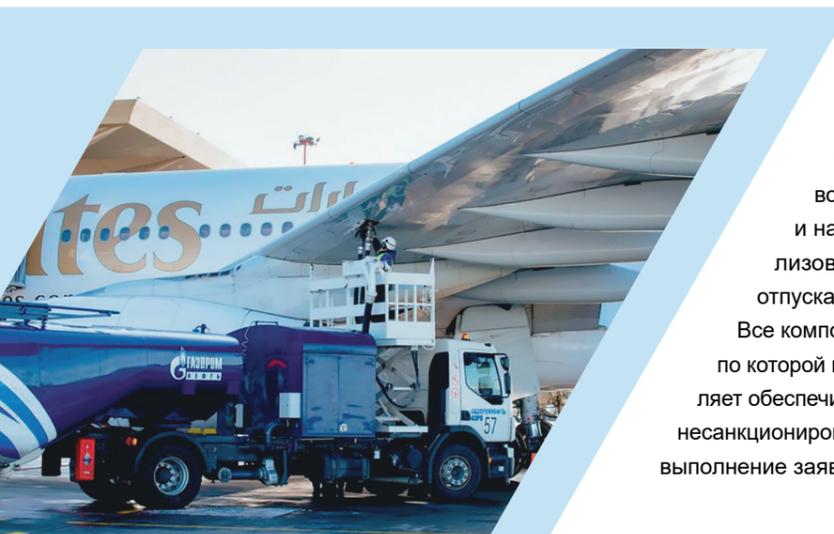
Уникальное в мировой практике решение по контролю и управлению заправкой воздушных судов и учету авиатоплива по массе разработано на базе российских технологий консорциумом в составе Центра Нефтегазовых Технологий ГК «Ростех» (АО «Нефтегазавтоматика»), отечественного разработчика и изготовителя аэродромных топливозаправщиков НПО «Авиатехнология» и АО «АтлантикТрансГазСистема» успешно внедрено и эксплуатируется компаниями АО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро».

Точный учет и контроль

Система управления заправкой воздушных судов (СУЗВС) осуществляет диспетчеризацию перемещения аэродромных топливозаправщиков (ТЗА) при выполнении заданий на заправку воздушных судов (ВС) с автоматизиро-

ванным управлением выдачей топлива на борт воздушного судна с измерением массы и обеспечением централизованного учета выданного топлива. На основе проведенных измерений массы топлива осуществляется коммерческий

расчет с авиакомпанией, по завершении заправки на месте печать отчетных документов, которые подписываются уполномоченными лицами, что сильно сокращает время на выполнение формальностей.



Современное техническое решение

Решение АТГС в области авиатопливообеспечения охватывает мобильные (бортовые) системы автоматизированного управления (САУ) аэродромных топливозаправщиков, САУ станций слива, получения топлива и налива топлива в топливозаправщики, а также централизованную систему контроля и управления процессами отпуска топлива в центре обработки данных (ЦОД) компании.

Все компоненты системы включены в единую сеть, информация по которой циркулирует в реальном масштабе времени. Это позволяет обеспечить точный учет и ведение баланса продукта, исключает несанкционированный отпуск топлива и обеспечивает своевременное выполнение заявок на заправки воздушных судов.

Внедрения

По состоянию на весну 2022 года, системы СУЗВС внедрены в компаниях АО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро», в общей сложности охватывают

более 100 топливозаправщиков в различных аэропортах России, включая Шереметьево и Пулково, 10 САУ пунктов налива/слива. АО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро» используют СУЗВС как компонент интегрированного решения корпоративного уровня, обеспечивающего сквозное управление бизнес-процессами обслуживания воздушных судов на основе технологии «блок-чейн»: от размещения заявки на заправку до осуществления денежных расчетов между компаниями.

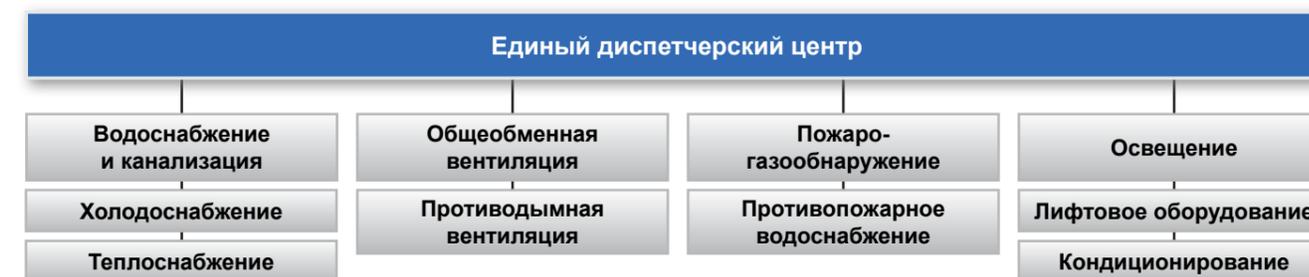
Решения могут применяться в различных отраслях промышленности для управления заправкой тяжелой техники. Точность измерений и учет оборота исключает несанкционированное расходование топлива и снижает время простоя.

Комплексное управление инженерными системами

Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (САИДИС) разработки АО «АТГС» обеспечивает правильную, эффективную и безопасную эксплуатацию систем обеспечения для производственных, административных зданий и сооружений.

Комплексный охват из единого центра

САИДИС обеспечивает централизованный мониторинг и управление всеми инженерными системами из единого центра в режиме реального времени 24 часа в сутки. Применяемые технологии обеспечивают масштабирование и расширение системы. САИДИС интегрирует оборудование различных производителей систем жизнеобеспечения, для чего используется традиционный международный протокол для построения «умных» зданий и промышленных объектов BACnet и другие открытые протоколы обмена данными. Структура системы предполагает применение большого числа контроллеров, расположенных на удалении друг от друга, что требует особого внимания к организации надежной связи между ними.



Внедрения

АО «АТГС» разработана и внедрена уникальная САИДИС для инженерных и обеспечивающих сетей горно-климатического курорта «Альпика-Сервис» (высоты 550-2255 м, более 160 различных шкафов автоматики), выполнен ремонт комплекса управления инженерными системами административных зданий ПАО «Газпром» по адресу г. Москва, ул. Наметкина, 16. На базе отечественных ПТК СПУРТ-Р и СТН-3000-Р спроектированы САИДИС вновь строящихся офисов газотранспортных предприятий ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и ООО «Газпром трансгаз Махачкала».



Применение систем контроля и управления инженерными сетями значительно уменьшает эксплуатационные расходы на содержание здания или промышленной площадки. Эффект достигается за счет постоянного и долговременного мониторинга потребления ресурсов с выявлением мест их неэкономного расходования, оптимизации режимов работы оборудования.

Основные этапы развития

За более чем 30 лет АО «АтлантикТрансгазСистема» прошло путь развития, наполненный разработками новых образцов оборудования и программных средств, реализацией крупных и важных для отечественной промышленности проектов. Год от года растет сложность реализуемых решений, а вместе с ней – опыт и квалификация наших сотрудников.

Расширение числа заказчиков и проектов

Существенно расширилось число заказчиков АО «АТГС» как по телемеханике, так и по системам диспетчерского управления. Реализуются масштабные проекты модернизации ранее созданных систем на базе отечественных программно-технических комплексов. Начаты работы с новыми обществами ПАО «Газпром», другими российскими компаниями, а также с зарубежными партнерами в Армении и Узбекистане.

2023

30-летие компании

АО «АТГС» отметило 30-летие с даты основания. Опубликован ряд юбилейных статей, более современным стал сайт, изданы обновленные информационные материалы. Традиционно изготовлены юбилейные знаки, которыми отмечена работа сотрудников. За последние годы расширился коллектив, направления деятельности, номенклатура выпускаемых изделий. АО «АТГС» реализует новые, масштабные и перспективные проекты.

2022

Инновационное развитие

Продолжается создание новых решений на базе СТН-3000-Р и СПУРТ-Р и внедрение инновационных продуктов у заказчиков. Получает существенное развитие КП телемеханики на базе возобновляемых источников электроэнергии, разрабатывается и проходит приемочные испытания ПАО «Газпром» КП контроля загазованности переходов через ж.д. и автодороги, создан электронный автомат закрытия крана (кранов).

2021

Новые направления

Осваиваются новые виды деятельности. Совместно с партнерами разработана и начинает внедряться в российских аэропортах уникальная система по автоматизированному управлению заправками воздушных судов, обеспечивающая централизованный контроль заправок и учет отпущенного топлива по массе. Система внедряется в ООО «Газпромнефть-аэро», а с 2021 года – в ООО «РН-Аэро».

2019

Импортозамещение

Проводится процедура приемочных испытаний по Регламенту ПАО «Газпром» модификаций программно-технических комплексов телемеханики СТН-3000-Р и оперативно-диспетчерского управления СПУРТ-Р, созданных в результате выполнения программы импортозамещения на базе российских компонентов. Испытания успешно проходят в ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и ООО «Газпром трансгаз Москва».

2016-2017

Тысячный комплект СТН-3000

В апреле изготовлен и собран тысячный комплект на базе комплекса СТН-3000. Юбилеем стала система автоматизированного управления (САУ) ГРС-1 г. Владивосток, являющаяся расширением ранее реализованной системы телемеханики нового магистрального газопровода «Сахалин-Хабаровск-Владивосток». Систему эксплуатирует ООО «Газпром трансгаз Томск» – один из ведущих заказчиков АО «АТГС».

2012

Многоуровневая АСУТП предприятия

В ООО «Пермтрансгаз» (с 2008 года – ООО «Газпром трансгаз Чайковский») закончено внедрение первой очереди многоуровневой комплексной системы управления на базе СПУРТ и СТН-3000. Система стала первым масштабным решением, реализованным АО «АТГС» на базе СТН-3000 и СПУРТ, успешно прошла межведомственные испытания; СТН-3000 и СПУРТ рекомендованы для применения на предприятиях ПАО «Газпром».

2005

ЦДП СПУРТ и СЛТМ СТН-3000

Построены первые автоматизированные системы для ООО «Пермтрансгаз»: пункты управления на базе вновь разработанной платформы СПУРТ (основа – HP RTAP/Plus) и телемеханика Очерского ЛПУМГ на базе комплекса Network 3000. Уже следующая система полностью изготавливается в России (импортируются только компоненты) и получает наименование СТН-3000.

1998

Основание и начало работ

Официальной датой образования АО «АТГС» стало 3 июля 1992 года. На момент регистрации коллектив фирмы состоял из 15 сотрудников – выходцев из ведущих российских научно-исследовательских институтов, преподавателей и аспирантов высших учебных заведений. С момента основания автоматизация производственных процессов стала основной задачей компании. Первым крупным заказчиком стало ООО «Пермтрансгаз».

1992-1995

Наиболее значимые проекты

Отобрано несколько реализованных нашей компанией систем, которые выделяют важность объекта автоматизации, сложность и новизна примененных технических решений, влияние проекта на развитие научно-технического и производственного потенциала АО «АТГС».

Системы телемеханики, САУ ГРС и ГИС, пункты управления телемеханикой и диспетчерские системы реализованы на базе программно-технических комплексов СТН-3000/СТН-3000-Р и СПУРТ/СПУРТ-Р.

Многоуровневая АСУТП ООО «Газпром трансгаз Чайковский»



Первый проект АО «АТГС» по диспетчеризации и телемеханизации (1995-1998 годы), сегодня – многоуровневая система оперативно-диспетчерского управления (СОДУ), охватывающая ЦДП и все филиалы предприятия, а также телемеханика газопроводов (115 КП), около 60 САУ ГРС и САУ ГИС.

Телемеханика МГ «Ямал-Европа». Российский участок



Транснациональный газопровод «Ямал — Европа» проходит по территории четырех стран — России, Белоруссии, Польши и Германии. АО «АТГС» реализован проект комплексной телемеханизации российской части газопровода протяженностью 402 км. Введено 41 КП ЛЧ и 4 пункта управления.

Многоуровневая АСУТП ООО «Газпром трансгаз Томск» и модель ГТС



Масштабный проект по автоматизации газотранспортного предприятия, включает СОДУ на базе СПУРТ, телемеханику линейной части, СКЗ, автоматизацию ГРС и УРГ. На уровне ЦДП применена нестационарная модель газопровода «Волна», интегрированная в реальном времени с системой СПУРТ.

Телемеханика и автоматизация ГРС и КРП ООО «Газпром трансгаз Москва»



АО «АТГС» реализует крупные проекты автоматизации ключевого газотранспортного предприятия страны. Внедрены САУ КРП-10, 14, 15, 16, 17, обеспечивающих подачу газа в Москву, телемеханика Брянского ЛПУ (56 КП ЛЧ, 88 САУ ГРС) и ряд других проектов. Ведутся работы по модернизации диспетчерской системы уровня ЦДП Общества на базе СПУРТ-Р.

Система телемеханики МГ «Бованенково-Ухта»



На базе СТН-3000 выполнена телемеханизация 1й и 2й ниток вновь построенного газопровода «Бованенково-Ухта» протяженностью порядка 1200 км. 55 КП первой и 68 КП второй ниток внедрены в крайне суровых природно-климатических условиях, работы проводились в удаленных районах. Газопровод играет важнейшую роль в поставках газа на экспорт и для РФ.

САИДИС «Альпика-Сервис»



Новое направление для АО «АТГС» со второй половины 2010х годов – автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей (САИДИС) зданий и сооружений. Масштабная система из более чем 160 шкафов автоматики реализована для горно-климатического курорта «Альпика-Сервис» ПАО «Газпром», с. Эстосадок, Красная поляна – Сочи.

Телемеханика МГ «Сахалин-Хабаровск-Владивосток»



АО «АТГС» выполнило телемеханизацию газопровода протяженностью более 1800 км, проходящего большей частью по труднодоступной местности Дальнего Востока с суровыми климатическими условиями. Первоначально внедрено 84 КП ЛЧ, 2 САУ ГРС и 4 КП УРГ. Проводится расширение телемеханики и внедрение новых САУ ГРС.

ИАСУТП Карашурского ПХГ



Карашурское подземное хранилище газа (ПХГ) построено в середине 2000х годов, регулирует неравномерности газоснабжения ряда регионов РФ. АО «АТГС» во главе международного консорциума осуществило комплексную автоматизацию ПХГ на основе передовой программно-технической платформы – Siemens Simatic PCS7.

Телемеханика кустов скважин Заполярного НГКМ



Заполярное нефтегазоконденсатное месторождение является одним из крупнейших по объему запасов и самым мощным по добыче газа в России (проектная мощность 130 млрд куб. м/год). Всего АО «АТГС» на базе СТН-3000 осуществило телемеханизацию 73 кустов газовых скважин и 132 отдельных скважин месторождения.

СУЗВС



Уникальная разработка, совместно с партнерами (АО «Нефтегазавтоматика» и НПО «Авиатехнология») по централизованному контролю и управлению заправкой воздушных судов по массе. Внедряется в ООО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро» в различных аэропортах Российской Федерации.

Автоматизированная система контроля выбросов (АСКВ)



Совместно с партнером – АО «Нефтегазавтоматика», реализована автоматизированная система контроля выбросов вредных веществ в атмосферу для Березовской ГРЭС (ПАО «Юнипро») – одного из ведущих объектов энергетики России. Используются ПТК СПУРТ и специализированное датчиковое оборудование для экологического мониторинга.

АСУТП ОсОО «Газпром Кыргызстан»



Проект для ОсОО «Газпром Кыргызстан» – первый крупный зарубежный проект АО «АТГС» по комплексной автоматизации газотранспортной компании. Включает многоуровневую СОДУ на базе СПУРТ-Р (с комплексом моделирования ГТС «Волна»), телемеханику газопровода, САУ ГРС и ГИС на базе СТН-3000-Р.

Инновационные разработки

Новые разработки 2017-2023 годов

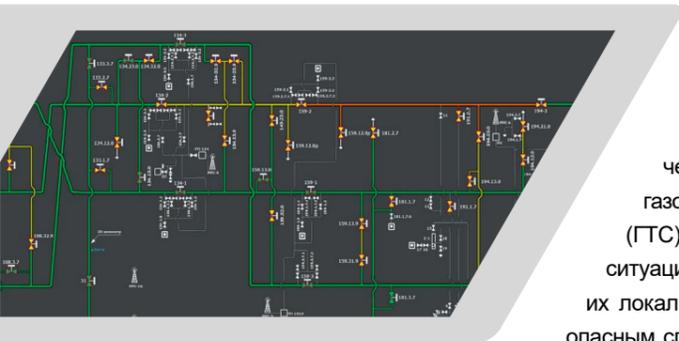
Активное управление газотранспортной системой

АО «АТГС» разрабатывает системы диспетчерского управления нового поколения на базе СПУРТ-Р, реализующие метод активного (проактивного) управления газотранспортной системой (ГТС). Суть метода заключается в том, что диспетчер не только реагирует на события в ГТС, но имеет возможность прогнозировать изменения режима ГТС и выполнять действия, предупреждающие возникновение

возможных нештатных ситуаций. Необходимость корректировки режима определяется на основе прогнозирования спроса на газ на ближайшие дни, а также графика планово-предупредительных ремонтов на объектах ГТС. Используется программное обеспечение собственной разработки, а также комплекс для построения нестационарных моделей ГТС «Волна» и другие программы российских разработчиков.



Поддержка диспетчерских решений



В рамках комплекса СПУРТ-Р разрабатываются новые программные модули для поддержки диспетчера при анализе работы газотранспортной системы (ГТС), выявлении нештатных ситуаций и принятии решений по их локализации максимально безопасным способом с минимальными

экономическими потерями. Для решения указанных задач прорабатывается применение, в числе прочих, методов искусственного интеллекта – экспертных систем, нейронных сетей, нечеткой логики и других. Осваиваются методы обработки «больших данных», на их основе и с использованием информации реального времени решаются задачи оценки состояния оборудования (в т.ч. газоперекачивающих агрегатов).

Телемеханика с возобновляемыми источниками электроэнергии



В рамках системы телемеханики СТН-3000-Р разработаны и находятся в эксплуатации контролируемые пункты с возобновляемыми источниками электроэнергии (КП с ВИЭ) на основе солнечных батарей. КП СТН-3000-Р с ВИЭ применяются для телемеханизации крановых площадок газопроводов 1-2 нитки, кустов газовых скважин и других удаленных объектов с невысоким энергопотреблением (для небольшого линейного КП возможно до 20 Вт). Для КП с ВИЭ применяются контроллеры СТН-3000-РКУ и датчики с низким уровнем энергопотребления, специальное программное обеспечение для обеспечения «экономного» режима работы радиостанции и т.д. Резервное питание обеспечивается комплектом аккумуляторных батарей. АО «АТГС» продолжает совершенствовать КП с ВИЭ, применяемые уже несколькими газотранспортными и газодобывающими компаниями.

Применение инновационных разработок на основе последних научно-технических достижений в составе программно-технических комплексов СПУРТ-Р и СТН-3000-Р и новые направления развития автоматизированных систем.

Обнаружение и локализация утечек



Предлагаемое АО «АТГС» решение основывается на расширении системы телемеханики СТН-3000-Р и пункта управления СПУРТ-Р и использует различные параметрические методы (волна давления, баланс, сравнение моделируемых и реальных показателей и др.), обрабатывающие данные от установленных датчиков давления и расхода продукта. Определяются утечки жидких продуктов.

Контроль загазованности на переходах через автомобильные и железные дороги

Разработанная и прошедшая в 2021 году приемочные испытания ПАО «Газпром» автономная система контроля загазованности переходов через ж/д и автодороги — СТН-3000-Р МЗПА, осуществляет непрерывный контроль концентрации природного газа (CH_4) в вытяжной свече защитного футляра газопровода в местах пересечений и сближений с инфраструктурой железных или автомобильных дорог, где исходя из условий рельефа

местности в случае повреждения газопровода возможно создание взрыво- и пожароопасной обстановки. Информация о выявленных утечках немедленно выдается на пульт диспетчера. Система автономна по питанию (замена аккумулятора раз в год), размещена в вандалоустойчивом корпусе. Для передачи информации на диспетчерский уровень используется канал сотовой связи GSM. Система востребована при строительстве новых дорог и реконструкции существующих переходов.



Экологический мониторинг

Разработанное совместно с партнерами решение обеспечивает непрерывный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу через дымовые трубы на производственных объектах, а также сбросов загрязняющих веществ в водоемы. Автоматизированные системы для решения подобных задач разрабатываются и внедряются на отобранных Правительством РФ объектах во исполнение требований Федерального закона № 219-ФЗ от 21.07.2014 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

и отдельных законодательных актов Российской Федерации. В решениях АО «АТГС» применяются программно-технические комплексы СПУРТ-Р и СТН-3000-Р плюс специализированные датчики измерения экологических показателей.

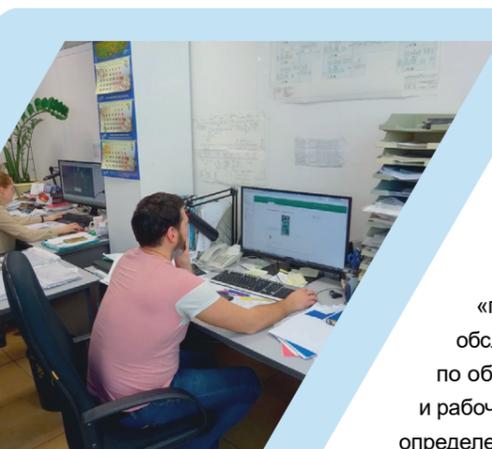


Проектные работы

Выполняемые собственными проектными подразделениями

АО «АТГС» разрабатывает проектно-сметную документацию по внедрению систем телемеханизации магистральных газопроводов, нефтепродуктопроводов и муниципальных сетей, автоматизированных систем управления технологическими процессами от «полевого» до верхнего уровня, диспетчерского управления, комплексной автоматизации распределенных объектов.

Знания, опыт, компетенции



Выполнение проектных работ является одним из основных видов деятельности АО «АтлантТрансГазСистема» (АО «АТГС»), реализуемых с момента основания компании в 1992 г. Проектные подразделения АО «АТГС» выполняют полный комплекс работ по разработке и выпуску проектно-сметной документации (стадии «проект» и «рабочая документация»), включая обследование объектов и сбор исходных данных по объектам проектирования, выпуск проектной и рабочей документации по всем разделам проекта, определенным в задании на проектирование и технических требованиях к проекту, выпуск сметной докумен-

тации, выполнение расчетов экономической эффективности и других работ. АО «АТГС» действует либо как генеральный проектировщик, либо как субподрядчик ООО «Газпром проектирование» и других проектных институтов. С начала 90-х годов ведется архив выпущенной проектной документации, библиотека нормативных и технических изданий, накапливаются опыт и подходы к решению различных по сложности задач, что помогает выполнять проектные работы на высоком уровне с соблюдением всех актуальных требований нормативной документации, а также заказчиков.

Оснащение проектных офисов



Проектные бюро АО «АТГС» оснащены современными компьютерами и всей необходимой оргтехникой и программным обеспечением, что позволяет эффективно выполнять проектные работы и выпускать документацию на современном уровне.

Соответствие формальным требованиям

АО «АТГС» имеет систему менеджмента качества, является членом саморегулируемой организации (СРО) НП «Инженер-Проектировщик». Имеется заключение ООО «Газпром газнадзор» об организационно-технической готовности к ведению работ, в т.ч. по проектированию.

АО «АТГС» успешно решает задачу импортозамещения, создание систем автоматизации выполняется на базе программно-технических комплексов собственной разработки и производства СПУРТ-Р и СТН-3000-Р на базе отечественных компонентов.

Обследование и сбор исходных данных

Сотрудники АО «АТГС» в рамках выполнения проектных работ обязательно проводят детальное обследование объектов проектирования и сбор необходимых исходных данных, тесно взаимодействуя с эксплуатирующими службами и учитывая все особенности объекта проектирования. Обследования проводятся как в офисах пользователей будущих автоматизированных систем, так и непосредственно на местах расположения технологического оборудования, включая удаленные объекты в малонаселенных территориях и труднодоступных районах Крайнего Севера.

Проектные подразделения АО «АТГС»

Проектные подразделения компании включают:

- Нижегородское представительство АО «АТГС» (более 20 человек)
- Отдел комплексного проектирования (г.Тверь) (более 10 человек)

Тенденцией последних лет является применение в проектировании программно-технических средств отечественного производства. АО «АТГС» успешно решает задачу импортозамещения, выполняя проектные работы на базе программно-технических комплексов собственной разработки и производства СПУРТ-Р и СТН-3000-Р.



Виды проектируемых систем

«Традиционными» видами проектных работ для АО «АТГС» являются телемеханизация линейной части газопроводов и объектов добычи, а также газораспределительных и газоизмерительных станций, создание новых или модернизация существующих систем оперативно-диспетчерского управления (СОДУ), разработка систем управления другими сложными объектами в отраслях топливно-экономического комплекса. АО «АТГС» выполняет работы в качестве генподрядчика или разрабатывает разделы проекта. Новыми направлениями работы являются развитие СОДУ, проектирование систем автоматизированного управления энергоснабжением, экологического мониторинга и контроля выбросов и сбросов вредных веществ, автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей и систем зданий и сооружений промышленного и социального назначения (комплексы САИС/САИДИС) и некоторые другие.



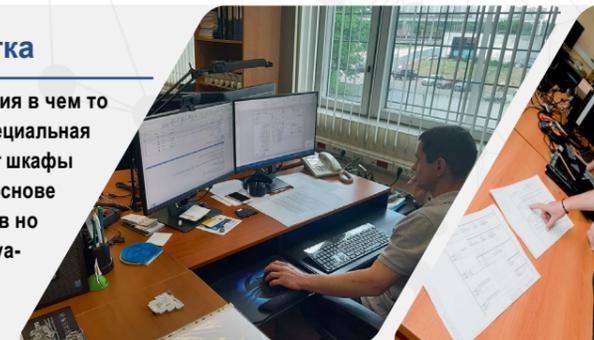
Комплексный подход

От печатных плат до внедрения систем автоматизации

АО «АТГС» обладает собственными производственными площадями, необходимыми технологическими линиями, приборами и другим оборудованием для производства контроллеров, их отдельных узлов и компонентов, сборки шкафов автоматизации, серверных стоек и другого оборудования, проведения автономных и комплексных испытаний и контроля качества выпускаемых изделий. Технологическое оборудование и производственные линии обновлены и модернизированы в конце 2010-х годов. При необходимости задействуются производственные мощности компаний-партнеров.

Индивидуальная конструкторская проработка

Все системы телемеханики, автоматики, диспетчерского управления в чем то уникальны, поэтому для их комплектации и сборки осуществляется специальная конструкторская проработка. Инженеры-конструкторы разрабатывают шкафы контролируемых пунктов и другие компоненты будущей системы на основе проектных решений, с учетом опыта ранее реализованных проектов но принимая во внимание особенности и требования конкретной эксплуатирующей организации.



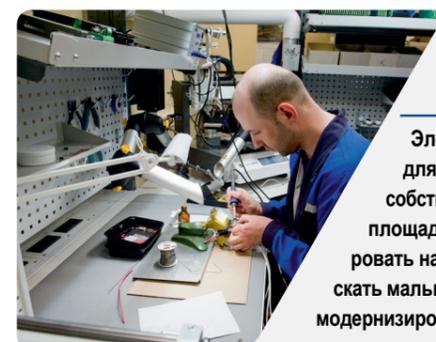
Комплектация систем Склад компонентов

Наличие собственного склада электронных компонентов, собственного производства значительного числа электронных компонентов, сборочного цеха шкафов автоматики позволяют в сжатые сроки выполнять самые сложные заказы на поставку систем телемеханики и диспетчерского управления. Развитая логистическая сеть постоянно поддерживает должный уровень складских запасов.



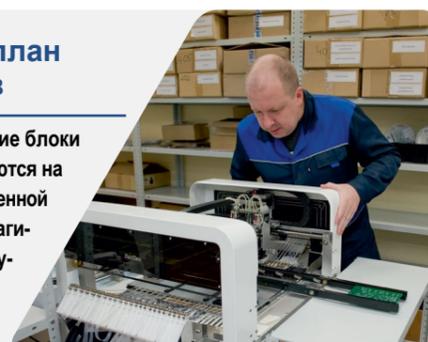
Прикладное программное обеспечение

Функциональность современных автоматизированных систем определяется их программным обеспечением. В соответствии с проектными решениями и опять же принимая во внимание особенности конкретной эксплуатирующей организации, специалисты АО «АТГС» разрабатывают и отлаживают программное обеспечение контроллеров, пунктов управления, диспетчерских комплексов с учетом всех требований конкретного проекта и контрактной системы.



Производство печатных плат и других компонентов

Электронные компоненты ПЛК СТН-3000-РКУ, другие блоки для применения в КП и САУ СТН-3000-Р изготавливаются на собственном производственном участке на производственной площадке АО «АТГС» в Москве, что позволяет гибко реагировать на потребности конкретных проектов, быстро выпускать малые серии специализированных устройств, быстро модернизировать выпускаемую продукцию.



Производство и заводские испытания системы

Шкафы автоматики (КП телемеханики, САУ, другие), серверные шкафы, другие компоненты создаваемой системы комплектуются и монтируются как правило на собственном производственном полигоне АО «АТГС» в Москве. Полигон оснащен всем необходимым как для изготовления, так и для проверок отдельных шкафов и заводских испытаний системы в целом. Все системы проходят заводские испытания.



Комплексное тестирование производимой продукции

Вся производимая в АО «АТГС» продукция подвергается тщательному тестированию и комплексным проверкам, в том числе проверке правильности функционирования, визуальной проверке внешнего вида, проверке работоспособности приборов в различных климатических условиях с помощью специальной термокамеры, которая моделирует весь диапазон рабочих температур и воздействия влаги согласно специально разработанным алгоритмам проверок.



Наладка и внедрение систем

Отгруженная заказчику и эксплуатирующей организации система монтируется под контролем со стороны специалистов АО «АТГС». После приемки системы из монтажа инженер АО «АТГС» проводит весь комплекс пуско-наладочных работ: автономно для конкретного компонента и рамках системы автоматизации. Проверяются различные режимы оборудования, функционал системы, информационные обмены. Специалисты компании участвуют в проведении испытаний, опытной и гарантийной эксплуатации системы, и (как правило) в её последующем развитии.



Лицензии и сертификаты На систему менеджмента качества, виды деятельности и выпускаемую продукцию

Сертификаты АО «АтлантикТрансГазСистема»

В АО «АТГС» действует интегрированная система менеджмента качества, включающая систему менеджмента качества и систему экологического менеджмента. СМК соответствует требованиям стандартов ISO 9001:2015 (Accredia, IQNet), ISO 14001:2015 (Accredia, IQNet) и СТО Газпром 9001-2018 (СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ). Компания имеет Свидетельство об оценке деловой репутации, подтвержденное в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ. АО «АТГС» является членом саморегулируемых организаций НП «ОСГИНК» по строительству, монтажу и пусконаладке, а также НП «Инженер-Проектировщик» по проектированию.



Сертификаты на продукцию

Производимое оборудование имеет все необходимые разрешительные документы, в том числе сертификаты соответствия Техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС), свидетельства об утверждении типа средств измерений, сертификаты в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ. Программное обеспечение включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.



Руководители компании и основных подразделений



**БЕРНЕР
ЛЕОНИД ИСААКОВИЧ**
Генеральный директор.
Доктор технических наук,
профессор.



**РОЩИН
АЛЕКСЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
Первый заместитель
ген. директора по производству.
Кандидат технических наук.
Экономика и финансы. Подго-
товка и контроль исполнения
договоров. Производство.
Проектные работы.



**ФРОЛОВА
МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА**
Заместитель ген. директора по
проектированию.
Директор нижегородского
представительства.
Проектные работы.
Работа с партнерами
и заказчиками.



**ВИНОКУРОВ
АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**
Заместитель ген. директора по
административным вопросам,
информационной и
корпоративной защите.
Экономика и финансы.
Информационная безопасность.
Административные вопросы.



**ИЛЮШИН
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
Заместитель ген. директора
по АСУ.
Кандидат технических наук.
Работа с партнерами и заказчи-
ками. Разработка и внедрение
диспетчерских систем
и телемеханики.



**КОВАЛЕВ
АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**
Заместитель ген. директора
по развитию.
Кандидат технических наук.
Работа с партнерами
и заказчиками. Проработка новых
направлений развития
и новых решений.



**ТИМОФЕЕВ
РОМАН ЮРЬЕВИЧ**
Заведующий отделом
информационных технологий и
технического обеспечения АСУ.
Работа с поставщиками
комплектующих. Подготовка
тендерной документации.
Производство контроллеров.



**ЗЕЛЬДИН
ЮРИЙ МАРКОВИЧ**
Заведующий отделом ИУС.
Кандидат технических наук.
Реализация систем диспетчер-
ского управления на базе ПТК
СПУРТ-Р. Новые разработки.
Работа с партнерами
и заказчиками.



**ЛАВРОВ
СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**
Заведующий отделом АСУТП.
Разработка и реализация систем
телемеханики и автоматики
на базе СТН-3000-Р.
Новые разработки. Работа с
партнерами и заказчиками.



**ЖУКИН
ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**
Заведующий отделом
развития и реализации
комплексных проектов.
Разработка и внедрение систем
автоматизации. Работа с
партнерами и заказчиками.



**КОРНЕЕВА
ОЛЬГА ВИКТОРОВНА**
Заведующая информационно-
аналитическим отделом.
Проведение рекламных компа-
ний. Сертификация продукции.
Организация выставок. Работа с
зарубежными партнерами.



**ГАЛКИН
ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**
Заведующий отделом
комплексного проектирования
в г. Тверь.
Разработка проектно-сметной
документации. Обследование и
сбор исходных данных.

Титульная страница (стр.1), стр. 2, 4, 8, 9 – фото АО «АТГС». Стр. 10 – фото ПАО «Газпром». Стр. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 – АО «АТГС» кроме «Новые направления», «Новые направления» – ООО «Газпромнефть-аэро». Стр. 14 – фото ООО «Газпромнефть-аэро». Стр. 17 (кроме фото «Тысячный комплект» и «Основание и начало работ») – фото АО «АТГС», стр. 17 «Тысячный комплект» – фото ООО «Газпром трансгаз Томск», стр.17 «Основание и начало работ» – фото ООО «Газпром трансгаз Чайковский». Карта стр. 18-19 – дизайн АО «АТГС», карта стр. 20-21 – <https://www.freerpg.ru/>, стр. 20 «Многоуровневая АСУТП ООО «Газпром трансгаз Чайковский» и «Многоуровневая АСУТП ООО «Газпром трансгаз Томск и модель ГТС»» – фото АО «АТГС», остальные фото стр. 20 – ПАО «Газпром». Стр. 21 «АСКВ» – фото ПАО «Юнипро», стр. 21 – фото «СЛТМ МГ «Бованенково-Ухта» и «САИДИС» – фото ПАО «Газпром», стр. 21 фото «СУЗВС» – ООО «Газпромнефть-аэро», остальные фото стр. 21 – АО «АТГС». Стр. 22-23 – фото АО «АТГС» (кроме фото «Активное управление газотранспортной системой»), стр. 23 «Активное управление газотранспортной системой» – фото автора Tara Winstead: Pexels. Стр. 24-27 – фото АО «АТГС». Стр. 28-29 – сертификаты и фото АО «АТГС».



АО «АтлантикТрансгазСистема»

109388, город Москва,

ул. Полбина, д. 11

Тел/факс: +7(495)660-08-02

E-mail: atgs@atgs.ru

<http://www.atgs.ru>



СТО Газпром
9001



ISO 9001
ISO 14001



ISO 9001
ISO 14001

