

СУЗВС

Система управления
заправкой воздушных судов



СУЗВС

Уникальное в мировой практике решение по контролю и управлению заправкой воздушных судов с измерением по массе разработано на базе российских информационных технологий консорциумом в составе Центра Нефтегазовых Технологий ГК «Ростех» (АО «Нефтегазавтоматика»), отечественного разработчика и изготовителя топливозаправщиков НПО «Авиатехнология» и АО «АтлантикТрансгазСистема» успешно внедрено и эксплуатируется компаниями АО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро». Система обеспечивает мгновенный и точный централизованный учет массы отпускаемого топлива с автоматическим оформлением необходимых для финансовых расчетов документов при соблюдении всех необходимых требований в области безопасности.

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 автоматизированным управлением

Измерение и учет топлива по массе...

...по сравнению с традиционным объемным учетом выданного топлива, а также реализованные механизмы централизованного учета и контроля обеспечивают существенно более точные расчеты и приводят к значительному экономическому эффекту.

при выдаче топлива на борт воздушного судна при измерении массы и обеспечением централизованного учета выданного топлива. На основе проведенных измерений массы топлива осуществляется коммерческий расчет с авиакомпанией, которой принадлежит заправленное воздушное судно. Система также охватывает пункты налива топлива в ТЗА и слива из заправщиков в резервуарный парк.

Современное техническое решение

СУЗВС состоит из мобильных (бортовых) систем автоматизированного

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 заправку воздушных судов. Выдача топлива производится только при авторизации водителя-оператора и только на месте стоянки воздушного судна. По завершении заправки осуществляется печать отчетных документов, которые подписываются уполномоченными лицами.

СУЗВС

– полностью централизованная система, контролирующая местонахождение и действия топливозаправщиков в различных аэропортах страны.

управления (CAU) аэродромных топливозаправщиков, CAU станциями слива, получения топлива и налива топлива в топливозаправщики, а также централизованной системы контроля и управления процессами отпуска топлива в цен-

Центр обработки данных



Функции автоматики ТЗА (топливозаправщика аэродромного)

- Диспетчеризация движения топливозаправщика (ТЗА) по аэропорту при выполнении задания на заправку воздушного судна (ВС);
- Автоматизированное управление ТЗА при выдаче топлива на борт ВС для обеспечения учета;
- Автоматическое измерение массы и других параметров (плотность, температура, объем) авиатоплива при заправке воздушных судов/летательных аппаратов;
- Автоматический учет количества партии выданного топлива и противоводокристаллизационной жидкости (ПВКЖ) в единицах объема и массы при заправке каждого ВС;
- Формирование и печать на месте заправки Расходного ордера по произведенной выдаче топлива;
- Контроль выполнения задания на заправку воздушного судна.



Автоматизация станций приема/налива топлива

СУЗВС имеет в своем составе системы автоматизированного управления (САУ) станциями слива топлива (с ж/д цистерн, бензовозов), получения топлива из трубопроводов и пунктами налива топлива в топливозаправщики, которые также включены в единую информационную систему коммерческого учета авиационного топлива.

Помимо измерения и учета массы и других параметров принимаемого / выдаваемого топлива, САУ пункта прие-

ма/налива обеспечивает: вычисление средней плотности и средней температуры отпущенной партии топлива (в т.ч. приведенных к стандартным условиям), автоматический контроль, отображение и регистрация значений измеряемых величин, включение предупредительной сигнализации при их выходе за допускаемые пределы, идентификация пользователя, ведение журнала аварийных и технологических сообщений (глубина не менее 1 месяца) и другие функции.

вают более 70 топливозаправщиков аэродромных в различных аэропортах России, включая Шереметьево и Пулково, а также 10 САУ пунктов налива/слива.

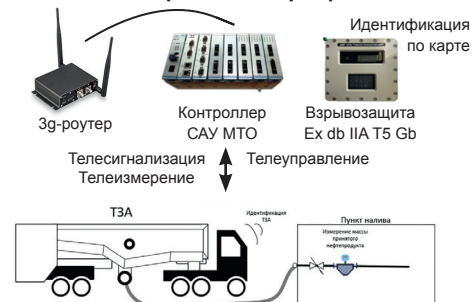
Внедрения

По состоянию на осень 2021 года, системы СУЗВС внедрены в компаниях АО «Газпромнефть-Аэро» и ООО «РН-Аэро», в общей сложности охваты-

Прием нефтепродукта из автомобильных и железнодорожных цистерн



Выдача нефтепродукта в топливозаправщики аэродромные



Заложенные в СУЗВС решения могут применяться в различных отраслях промышленности для управления заправкой тяжелой техники. Точность планирования и централизованный учет оборота исключает несанкционированное расходование топлива и обеспечивает компании существенный экономический эффект.



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](http://www.atgs.ru)

