

СУЗВС: система управления заправкой воздушных судов



Автоматическое управление аэродромным
топливозаправщиком, включая измерительную
систему автоматизированного модуля
коммерческого учета авиатоплива



СУЗВС

Уникальное решение по контролю и управлению заправкой воздушных судов создано консорциумом в составе Центра Нефтегазовых Технологий ГК «Ростех» (АО «Нефтегазавтоматика»), отечественного разработчика и изготовителя топливозаправщиков аэродромных НПО «Авиатехнология» и АО «АТГС». Обеспечивает автоматизацию процесса заправки воздушного судна, включая коммерческий учет количества отпускаемого топлива в единицах массы и объема, управление процессом ввода и учета противоводокристаллизационной жидкости (ПВКЖ), печать отчетных документов непосредственно после заправки воздушного судна, а также взаимодействие с системами диспетчерского контроля 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.

Современное техническое решение

СУЗВС состоит из мобильных (бортовых) систем автоматизированного

СУЗВС

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

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

тре 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.



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.



Контроль за вводом противоводокристаллизационной жидкости

В рамках автоматизации заправки воздушных судов реализовано решение по дозированию ввода в авиационное топливо противоводокристаллизационной жидкости (ПВКЖ) и учета поданной жидкости. Процент ПВКЖ задается оператором и отображается на панели. Используется дозатор оригинальной конструкции российского производства.

Патенты РФ

На решения (устройства) выдачи топлива в воздушное судно, выдачи топлива в цистерны, автоматизированного дозированного ввода азота в авиационное

топливо, приема топлива из цистерн и транспортных мер вместимости, автоматизированного дозированного ввода противоводокристаллизационной жид-

кости в авиационное топливо (в том числе в массу) коллективом разработчиков, в числе которых сотрудники АО «АТГС», получены патенты РФ.



По состоянию на 2024 год внедрено и эксплуатируется более 130 САУ аэродромных топливозаправщиков более чем в 30 авиационных предприятиях ООО «РН-Аэро» и АО «Газпромнефть-Аэро» в крупнейших аэропортах России, включая Шереметьево, Пулково, Толмачево (Новосибирск), Храброво (Калининград) и другие.



**Акционерное общество
«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)

