

Украина, г. Одесса, 65058 а/я №18 Тел.: 8 (048) 733-68-60, 700-12-25 E-mail: info@diskret-spa.com www.diskret.com.ua www.diskret-spa.com

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ДИСКРЕТ"



ВЕСЫ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ И ЦЕНТРОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

«АЭРОПЛАН»

© 2009 - НПО "ДИСКРЕТ"



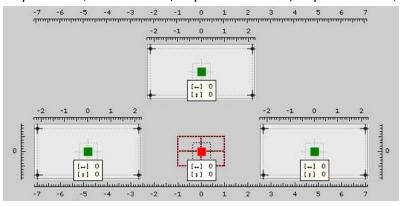
Функциональные возможности

СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ И ЦЕНТРОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ «АЭРОПЛАН»

предназначена для определения массы самолета и контроля центровки. Весы позволяют автоматически контролировать положение центра тяжести самолета. На экран ПК выводится в масштабе изображение самолета, выбранной модели и типа (из базы данных программы), зона допустимого положения центра масс в % от САХ. Графический курсор отображает фактическое положение центра масс самолета. Одновременно на экран выводятся значения нагрузок и координат центра масс.

Механизм определения центра тяжести состоит в следующем:

Данные с тензометрических датчиков, расположенных на каждой из платформ поступают на ЭВМ, где происходит их обработка. На основании полученных данных рассчитывается положение центра тяжести для всего самолёта, стоящего на весах. Вычисление центра тяжести происходит во время взвешивания. Предоставляемые данные могут быть отображены как визуально, на экране монитора, так и в численном выражении (отклонение центра тяжести от центральной оси).



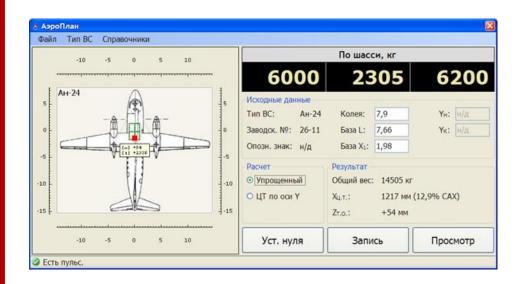


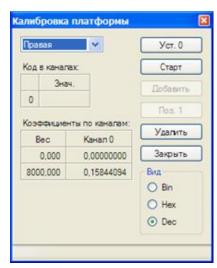
Использование панели визуального отображение центра тяжести

Панель визульного отображения центра тяжести предназначена для графического отображения положения центра тяжести самолёта на экране монитора ЭВМ в режиме реального времени.

Положение центров тяжести каждой платформы обозначается зелеными квадратами. Положение центра тяжести всего самолёта - красным квадратом.

Рядом с точкой, соответствующей положению центра тяжести, указывается его продольное и поперечное отклонение от геометрической оси самолёта в мм.







Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО), поставляемое с весами, разработано на платформе Microsoft. NET (Framework $3.0\,\mathrm{u}$ Compact Framework $3.0\,\mathrm{l}$

Для работы программы необходима система следующей конфигурации:

- Процессор: Intel Pentium Dual Core или лучший;
- Объем памяти: не менее 512 MB;
- Разрешение экрана: не менее 1024x768;
- Порты RS232: 1 шт.;
- Операционная система: Windows XP Service Pack 2 (или выше);
- .NET Framework версии 2.0 SP1;
- SQL Server Compact Edition версии 3.1;

Основные функции ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

1. Взвешивание самолётов;

- > автоматическое обнуление показаний при разгрузке весов;
- > статическое взвешивание самолёта: отображение на экране массы по каждой платформе и массы всего самолёт;
- > вывод на экран самолёта выбранной модели и зона допустимого смещения его центра тяжести;
- > вывод на экран фактического положения центра тяжести самолета
- > определение поперечного смещения центра тяжести;
- > определение продольного смещения центра тяжести;

2. Обмен информацией с оператором;

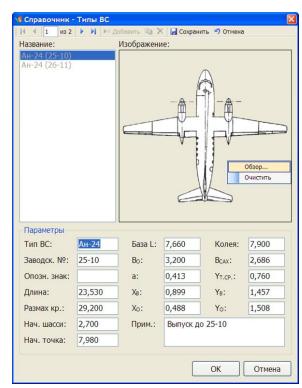
- > вывод на экран результатов любого взвешивания, проведенного в течение заданного времени;
- > выдача с клавиатуры ПЭВМ команды на взвешивание;
- > сигнализация о перегрузе, невозможность регистрации результатов взвешивания при перегрузе и отсутствии показаний;

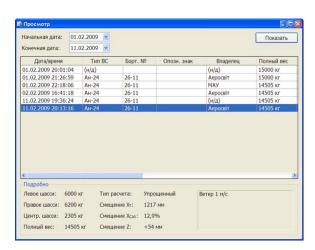
3. Ведение базы данных;

- > Ввод и занесение в базу данных реквизитов взвешиваемого самолёта (Автоматически: дата/время, оператор, общий вес, масса по левому шасси, масса по правому шасси, центр шасси, смещение ц.т. по оси ОХ, смещение ц.т. по оси ОУ; Вручную: компания-владелец, бортовой №);
- > Программа содержит большую базу данных по взвешиваемым самолётам (технические характеристики, массы и нагрузки, лётные данные), которую в процессе работы можно дополнять и редактировать.

4. Программа защищена ключом HASP HL

> прием с клавиатуры ПЭВМ пароля для входа в защищенные задачи настройки весов;





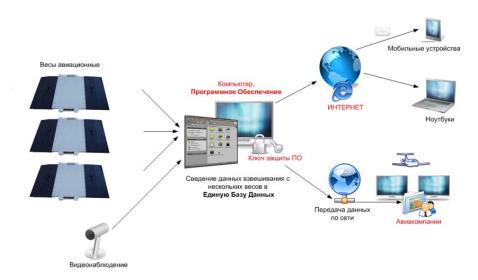
5. Оперативный учет и регистрация;

- > Запись на жесткий магнитный диск ПЭВМ и хранение в течение заданного периода времени результатов взвешивания каждого самолёта;
- > Вывод любого хранимого в течение заданного периода результата на экран монитора ПЭВМ и на печать;



Программное обеспечение

Схема передачи данных с авиационных весов на удалённые сервера баз данных, мобильные устройства.



Применение весов: Высокая точность измерения - до 1кг!

- 1. Балансировка пустого самолёта;
- 2. Балансировка самолёта с пассажирами;
- 3. Балансировка самолёта с топливом;
- 4. Балансировка самолёта со ВСЕМИ техническими жидкостями;
- 5. Программный анализ до и после покраски самолёта, расчёт затраченной краски;

Дистанционный контроль

- 1. Передача информации с авиационных весов в сеть авиакомпаний.
- 2. Передача данных на мобильные устройства, ноутбук;
- 3. Интеграция с 1С бухгалтерией;
- 4. Сведение данных с нескольких весов в единую базу данных;
- 5. Установка системы видеонаблюдения и контроля;
- 6. Звуковая интерпретация веса самолёта и др.

Замена электрооборудования Модернизация систем управления Все работы выполняются ПОД КЛЮЧ!

Защита ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)

HASP HL является простой в использовании и очень надежной системой защиты ПО, построенной на аппаратных средствах, и предназначенной для лицензирования и защиты программного обеспечения. Система HASP HL предотвращает неавторизированное использование программного обеспечения, защищает интеллектуальную собственность и авторские права, а также предоставляет возможность использования различных моделей лицензирования.

Защищенное HASP HL приложение посылает запросы к ключу HASP HL, подключенному к компьютеру. Если возвращаемый HASP HL ответ имеет надлежащую форму, а лицензия, хранящаяся на ключе HASP HL, действительна, приложение продолжает работу. Если ответ неверен, приложение не будет загружено, переключится в демонстрационный режим или некоторые его функции будут недоступными.

Реализация безопасности и лицензирования с помощью HASP HL достаточно проста, однако обеспечиваемый уровень безопасности чрезвычайно высок. Если приложение находится под защитой HASP HL, его запуск будет возможен только в случае подключения к компьютеру соответствующего ключа HASP HL, поставляемого вместе с программным обеспечением.

Просмотреть презентацию Программного Обеспечения можно на странице сайта: http://www.diskret.com.ua/vae/vae pr.html



Научно-Производственное Объединение "ДИСКРЕТ"

Украина, г. Одесса, 65058 а/я №18 Тел.: 8 (048) 733-68-60, 700-12-25 E-mail: info@diskret-spa.com www.diskret.com.ua www.diskret-spa.com

КОНТАКТЫ:

УКРАИНА:

Для писем: г. Одесса, 65058, а/я №18 Гл. офис: г. Одесса, ул. Балковская, 130 Тел.: +38 (048) 733-68-60, 700-12-25 Тел. / факс: +38 (048) 73-73-412, 733-68-60 Отправка СМС на тел.: +38 (094) 952-42-25 Электронная почта: info@diskret.com.ua Сайт: www.diskret.com.ua

РОССИЯ:

Офис: г. Москва, ул. Фридриха Энгельса 75/3

Тел.: +7 (495) 924-05-02 **Факс:** +7 (495) 921-05-03

Электронная почта: <u>info@diskret-spa.com</u>

Сайт: www.diskret-spa.com