

# ВС-421

Вибрационная измерительная установка ВС-421 позволяет проводить автоматизированную поверку (калибровку) акселерометров, датчиков скорости и перемещения, виброметров согласно ГОСТ Р 8.669-2009, ГОСТ ИСО 16063. Установка включает в себя: систему управления ВС-301 или ВС-407; один или несколько эталонных преобразователей, вибростенд или набор вибростендов. Работает с ПО VisProbe SL.

## УСТАНОВКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- ☑ систему управления виброиспытаниями,
- ☑ один или несколько эталонных преобразователей,
- ☑ вибростенд или набор вибростендов.



Является рабочим эталоном первого разряда в соответствии с приказом Росстандарта №2772 от 27.12.2018.



Автоматизация процедуры поверки



Гибкая настройка шагов поверки



Ускорение в 2-3 раза процедуры поверки



Автоматическое создание протоколов поверки

## ■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот при воспроизведении и измерении параметров вибрации, Гц

**виброускорение: 0,1 ÷ 20000**  
**виброскорость: 0,1÷5000**  
**виброперемещение: 0,1÷1400**

Диапазон воспроизведения и измерения параметров вибрации

**виброускорение: 0,02÷710 м/с<sup>2</sup>**  
**виброскорость: 0,1÷1000 м/с**  
**виброперемещение: 1÷158×10<sup>3</sup>**

Доверительные границы относительной погрешности воспроизведения параметров вибрации при доверительной вероятности P=0,95, %

**В диапазоне частот 0,1÷0,5Гц: ±3**  
**В диапазоне частот 0,5÷800Гц: ±1**  
**В диапазоне частот 800÷5000Гц: ±1,5**  
**В диапазоне частот 5000÷10000Гц: ±4**  
**В диапазоне частот 10000÷20000Гц: ±5**

## ■ ПОВЕРКА ТИПОВ ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

- 🕒 Зарядовые
- 🕒 ICP (IEPE)
- 🕒 Линейный выход по напряжению
- 🕒 TEDS с перезаписью данных калибровки



**№ 76527-19**

в Государственном реестре средств измерений

Система автоматически создает отчет на основе шаблона пользователя.

## ■ ОСОБЕННОСТИ

- 🕒 ВС-421 используется в большом перечне государственных региональных центров стандартизации, метрологии и испытаний.
- 🕒 Установка полностью перекрывает частотный диапазон Государственной поверочной схемы по приказу 2772 от 27.12.18 года, а благодаря алгоритму определения характеристик вибропреобразователя случайным сигналом, значительно сокращается время на процедуру поверки.
- 🕒 Установка не требует согласующих устройств для поддерживающих датчиков вибрации (зарядовых, ICP, TEDS).
- 🕒 Имеет возможность поверки датчиков методом прямого сличения и методом замещения.
- 🕒 Определение амплитудно-частотной характеристики (АЧХ), нелинейности амплитудной характеристики (АХ) производится относительно коэффициента поперечного преобразования  $K_{оп}$ , собственной частоты резонанса ( $F_{рез}$ ), датчиков вибрации.

## ■ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Центры сертификации и метрологии



Авиапромышленность



Космическая отрасль



Автопромышленность



Энергетика



Лаборатории, вузы, НИИ

## ВС-421, ВИБРАЦИОННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Диапазоны рабочих частот при воспроизведении и измерении параметров вибрации, Гц:	
виброускорения	0,1 ÷ 20000
виброскорости	0,1 ÷ 5000
виброперемещения	0,1 ÷ 1400
Диапазоны воспроизведения и измерений параметров вибрации:	
виброускорения, м/с <sup>2</sup>	0,02 ÷ 710
виброскорости, мм/с	0,1 ÷ 1000
виброперемещения (размах), мкм	1 ÷ 158·10 <sup>3</sup>
Доверительные границы относительной погрешности воспроизведения параметров вибрации при доверительной вероятности P=0,95:	
в диапазоне частот от 0,1 до 0,5 Гц включ.	±3
в диапазоне частот св. 0,5 до 20 Гц включ.	±1
в диапазоне частот св. 20 до 800 Гц включ.	±1
в диапазоне частот св.800 до 2000 Гц включ.	±1,5
в диапазоне частот св. 2000 до 5000 Гц включ.	±1,5
в диапазоне частот св. 5000 до 10000 Гц включ.	±4
в диапазоне частот св. 10000 до 20000 Гц	±5

# VisProbe SL



BC-301

BC-301M

BC-357

BC-407M

Программное обеспечение VisProbe SL совместимо с системами управления виброиспытаниями «Висом» BC-301, BC-301M, BC-357, BC-407M.

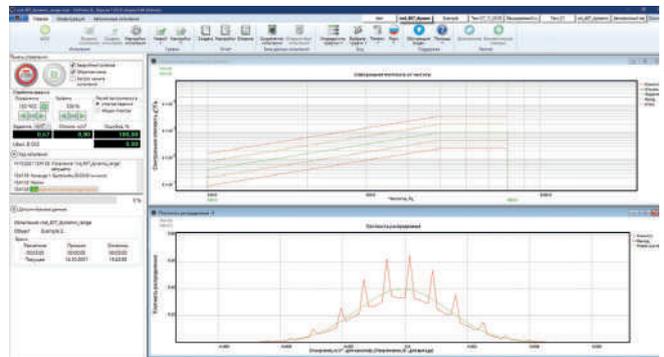
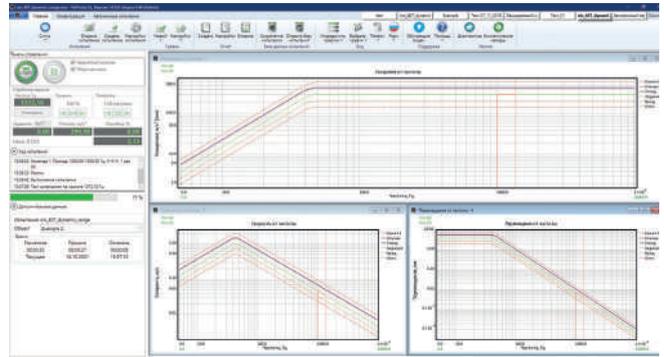
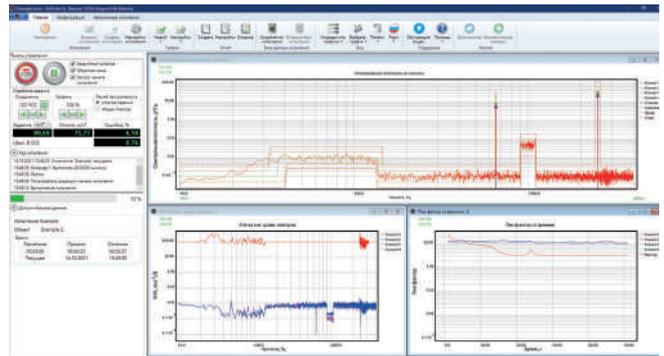
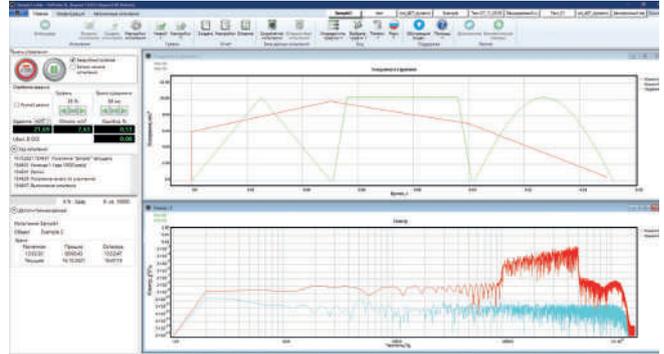
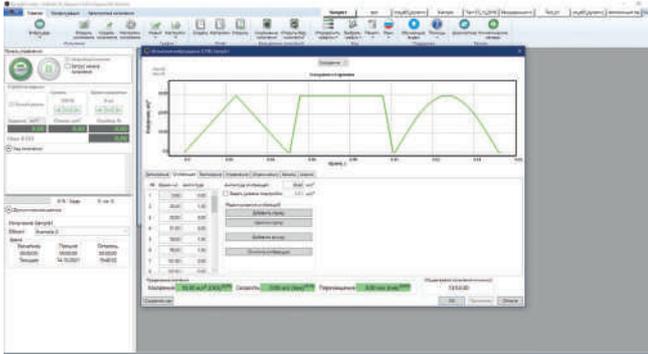
## ■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Обеспечивает стабильную и непрерывную работу вашей вибрационной установки
- Автоматически сохраняет проведенные испытания в базу данных и создает отчеты по шаблону пользователя
- Многостендовые испытания до 8 стенов и 6 степеней свободы
- Управление усилителями мощности по протоколу ModBus
- Предстартовая проверка виброустановки
- Широкие возможности измерений параметров испытания в виде данных и на графиках

## ■ ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ

- Синус
- Поиск и удержание резонанса
- Испытания лопаток турбин на многоцикловую усталость
- Расширенный синус
- Широкополосная случайная вибрация
- Классический удар
- Виброудар
- Ударный спектр
- Переходной процесс
- Наложения
- Полевые испытания
- Анализ удара
- Аттестация виброустановок
- Другие испытания

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ



# Сервисное обслуживание

---

Специалисты компании «Висом» осуществляют пусконаладочные работы на предприятиях заказчиков и проводят первичное обучение работе с оборудованием.

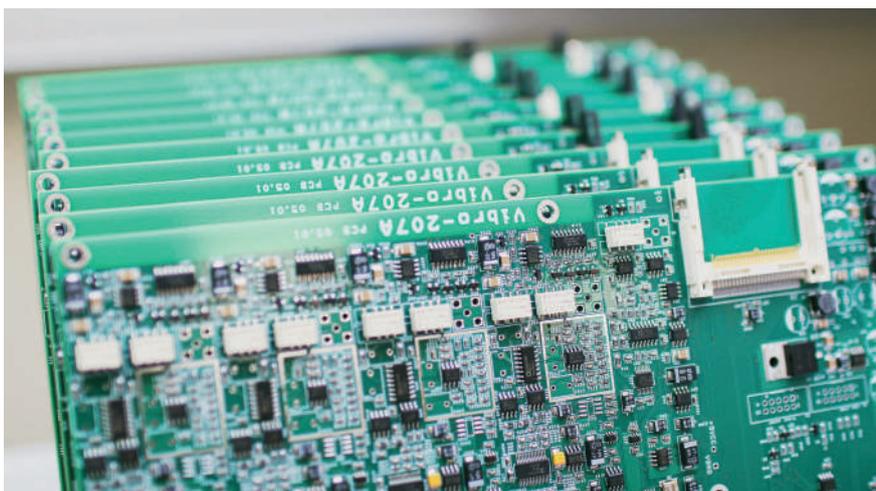
Сервисная служба помогает пользователям оперативно решать любые вопросы, возникшие в процессе эксплуатации производимого оборудования. При необходимости вы можете получить консультацию непосредственно у разработчиков продукции и программного обеспечения.

Мы проводим гарантийный и постгарантийный ремонт оборудования, оказываем помощь в составлении официальных заявок, гарантийных писем или других документов, чтобы вы могли беспрепятственно и в кратчайшие сроки передать устройство для проведения ремонта. При необходимости возможно предоставление аналогичного устройства на время проведения ремонтных работ или поверки.

Возникли вопросы?

 Звоните:  
+7 (4812) 777-005  
+7 (920) 310-90-29  

 Пишите:  
[support@visom.ru](mailto:support@visom.ru)



# Поверка

Аккредитованная поверочная лаборатория «Висом» оказывает услуги по обеспечению единства средств измерений (СИ):

- ☑ Систем управления виброиспытаниями и регистрации сигналов, универсальных портативных приборов
- ☑ Автономных регистраторов
- ☑ Виброметров, виброизмерительных преобразователей
- ☑ Систем измерительных виброакустических ВС-321В
- ☑ Комплексов воздушных судов мобильных диагностических ВС-311В
- ☑ Акселерометров
- ☑ Систем управления виброиспытаниями и регистрации сигналов, систем информационно-измерительных управляющих, тензоусилителей

Узнайте подробнее:



Звоните:  
+7 (4812) 777-005  
+7 (920) 310-90-29



Пишите:  
support@visom.ru

## ■ 5 ПРИЧИН ЗАКАЗАТЬ УСЛУГИ ПОВЕРКИ

**1. Опыт.** Все специалисты метрологической службы имеют высшее образование в области систем автоматизации и профессиональную подготовку. Опыт работ в области обеспечения единства измерений — не менее 3 лет.

**2. Знание методик.** Предприятие производит продукцию для вибрационных испытаний — мы хорошо знаем отрасль, оборудование и методики поверки. Если речь идет о системах «Висом», то мы как производители знаем методику поверки своей продукции лучше других фирм и центров.

**3. Продление гарантии.** Если прибор изначально приобретен на предприятии «Висом», то при заказе услуг аккредитованного поверочного центра мы продлеваем гарантию на него до следующей поверки.

**4. Устранение недочетов.** При поступлении оборудования на базу предприятия мы проводим техосмотр и диагностику оборудования на предмет программных и аппаратных недочетов, которые, по согласованию с заказчиком, можем устранить бесплатно.

**5. Доступность.** Сравнительно низкая стоимость процедуры поверки.



# Гарантия

---

Оборудование компании «Висом» давно зарекомендовало себя на рынке вибрационных испытаний как надежное и высокоточное.

Компания уверена в своей продукции и постоянно совершенствует ее технические характеристики, программное обеспечение для испытаний и анализа данных.

Мы предлагаем до 10 лет гарантии и бесплатное техобслуживание: дополнительная гарантия начинает действовать после истечения основного гарантийного периода и продлевается после поверки системы в аккредитованном метрологическом центре предприятия.

Узнайте подробнее:



Звоните:  
+7 (4812) 777-005  
+7 (920) 310-90-29



Пишите:  
[support@visom.ru](mailto:support@visom.ru)



# Обучение

---

«Висом» предлагает полный цикл обучения – от основ вибрации до многостендовых испытаний и модального анализа.

Виды обучения:

- 📍 удаленное (онлайн-формат),
- 📍 на собственной учебной базе,
- 📍 с выездом на предприятие заказчика.

Мы предлагаем 16 учебных программ, 3-дневные и 1-дневные курсы.

YouTube и RuTube каналы компании «Висом» постоянно пополняются обучающими роликами, которые позволяют Вам подробнее познакомиться с новыми возможностями оборудования и программного обеспечения.

Ежемесячно мы проводим обучающие вебинары с разбором тем по запросам пользователей. Ежеквартально организовываем семинары на актуальные темы виброиспытаний в крупнейших кластерах страны.

Чтобы присоединиться к активностям предприятия, подпишитесь на нашу рассылку, следите за новостями на сайте и в социальных сетях.

Хотите узнать подробнее или записаться на обучение?



Звоните:  
+7 (4812) 777-006



Пишите:  
[popkov@visom.ru](mailto:popkov@visom.ru)





# ВИСОМ

214510, Смоленская обл., Смоленский р-н, дер. Туринщина, ул. Сосновая, зд. 2

+7 (4812) 777-001

info@visom.ru

www.visom.ru

## Отдел продаж

+7 (4812) 777-001 (доб. 122, 124),

+7 (920) 300-58-18 (WhatsApp, Telegram)

az@visom.ru, ti@visom.ru

## Техническая поддержка

+7 (4812) 777-007

+7 (920) 310-90-29 (WhatsApp, Telegram, Viber)

support@visom.ru

## Дилерам

+7 (4812) 777-001,  
доб. 134

smerkushev@visom.ru

## Партнерам

+7 (4812) 777-001,  
доб. 122

az@visom.ru

## Тендеры

+7 (4812) 777-001,  
доб.124

ti@visom.ru

## PR, маркетинг

+7 (4812) 777-001,  
доб.151

v.papsujko@visom.ru

Фотографии – Евгении Попов, Андрей Шашкевич  
Верстка каталога - Роман Еги



© «Висом», 2023 г.