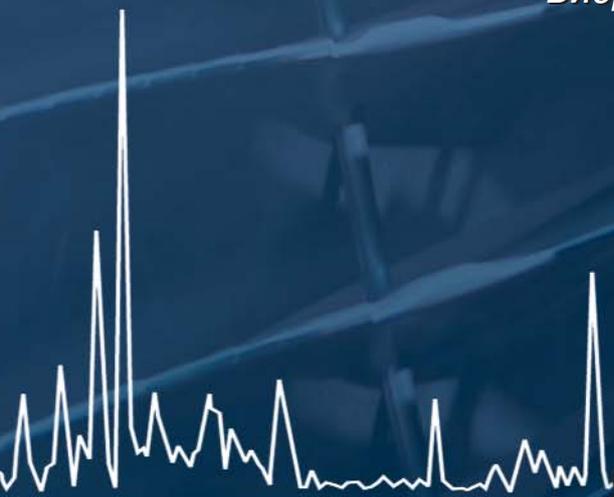


# 2000 ΔИАМЕХ

Вибродиагностика и Балансировка



## Портативные приборы для измерения и анализа вибрации

- Измерение и анализ вибрации
- Вибрационный мониторинг
- Балансировка роторов в собственных опорах
- Диагностика состояния подшипников
- Экспертная система диагностики



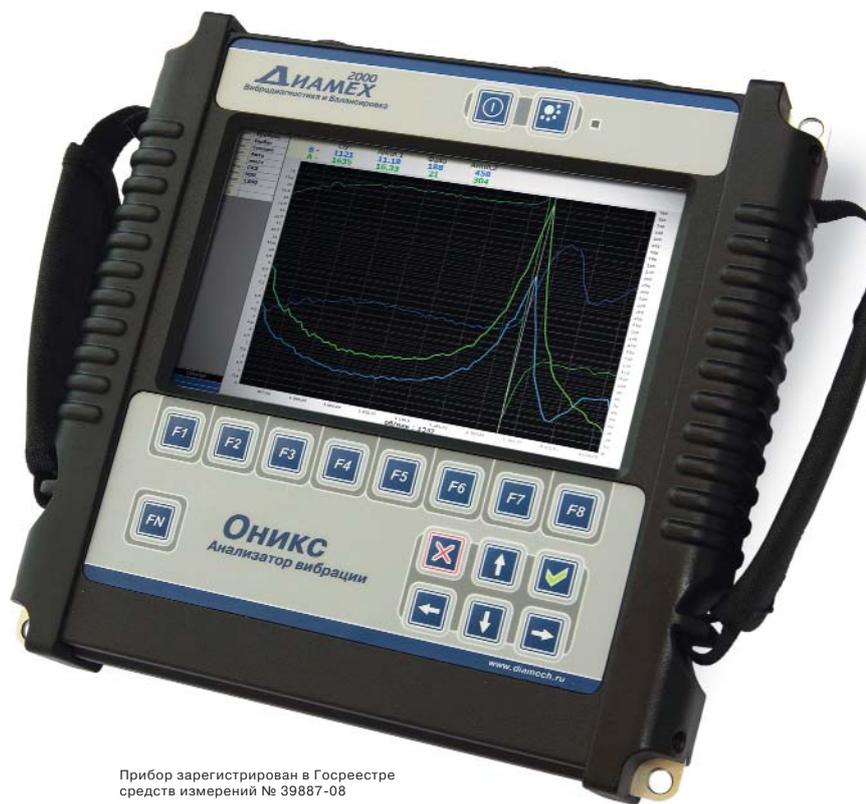
# ОНИКС

## Виброанализатор на базе Win CE

Новая революционная разработка — не имеющий отечественных аналогов двухканальный переносной виброанализатор ОНИКС, созданный на базе самых современных аппаратных и программных технологий, стал логическим продолжением модельного ряда высокотехнологичных переносных виброанализаторов производства ДИАМЕХ 2000. Переход на принципиально новую платформу позволил не только значительно улучшить большинство технических характеристик нового прибора, но и реализовать ряд специальных возможностей и новых функций, значительно повышающих достоверность диагностики промышленного оборудования.

Новый измерительный тракт и набор специальных встроенных фильтров обеспечивает максимальную метрологическую точность получаемых результатов. Уникальные технические возможности прибора, большой объем памяти, мощный процессор, цветной TFT дисплей с разрешением 800x480 пикселей, а также новый программный комплекс ОНИКС-Монитор позволяют использовать прибор в качестве самостоятельного инструментария при мониторинге, диагностике и виброналадке промышленного оборудования.

Виброанализатор ОНИКС без сомнения будет высоко оценен профессионалами в области вибрационной диагностики и наладки как безупречное средство измерения и анализа вибрации, отвечающее самым современным мировым стандартам.



Прибор зарегистрирован в Госреестре средств измерений № 39887-08

# КВАРЦ

## Портативный виброанализатор

Переносной виброанализатор КВАРЦ вообрал в себя все важнейшие мировые достижения в области измерения и анализа вибрации. Этот прибор, благодаря своей надежности, функциональности и превосходным техническим характеристикам, по заслугам был высоко оценен огромным количеством специалистов, занимающихся диагностикой на предприятиях различных отраслей промышленности. В комплекте с программным обеспечением ДИАМАНТ-2 виброанализатор КВАРЦ способен успешно решать практически любые задачи вибрационной диагностики роторного оборудования.

Виброанализатор может быть использован для оценки текущего состояния промышленного оборудования согласно существующей нормативной базе, диагностики и выявления причин повышенной вибрации агрегатов, статической и динамической балансировки в собственных опорах, определения собственных частот и резонансов конструкций, а также как цифровой магнитофон. Для проведения вибрационных измерений последовательно по нескольким каналам к прибору могут быть подключены расширительные блоки на 4, 16 и 64 канала, а для синхронных измерений одновременно по 8-ми каналам — 8-ми канальный расширительный блок.



Прибор зарегистрирован в Госреестре средств измерений № 18675-99

## АГАТ-М

### Портативный двухканальный вибронализатор

АГАТ-М — современный двухканальный вибронализатор, предназначенный для контроля различных параметров вибрации в рамках стратегии периодического мониторинга и проведения балансировки в собственных опорах. Простота и удобство использования, эргономичное исполнение, небольшие габариты и вес, а также оптимально сбалансированный набор функций делает прибор крайне привлекательным средством измерения при решении большинства задач контроля, диагностики и балансировки основных видов роторного оборудования.

В вибронализаторе АГАТ-М реализованы все основные функции современного вибрационного анализа — замеры общего уровня вибрации, амплитуды/фазы, прямых и гармонических спектров, а также формы сигнала. При углубленной диагностике подшипниковых узлов и зубчатых передач могут быть использованы замеры пик-фактора и спектра огибающей, а также специализированная функция экспресс-диагностики. Для определения собственных частот и резонансов в приборе реализована функция разгона/выбега и замер спектра собственных частот.

При разработке балансировочной программы особое внимание уделялось вопросам надежности и простоты ее практического использования. Логически выверенная последовательность действий, пошаговое разделение основных этапов, разветвленная система помощи, простота управления и наглядное отображение выгодно отличает программу от большинства аналогичных продуктов и позволяет даже неопытному пользователю уже на первых этапах достигать необходимой точности уравнивания.



Самый популярный анализатор вибрации в России!  
Более 1500 штук продано!

Прибор зарегистрирован в Госреестре средств измерений № 29452-05

## ЯНТАРЬ-М

### Виброметр с функцией экспресс-диагностики подшипников

Надежность, простота, высокая точность метрологических характеристик, а также широчайший набор дополнительных функций, таких как полосовой анализ, экспресс-диагностика подшипников качения, цифровой стетоскоп, наряду с возможностью оценки состояния контролируемого оборудования по общему уровню виброперемещения, виброскорости и виброускорения выгодно отличают ЯНТАРЬ-М от существующих на сегодняшний день виброметров.

Использование прибора не требует специальных навыков, поэтому он может быть с успехом использован эксплуатационным или ремонтным персоналом как для оперативной оценки текущего состояния оборудования, так и для углубленного анализа и проверки качества ремонтных работ. Для контроля состояния подшипников качения по результатам однократного измерения в приборе реализована специализированная функция автоматизированной экспресс-диагностики.



Самый популярный виброметр в России!  
Более 2000 штук продано!

Прибор зарегистрирован в Госреестре средств измерений № 24386-05

# ОПАЛ

## Портативный виброметр

Компактный недорогой виброметр ОПАЛ предназначен для оперативного контроля текущего состояния роторного оборудования по общему уровню СКЗ виброскорости в полосе частот от 10 Гц до 1 кГц. Виброметр ОПАЛ предельно прост и удобен в обращении и может широко использоваться для проведения контрольных замеров вибрации эксплуатационным персоналом, не имеющим специальных знаний в области вибрационной диагностики. Прочный металлический корпус обеспечивает сохранность прибора от механических повреждений и защиту от влаги и пыли (IP-54). Виброметр ОПАЛ может применяться во взрывоопасных зонах и имеет маркировку взрывозащиты ExnLIICT4X.

Прибор соответствует техническим требованиям ГОСТ ИСО 2954-97.



Прибор зарегистрирован в Госреестре средств измерений № 27286-04

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И АНАЛИЗА ВИБРАЦИИ

	ОНИКС	КВАРЦ	АГАТ-М	ЯНТАРЬ-М	ОПАЛ
Частотный диапазон, Гц	0,5 ... 40000	0,3 ... 40000	2 ... 10000	5 ... 10000	10 ... 1000
Количество измерительных каналов	2 синхронных, независимых	1	2 синхронных	1	1
Расширение количества каналов (последовательный опрос датчиков)		4, 16, 64			
Расширение количества каналов (параллельный опрос датчиков)		8			
<b>Единицы измерения</b>					
Виброскорость	•	•	•	•	•
Виброускорение	•	•	•	•	•
Виброперемещение	•	•	•	•	•
<b>Функции обработки</b>					
Общий уровень	•	•	•	•	•
Форма сигнала	•	•	•		
Дамп временного сигнала	•	•			
Спектр	•	•	•		
Спектр огибающей	•	•	•		
Спектр собственных частот	•	•	•		
Спектр 1/3 октавный	•	•	•		
Разгон / Выбег	•	•	•		
Амплитуда / Фаза	•	•	•		
Пик-фактор	•	•	•		
Экссесс	•	•			
Орбита	•				
Сила тока	•	•	•		
<b>Особенности</b>					
Экспресс-диагностика подшипников			•	•	
Работа в режиме коллектора (измерения по маршруту)	•	•	•		
Балансировочная программа (плоскостей коррекции x измерительных точек)	20 x 20	16 x 16	2 x 4		
Рабочая температура, °C	-20 ... +50	-20 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60
Разрешение ЖКИ дисплея, пикселей	800x480 WVGA	240x128	128x128		
Длительность работы от акк., ч	8 >	8 >	6 >	6 >	6 >
Взрывозащищенное исполнение	2ExnLIIBT6X	1Ex[ib]SIAT4X	2ExnLIICT4X	2ExnLIICT4X	ExnLIICT4X
Масса прибора (без датчиков и кабелей)	2100 г	2100 г	870 г	325 г	300 г

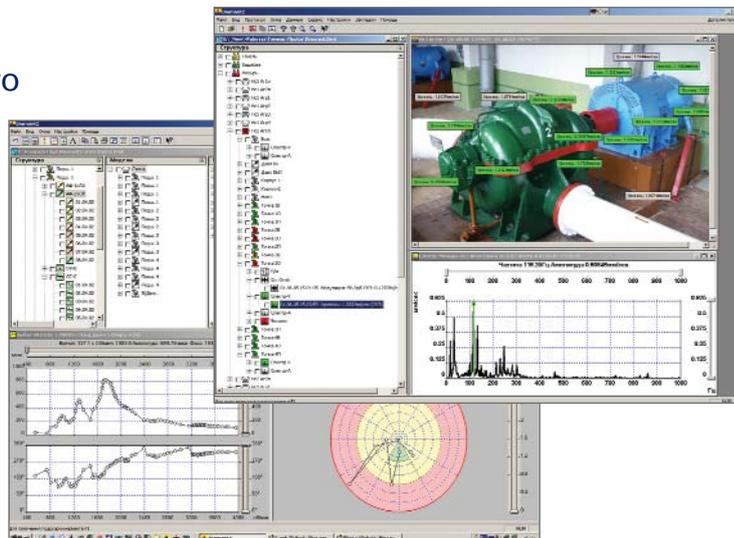
# ДИАМАНТ-2

## Программное обеспечение вибрационного мониторинга и диагностики

Программное обеспечение ДИАМАНТ-2 применяется для хранения, систематизации и анализа данных виброобследований, а также для автоматизации измерений (режим коллектора) и протоколирования отчетов и может использоваться совместно с виброанализаторами КВАРЦ, АГАТ-М, существенно упрощая решение задач вибрационной диагностики роторного оборудования.

Программное обеспечение ДИАМАНТ-2 предназначено для использования в системе прогнозируемого обслуживания механического оборудования и обеспечивает максимальную автоматизацию процессов проведения периодических обследований, ввода данных в БД, их анализ, формирование различных протоколов и отчетных материалов и все основные функции управления базами данных.

В состав ПО ДИАМАНТ-2 предусмотрена интеграция дополнительных модулей — модуля автоматической диагностики ДИАМАНТ-ЭКСПЕРТ и модуля обработки данных балансировок ДИАМАНТ-БАЛАНСИР.



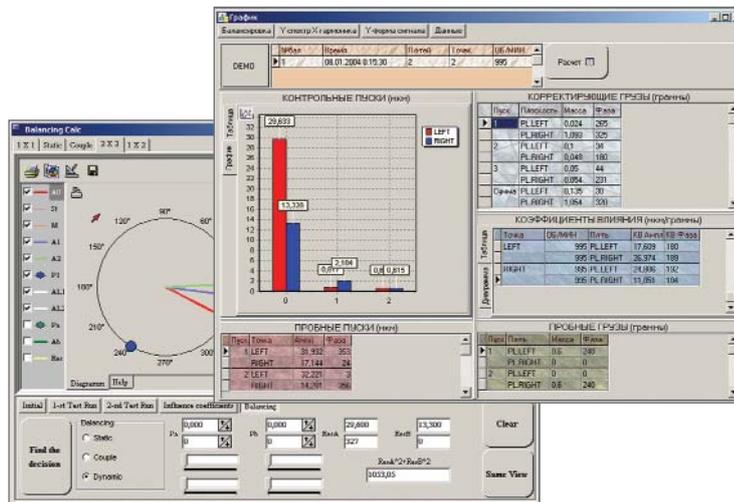
ДИАМАНТ-ЭКСПЕРТ — это универсальный инструмент для создания собственной системы экспертной диагностики агрегатов, описанных в ПО ДИАМАНТ-2. Модуль позволяет в автоматизированном режиме проводить глубокую диагностику роторного оборудования на основании имеющихся критериев и правил и выдавать рекомендации по устранению вибрации. Настройка и адаптация программы может быть выполнена как самостоятельно, так и с привлечением высококвалифицированных специалистов ДИАМЕХ 2000.

# АГАТ-ПРОТОКОЛ

## База данных балансировок и вибрационных измерений

Программное обеспечение АГАТ-ПРОТОКОЛ представляет собой специализированную базу данных, предназначенную для упрощения работы с виброанализатором АГАТ-М во время проведения балансировок и вибрационных измерений. Программа позволяет создавать и загружать в прибор АГАТ-М бланки балансировок, разгружать данные проведенных балансировок и замеров вибрации, повышает эффективность и наглядность моделирования процедуры проведения балансировок и анализа данных, а также значительно упрощает и автоматизирует процесс ведения отчетности.

Структура базы данных представляет собой перечень агрегатов с приписанными к ним данными проведенных балансировок, а также замерами, полученными во время выполнения вибрационных измерений. В зависимости от требований пользователя, ПО АГАТ-ПРОТОКОЛ может работать в нескольких режимах:



- Режим базы данных проведенных балансировок с приписанными к балансировкам данными анализа,
- Режим балансировочного калькулятора с возможностью моделирования процедуры балансировки,
- Режим просмотра, анализа и обработки данных, выбранных из базы данных,
- Режим создания протоколов.

**ДИАМЕХ 2000**  
**Вибродиагностика и Балансировка**

Россия, 115432, г. Москва,  
2-й Кожуховский пр., д. 29, корп. 2, стр. 16  
Тел.: (495) 223-04-20  
Факс: (495) 223-04-90  
e-mail: [diamech@diamech.ru](mailto:diamech@diamech.ru)

[www.diamech.ru](http://www.diamech.ru)

