



# SKF @ptitude Analyst

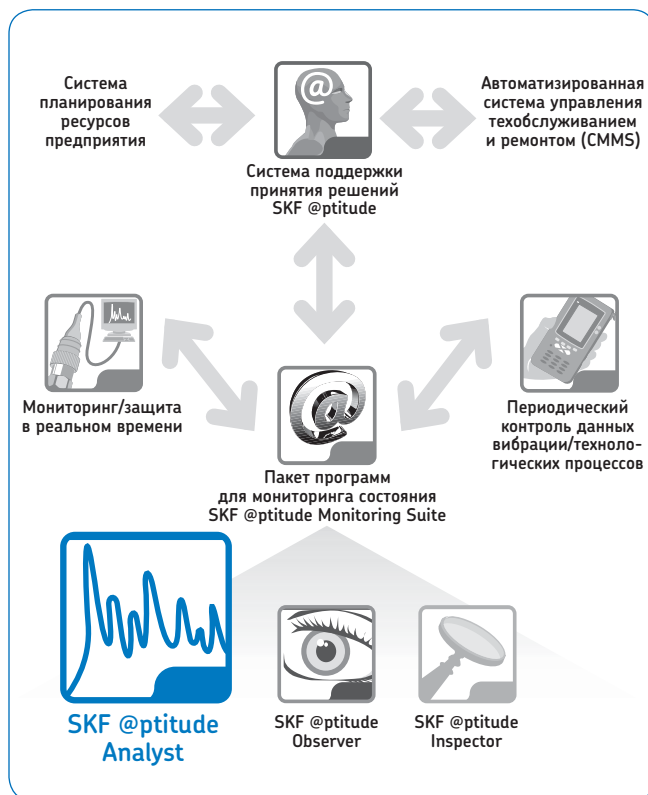
Мощное программное обеспечение для коммуникаций масштаба предприятия

*SKF @ptitude Analyst представляет собой основную платформу семейства программных приложений мониторинга надежности, работающих вместе в составе пакета SKF @ptitude Monitoring Suite.*

SKF @ptitude Analyst является мощным программным инструментом с обширными диагностическими и аналитическими возможностями. @ptitude Analyst обеспечивает быстрое и надежное сохранение, анализ и поиск комплексной информации об оборудовании, а также обеспечивает доступность упомянутой информации во всех подразделениях Вашей организации.

- Одна программа, позволяющая осуществлять управление данными о техническом состоянии оборудования, полученными как с переносных, так и стационарных устройств.
- Один пакет установки с неограниченными возможностями расширения.
- Программа проста в освоении и использовании как для новичков, так и для опытных пользователей.
- Совместимость с другими программными продуктами и системами.
- Простая индивидуальная настройка для разных пользователей.

С @ptitude Analyst вы получаете возможность моментальной интеграции в существующую систему и немедленного анализа данных, поступающих с устройств сбора информации. Данная программная платформа масштаба предприятия позволяет оперативному и техническому персоналу просматривать комплексные данные по состоянию оборудования, а также отправлять данные в соответствующие отделы в формате, который легко настраивается под нужды пользователя. @ptitude Analyst может получать данные и из других источников, например, OPC и OSIsoft® PI System™; также программа способна создать интерфейс с системой SAP®, Автоматизированной системой управления техобслуживанием и ремонтом (CMMS), Автоматизированной системой управления предприятием (ERP) или другими системами управления информацией.



Интегрированная платформа @ptitude Analyst создает единый узел для обеспечения общего доступа к информации, упрощения совместной работы и облегчения процедуры принятия важных решений в функциональных отделах. Внедрение системы поддержки принятия решений системы @ptitude (@ptitude Decision Support) автоматизирует принятие решений по техническому обслуживанию в целях обеспечения стабильности, путем идентификации возможных сбоев в оборудовании или процессе и определения необходимых мер по устранению.

## Диагностика и анализ

### С помощью @ptitude Analyst управлять техническим состоянием оборудования очень легко

- Гибкие настройки предоставляют полный контроль над ситуацией.
- Опции просмотра сигналов тревоги позволяют быстро определять приоритеты в устранении неполадок.
- Встроенные инструменты ускоряют и упрощают процесс управления информацией.

### Данные по оборудованию легко настраиваются под Ваши потребности

Весь спектр настроек инструментов анализа – от настройки баз данных, маршрутов и параметров анализа до формата отчетов – находится в вашей власти. Можно собирать информацию на основе местоположения, типа оборудования, частоты или какого-либо другого критерия. @ptitude Analyst позволяет определить соответствующие границы для условий подачи сигналов тревоги, а также задать критерии распределения сигналов по категориям. Все это позволит получать исчерпывающую и надежную информацию в наиболее подходящем формате.

### Автоматизированные функции управления упрощают конфигурирование и тонкую настройку сигналов тревоги

Поскольку сигналы тревоги зачастую одинаковы во многих сходных типах оборудования, мы создали базу данных сигналов тревоги, которая содержит пользовательские настройки аварийных сигналов; эти настройки можно использовать для создания установок аварийных сигналов во множественных точках измерений.

Мастер настройки сигналов тревоги – это инструмент, помогающий в создании статистических аварийных сигналов с минимальными усилиями. @ptitude Analyst, с учетом архивных данных и естественных изменений в уровнях вибрации оборудования, создает надежный набор критериев сигналов тревоги специально для определенного вида оборудования.

Функции подачи аварийных сигналов при переменной скорости учитывают нормальные флуктуации в скорости работы и функционировании оборудования. Предельные значения, при которых происходит подача сигналов тревоги, автоматически

изменяются при изменении скорости работы оборудования, предотвращая, тем самым подачу ложных аварийных сигналов.

### Надежные функции, простые в использовании

SKF @ptitude Analyst упрощает процесс анализа, соединяя в себе мощные технологии извлечения информации, ее аналитического отображения и удобный для пользователя графический интерфейс.

- Множество изменяемых параметров позволяет настроить @ptitude Analyst в соответствии с Вашим стилем работы.
- Отдельные окна просмотра, тренды и оверлеи существенно расширяют возможности анализа.
- Легко читаемые графики обеспечивают детальное представление информации.

### Подробная информация – эффективно организована

Настройки отображения на экране, например, раскладку схемы данных, цвет, размер и положение можно настроить в соответствии со своими предпочтениями. В дальнейшем эти настройки будут автоматически применяться. Настраиваемая панель инструментов упрощает быстрый доступ к тем функциям программы, которые используются наиболее часто.

Чтобы изменить настройки, а также информацию об оборудовании, щелкните правой кнопкой мыши по схеме. При пролистывании схемы в ней отображаются полученные данные.



## Усовершенствованное окно просмотра аварийных сигналов позволяет экономить время

В окне просмотра аварийных сигналов отображаются все точки, требующие немедленных действий, что помогает быстро определить последующие действия и установить их приоритетность. Окно информации об аварийных сигналах содержит исчерпывающий список точек, для которых зарегистрирован сигнал тревоги, а также данные об уровне и типе упомянутых сигналов.

Автоматическое определение соответствий облегчает просмотр отдельных аварийных сигналов, поскольку информация о сигнале и схемы данных автоматически изменяются при выборе определенных точек, что позволяет сэкономить время и упростить процесс анализа.

## Разнообразные возможности просмотра для анализа по нескольким параметрам

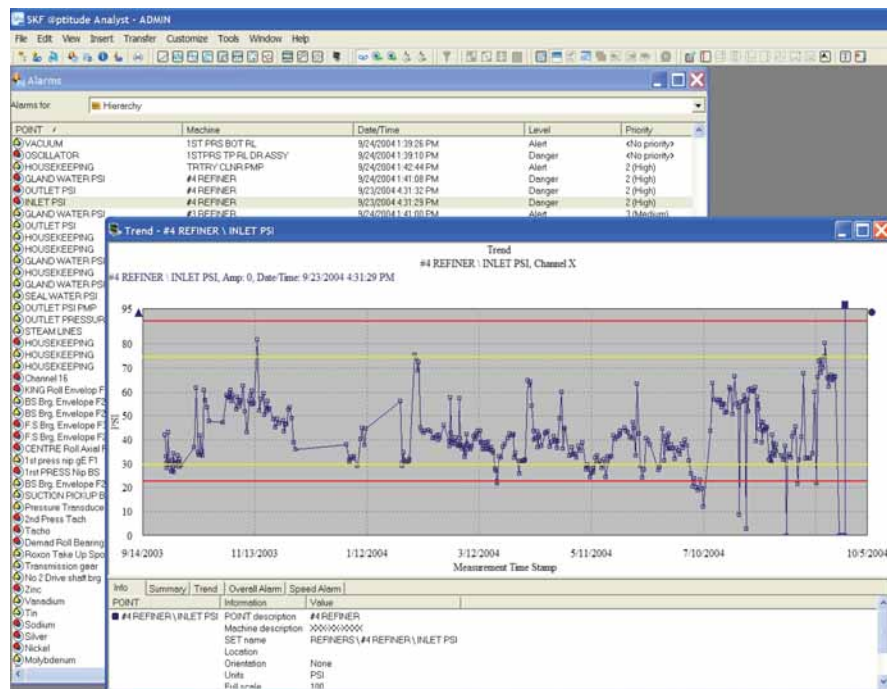
@ptitude Analyst дает возможность выбора измерения и перетаскивания его мышкой в окно схемы, обеспечивая, тем самым, возможность быстрого, простого и удобного сравнения двух вариантов данных и экономию времени.

Функция частотного анализа @ptitude Analyst помогает определить специфические наборы частот для подшипников и редукторов, позволяющие быстро выявить и исправить неполадки в подшипниках и в самом оборудовании.

Режим просмотра данных в реальном времени @ptitude Analyst позволяет автоматически обновлять данные о состоянии наблюдаемых точек, последние данные о техническом состоянии системы и подробную информацию о сигналах тревоги. Режим просмотра данных в реальном времени обеспечивает немедленное обновление отображаемой информации, а журнал событий документирует определенные события через заданные промежутки времени. Окно системной информации обеспечивает навигацию между различными окнами, например, окном журнала событий, окном просмотра данных в реальном времени, отдельными маршрутами и рабочими областями в один щелчок мышью.

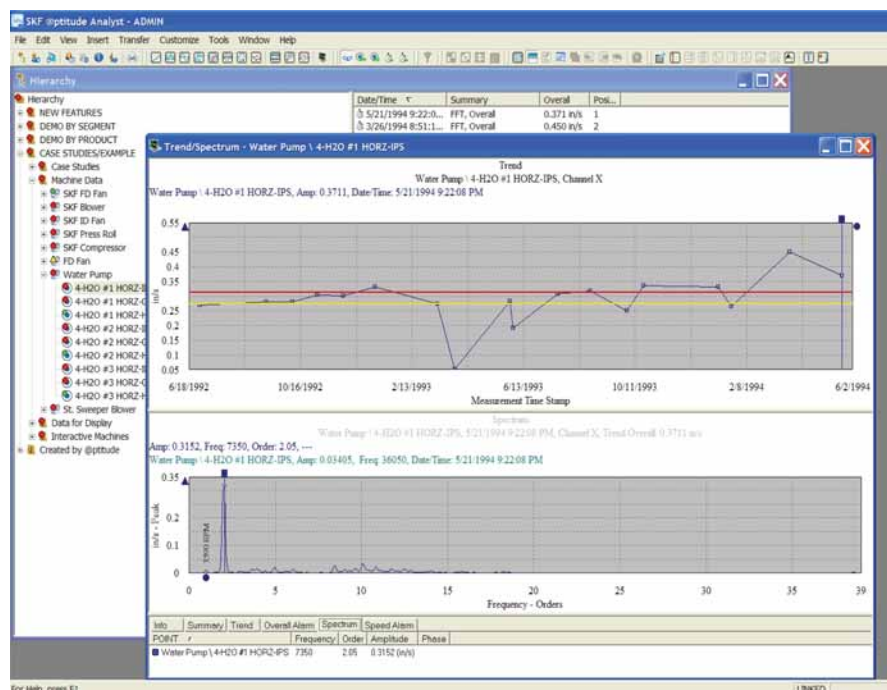
Инструменты управления базами данных, входящие в состав пакета @ptitude Analyst, позволяют тщательно следить за проблемами оборудования, воссоздавать события с целью техобслуживания по фактическому состоянию и выполнять процедуры поиска первопричин отказов оборудования.

## Окно сигналов тревоги



Тренд, спектр и другие графики в случае подачи сигнала тревоги можно отобразить для каждого агрегата.

## Многopанельные графики



@ptitude Analyst позволяет просматривать несколько схем данных в одном окне. Окна Тренд/Спектр, Тренд/Спектр/Время и другие позволяют принимать надежные и точные решения по состоянию оборудования.

## Доступ и безопасность

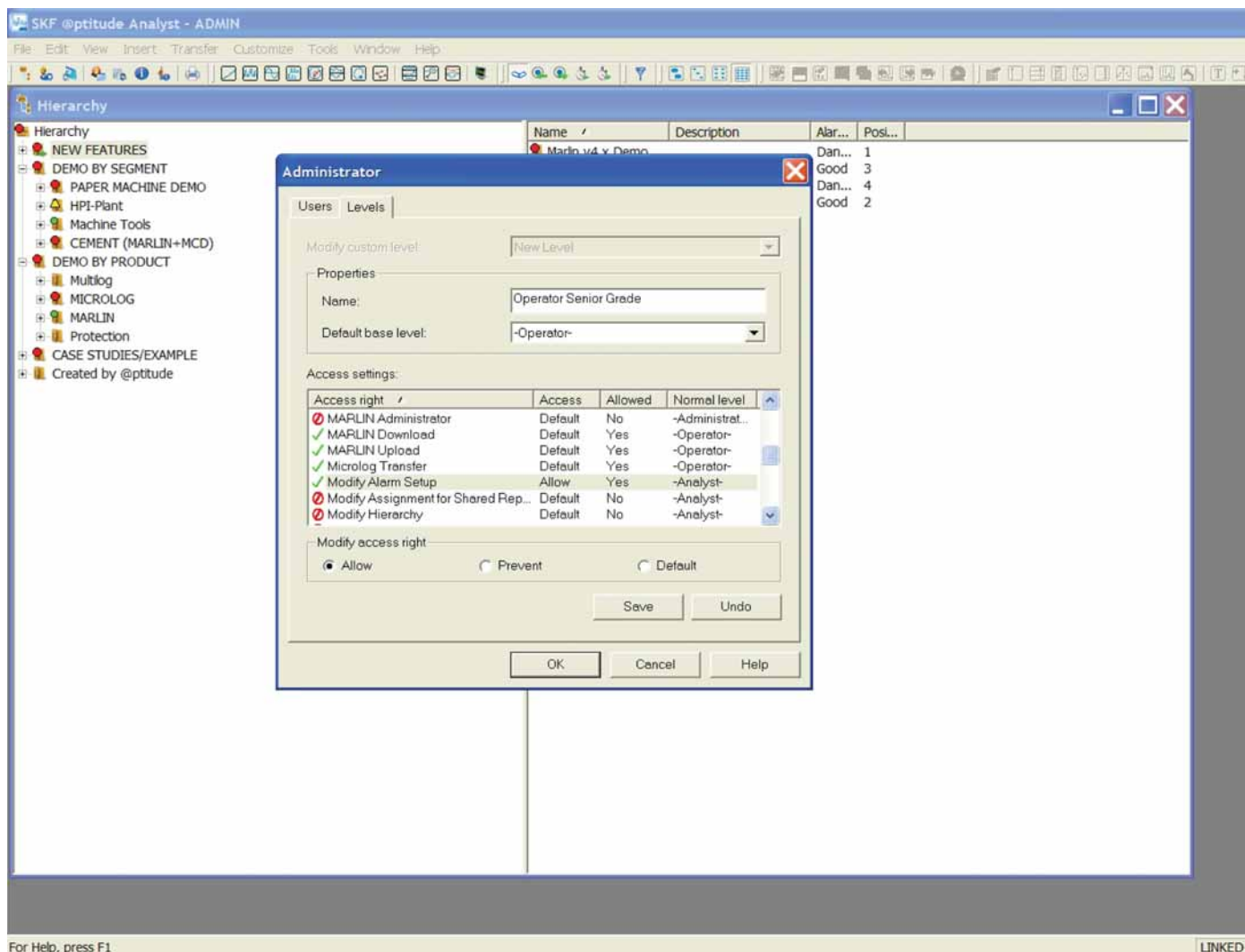
### Контроль доступа при сохранении эффективности передачи информации

@ptitude Analyst позволяет осуществлять доступ на дифференцированной основе, сохраняя при этом возможность эффективного обмена информацией между функциональными отделами.

- Система безопасности, настройки которой определяет сам пользователь, защищает ценные данные.
- Простые и гибко настраиваемые функции по составлению отчетов.
- Автоматизированные функции уменьшают вероятность ошибки оператора.

### Усовершенствованная система безопасности осуществляет защиту данных

В @ptitude Analyst встроены четыре стандартных уровня безопасности; кроме того, имеется возможность создания неограниченного количества пользовательских уровней. Каждый уровень представляет собой набор прав доступа, который можно ограничить в целях предотвращения несанкционированного использования системы и уменьшения вероятности непреднамеренного повреждения базы данных пользователя.



Разграничение прав доступа позволяет системному администратору снизить вероятность возникновения ошибок и обеспечить возможность прослеживать действия.

## Настройка отчетов

Расширенные функции настройки отчетов обеспечивают возможность контроля пользователем определенных видов информации, распространяемой внутри организации. Пользователь может настроить уже имеющиеся шаблоны или создать новый шаблон отчета, включающий схемы данных, дополнительную информацию и цифровые изображения.

Отчеты генерируются в формате HTML, что обеспечивает гибкость просмотра на дисплее, возможность распечатки, прикрепления к электронному письму или автоматической отправки во внутреннюю корпоративную сеть. Дополнительные функции позволяют создавать и поддерживать архив отчетов, предварительно конфигурировать содержимое отчета и его формат для отправки выбранным пользователям.

## Автоматическое составление расписания отчетов экономит время

Мастер составления расписаний помогает пользователю составить автоматическое расписание определенных действий, например, генерацию отчета по завершении загрузки собранных данных, архивирование данных измерений в определенное время или другие действия на основе определенных событий. Данная функция помогает устранить ошибки оператора и позволяет пользователю сосредоточиться на других, более важных проблемах.

Использование @ptitude Analyst во всей организации позволяет осуществлять совместную работу над документами и передачу информации без потери контроля над ней.

**Work Notification Report**  
Source: Hierarchy  
4/15/2007 2:41:19 PM

Machine name	POINT name	Date/Time	Last value	Previous value	Units	% change	Alarm status
Alarms to Manipulate	Envelope Alarm	4/7/2007 7:56:40 PM	0.7514969	0.7499373	in/sec	0.208	Overall - Danger
---	---	---	---	---	---	---	Envelope - Danger
Alarms to Manipulate	Band Alarms	4/7/2007 7:56:40 PM	0.7514969	0.7499373	in/sec	0.208	Band: Fixed Freq, Overall - Danger
---	---	---	---	---	---	---	Band: Band, Peak - Danger
---	---	---	---	---	---	---	Overall - Danger
Pump	DE InLine gE3	8/28/2006 4:01:41 PM	0.07827998	---	gE	---	---
Pump	DE 90 deg Vel	8/28/2006 4:01:34 PM	6.449324	---	mm/sec	---	Overall - Alert
Pump	DE InLine Vel	8/28/2006 4:01:26 PM	0.1367229	---	mm/sec	---	---
Motor	DE InLine gE3	8/28/2006 4:01:16 PM	0.07812738	---	gE	---	---
Motor	DE 90deg Vel	8/28/2006 4:01:06 PM	6.637013	---	mm/sec	---	Overall - Alert
Motor	DE InLine Vel	8/28/2006 4:00:57 PM	6.59772	---	mm/sec	---	Overall - Alert
Fan	NDE Vert Vel	8/28/2006 4:00:43 PM	6.630909	---	mm/sec	---	Overall - Alert
Fan	DE Horiz eE3	8/28/2006	0.07660146	---	eE	---	---

Предварительно настроенные шаблоны упрощают процедуру генерации стандартных отчетов, например, по последнему измерению, исключительным ситуациям, пропуске срока/несоответствию, архиву, статистике маршрутов и другим темам.

## Функциональные возможности @ptitude Analyst

### СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

- Окно сигналов тревоги
  - Быстрый поиск и определение всех точек, подающих сигнал тревоги, по иерархической структуре, группе, маршруту, рабочей области или прибору
- Подробная информация о сигналах тревоги
  - Предоставляет обзорную информацию о типах сигналов тревоги и их статусе
- Определяемые пользователем уровни сигналов тревоги
  - Информацию об общих сигналах тревоги можно передавать другим пользователям
  - Информацию о частных сигналах тревоги могут использовать только определенные пользователи
  - Возможность настройки неограниченного количества сигналов тревоги
- Четыре общих уровня сигналов тревоги для каждой точки измерений
  - Сигнал опасности высокой степени приоритетности, сигнал тревоги высокой приоритетности, сигнал тревоги низкой приоритетности, сигнал опасности низкой степени приоритетности
  - Расширенные возможности регистрации событий (Multilog)
  - Поддержка сигналов тревоги при нахождении уровня сигнала вне окна, в окне или выше определенного уровня
- Типы сигналов тревоги
  - Общий прогноз
  - Изменение общей величины в процентах
  - Неограниченная спектральная полоса (общие данные и пиковые значения)
  - Огибающая спектра
  - Угол смещения фазы
  - Общий
  - Наблюдение
  - Детектор состояния MARLIN
  - Сигналы тревоги при переменной скорости
  - Сигнал тревоги отказа системы (только для Multilog TMU)
  - Аварийные сигналы BOV
  - Расчет статистики аварийных сигналов

### ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

- Автоматическая генерация отчетов, настраиваемая с помощью Мастера составления расписания, на основе критериев времени или загрузки данных
- Передача данных с помощью систем SKF MARLIN и Microlog (серии CMVA, CMXA и GX), Multilog (DMX, TMU, CMU, LMU), системы беспроводного мониторинга V/T
- Загрузка по иерархической структуре, маршруту или рабочей области
- Microsoft ActiveSync®
  - Последовательный, USB, Ethernet и другие интерфейсы
- Доступен клиентский интерфейс OPC

### ОТБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ

- Траектория
  - Синхронизированные указатели
  - Локатор Smax
  - Мигание пустых полей
  - Фильтрация
  - Компенсация вектора
  - Компенсация формы волны
  - Компенсация реального угла датчика
  - Компенсация погрешности тахогенератора
- Осевая линия вала
- Отображение общих трендов
- Детектор состояния MARLIN
- Температура
- Цифровые изображения
  - Окна спектра («водопад», палогаммы)
  - Окна отображения одной или нескольких точек
  - Окна фаз (радиус-вектор, амплитуда/фаза)
  - Трехкоординатная точка
  - Окна временной формы сигнала
  - Одна точка, несколько точек
  - Окна отображения нескольких каналов
- Комбинационные графики
  - Траектория/время
  - Тренд/спектр
  - Тренд/спектр/временная форма сигнала
  - Тренд/скорость
  - Тренд/скорость/временная форма сигнала

- Тренд/скорость/спектр/временная форма сигнала
- Тренд/скорость/время
- «Водопад»/извлеченный тренд/спектр
- «Водопад»/извлеченный полосный тренд
- Тренд/временная форма сигнала
- Спектр/полосный тренд
- Окна просмотра данных в реальном времени (Multilog)
- Панели просмотра данных в реальном времени (Multilog)
- Графические оверлеи
- Спектр
  - Отдельные, гармонические, боковые полосовые, пиковые, полосовые указатели
  - Отображение частоты появления дефектов на экране
  - Рабочая скорость
  - Аварийный сигнал для спектральной полосы
  - Аварийный сигнал для огибающей спектра
  - Общие сигналы тревоги
- Экранные инструменты
  - Область отображения информации
  - Текстовая аннотация, отображаемая на дисплее
  - Настройка процентного отношения к полному масштабу
  - Автоматическое масштабирование
  - Микроманипуляция указателем
  - Автоматическое определение соответствий окон и активной иерархической структуры
  - Линейное или логарифмическое масштабирование по оси абсцисс или оси ординат
  - Сетка
  - Масштабирование частот и порядков
  - Пороговое значение амплитуды, в процентах
  - Настройка настольного угла
  - Настройка диапазона дат
  - Пользовательские настройки цвета
  - Разрядка (по времени/дате или событию)
  - Постобработка спектральных данных (интеграция/ дифференциация)
  - Базовое хранилище данных спектра

### БАЗА ДАННЫХ

- Встроенная система управления базами данных от Oracle®
- Совместимая с Microsoft SQL Server 2005
- Совместимая с ODBC, SQL и протоколом TCP/IP база данных открывает содержимое
- Поддерживается работа в локальных (LAN), региональных (WAN) сетях и маломощных клиентских (терминальных) средах
- Неограниченное количество:
  - иерархических структур
  - точек сбора данных
  - измерений
- База данных поддерживает:
  - импорт/экспорт данных в формате XML
  - импорт/экспорт данных в бинарном формате
- Управление конфигурацией точек позволяет быстро и легко изменять настройки всей системы

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Многоязыковая поддержка
- Функциональность на основе Windows®
  - Многозадачная операционная среда позволяет осуществлять одновременную фоновую и основную обработку данных
  - Полная поддержка функциональности щелчка правой кнопкой мыши (выпадающие меню)
  - Перетаскивание
  - Вырезание/копирование/вставка
  - Полноценная интеграция сторонних приложений
- Возможность пользовательских настроек
- Контекстная справка
- Полное руководство пользователя на установочном диске
- Программы поддержки выпуска продукции (PSP)

### ИЗМЕРЕНИЯ

- Можно выполнить вручную или автоматически следующие измерения:
  - Ускорение
  - Усиление
  - Условные точки (MARLIN)
  - Смещение
  - Британские или метрические единицы измерения

- Огибающая ускорения
- Мощность потока (галлон/мин, л/мин)
- Детектирование высоких частот (HFD) и цифровое детектирование высоких частот (DHFD)
- Точки наблюдения (определяются пользователем)
- Многоканальность
- Часы работы
- Время работы (прошедшее и общее)
- Давление (фунт/кв. дюйм и бар)
- об/мин
- SEE (излучаемая энергия спектра)
- SKF Огибающая ускорения (gE)
- Скорость
- Температура (°C и °F)
- Трехкоординатность
- Задаваемые пользователем единицы измерения
- Скорость распространения импульса
- Вольт (переменного или постоянного тока)
- Расчетная точка - определяемая пользователем математическая формула, по которой производится вычисление конечного значения, исходя из данных, собранных в нескольких точках

### ОТЧЕТЫ

- Сохранение отчетов - позволяет вам создать архив отчетов.
- Совместно используемые отчеты - позволяет совместно использовать отчеты определенным пользователям, а также предвзвешенно настраивать формы отчета.
- Отправлять отчеты на принтер, сохраняя в формате HTML или выводить на экран
- HTML-файлы можно отправить в Интернет, внутреннюю сеть или переслать по электронной почте
- HTML-файлы также можно открыть и отредактировать с помощью программных продуктов семейства Microsoft® Office, то есть Word®, Excel®, PowerPoint®
- Настройка содержимого отчета
- В отчет можно включать схемы, цифровые изображения и дополнительную информацию.
- Типы отчетов
  - Последнее измерение
  - Исключительное состояние
  - Просрочки/несовместимость
  - Невыполненные и просроченные действия/несовместимость
  - Статус сбора информации
  - Архив маршрутов
  - Статистика маршрутов
  - Настройки статистики
  - Загрузки статистики
  - Архив
  - Данные наблюдения
  - Рабочие уведомления
  - Пустой шаблон (настраивается пользователем)
  - Степень соответствия
- Шаблоны отчетов позволяют быстро создавать настройки отчетов, сохраняя их и применяя впоследствии

### БЕЗОПАСНОСТЬ

- Полностью настраиваемые права пользователей на чтение, просмотр и полный доступ
- Неограниченное количество уровней доступа
- Возможно присвоение уровней прав доступа группам пользователей
- Иерархическая структура прав доступа - усовершенствованная функция системы безопасности, позволяющая ограничивать доступ к просмотру и управлению иерархическими структурами

### ШАБЛОНЫ И МАСТЕРА

- Мастер настройки статистических сигналов тревоги позволяет использовать архивные данные, чтобы отличать действительные сигналы тревоги от ложных
- Мастер настройки иерархических структур позволяет быстро создавать шаблоны иерархий и схем оборудования
- Шаблоны отчетов позволяют осуществлять пользовательское конфигурирование отчетов и шаблонов отчетов
- Мастер составления расписаний помогает сконфигурировать циклические действия, например, генерацию отчетов, архивирование данных и напоминания о заданиях

## Требования к аппаратному обеспечению

<b>ОТДЕЛЬНАЯ РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для работы SKF @ptitude Analyst</li> <li>Для работы Oracle® или системы управления базами данных Microsoft SQL</li> <li>Для хранения данных</li> </ul>	<i>Минимальные требования</i>	<i>Рекомендуемые требования</i>
Операционная система	Windows 2000 с установленным Service Pack 3+ <b>ИЛИ</b> Windows XP Professional с установленным Service Pack 2	
Процессор (* Примечание 1)	Pentium IV 1,6 ГГц	Pentium IV 2,1 ГГц, Core 2 Duo или выше
ОЗУ	1 Гбайт	2 Гбайта или больше
Свободное место на жестком диске для отдельной рабочей станции (* Примечание 2)	1,2 Гбайта	1,2 Гбайта или больше
Привод CD/DVD	Один (1)	Один (1)
Разрешение дисплея	1024 x 768	1280 x 1024 или больше
Oracle®/Microsoft SQL	Версии 9i, 10g/SQL Server 2005	

<b>Сетевая конфигурация – СЕРВЕР</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для работы Oracle® или системы управления базами данных Microsoft SQL</li> <li>Для хранения данных</li> </ul>	<b>Сетевая конфигурация - до 35 клиентов и одна база данных.</b> При установке 50 и более клиентов требуется оценка наших специалистов с выездом на место проведения работ	
	<i>Минимальные требования</i>	<i>Рекомендуемые требования</i>
Операционная система	Windows 2003 Server, Windows 2000 Server с установленным Service Pack 3	
Процессор (* Примечание 1)	Pentium IV 2,0 ГГц	Pentium IV 3,2 ГГц, Core 2 Duo или выше
ОЗУ	2,0 Гбайта	4,0 Гбайта или больше
Количество жестких дисков (* Примечание 3)	3	5
Свободного места на жестком диске (* Примечание 3)	1,2 Гбайта	1,2 Гбайта или больше
Oracle®/Microsoft SQL	Версии 9i, 10g/SQL Server 2005	

<b>Сетевая конфигурация – СЕТЕВОЙ КЛИЕНТ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для работы SKF @ptitude Analyst</li> <li>Для работы программного обеспечения клиента базы данных</li> </ul>	<b>Сетевая конфигурация - до 35 клиентов и одна база данных.</b> При установке 50 и более клиентов требуется оценка наших специалистов с выездом на место проведения работ	
	<i>Минимальные требования</i>	<i>Рекомендуемые требования</i>
Операционная система	Windows 2000 с установленным Service Pack 3+ <b>ИЛИ</b> Windows XP Professional с установленным Service Pack 2	
Процессор (* Note 1)	Pentium IV 1,6 ГГц	Pentium IV 2,4 ГГц, Core 2 Duo или выше
ОЗУ	1 Гбайт	2 Гбайта или больше
Свободное место на жестком диске для каждого сетевого клиента (* Примечание 2)	200 МБ	500 Мб или больше
Привод CD/DVD	Один (1)	Один (1)
Разрешение дисплея	1024 x 768	1280 x 1024 или больше
Oracle®/Microsoft SQL	Версии 9i, 10g/SQL Server 2005	

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Данные требования относятся к полной версии SKF @ptitude Analyst, включающей систему управления базами данных. Одновременная работа других приложений может отрицательно сказаться на производительности системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Данные требования относятся ТОЛЬКО к полной версии SKF @ptitude Analyst, включающей систему управления базами данных. Для хранения данных требуется дополнительное дисковое пространство.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3:** Основные преимущества разделения Oracle по трем или более жестким дискам заключаются в увеличении скорости работы и улучшении восстанавливаемости ранее заархивированной базы данных. Рекомендуемая пятидисковая конфигурация обеспечивает создание резервных копий, восстановление работоспособности, индексирование и высокую скорость работы. Конфигурация дисков/файлов должна изменяться ТОЛЬКО техническим специалистом SKF, имеющим сертификацию для работы с SKF @ptitude Analyst. При использовании RAID рекомендуется использовать RAID 0 и RAID 1, но не RAID 5.

**ДОПОЛНЕНИЕ:** При необходимости запуска других версий Oracle, Microsoft SQL Server или других систем управления базами данных в той же компьютерной среде обязательно проконсультируйтесь с региональным представителем SKF по поводу совместимости этих версий с рекомендуемыми.

ЗАО «БЕРГ АБ», (495) 727-22-72, promshop-biz@ya.ru, www.promshop.biz  
SKF @ptitude  
Analyst –  
Мощное  
программное  
обеспечение  
для  
коммуникаций  
масштаба  
предприятия

ЗАО «БЕРГ АБ», (495) 727-22-72, promshop-biz@ya.ru, www.promshop.biz

### Информация для заказа

- Программное обеспечение SKF @ptitude Analyst для Microlog, MARLIN, TMU, DMx, CMU, LMU, MIM и системы беспроводного мониторинга V/T [CMSW 7400]
- SKF @ptitude Analyst для SKF Microlog Analyzer [CMSW 7300]

Программное обеспечение SKF @ptitude Analyst доступно в одно- и мульти-клиентской конфигурациях. Для получения более подробной информации о мультиклиентской модели свяжитесь с региональным представителем SKF Reliability Systems.

### Программы поддержки выпуска продукции (PSP)

Для защиты Ваших вложений мы предлагаем серию программ поддержки выпуска продукции. Для получения более подробной информации свяжитесь с региональным представителем SKF Reliability Systems.

### Установка и обучение

Установка изделия и обучение работе с ним осуществляется местным поставщиком продукции SKF или прямым представителем компании-изготовителя.

## Представительства СКФ

### СКФ Россия

тел: + 7 495 510 18 20  
факс: + 7 495 690 87 34  
e-mail: skf.moscow@skf.com  
www.skf.ru

### Представительство СКФ Евротрейд АБ на Украине

тел: + 38 044 587 67 87/86/85  
факс: + 38 044 569 61 25  
e-mail: skf.ukraine@skf.com  
www.skf.ua

### СКФ Беларусь

тел: + 7 375 17 257 12 09  
факс: + 7 375 17 257 22 74  
e-mail: skf.minsk@skf.com  
www.skf.by

### СКФ Казахстан

тел: + 7 727 334 06 64/65, 266 40 97  
факс: + 7 727 250 76 09  
e-mail: skf@asdc.kz  
www.skf.kz

© SKF, @ptitude, MARLIN, Multilog и Microlog являются зарегистрированными торговыми марками SKF Group.  
Oracle является зарегистрированной торговой маркой Oracle Corporation.  
Microsoft, Windows, PowerPoint, Word и Excel являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation, США.  
OSIsoft является зарегистрированной торговой маркой. PI System является торговой маркой OSIsoft, Inc.  
Все иные торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.  
© 2008 SKF Group

Содержание данной публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без соответствующего разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

Патенты SKF включают: #US05854553, #US05845230, #US06489884, #US05679900, #US04768380, #US06199422, #US05992237, #US06202491, #US06513386, #US06275781, #US06633822, #US06006164, #US2003\_0178515A1, #US6,789,025, #US6,789,360, US 5,633,811 and US 5,870,699, #WO\_03\_048714A1

Публикация CM2362 RU



ЗАО «БЕРГ АБ», (495) 727-22-72, promshop-biz@ya.ru, www.promshop.biz