

# SKF Machine Analyst™

**Программное обеспечение для реализации концепции SKF AEO™ – Оптимизация Производственных Активов.**

*SKF Machine Analyst – семейство программ мониторинга машинного оборудования с целью обеспечения его надежной работы.*



SKF Machine Analyst – базовый программный продукт SKF Condition Monitoring. На его основе, с использованием различных приборов строятся программы Предупредительного (PdM) и Проактивного технического обслуживания (PRM), Надёжности в руках оператора (ODR) и стационарные системы предупредительного и защитного мониторинга.

Соответствующие модули программы SKF Machine Analyst могут быть использованы как отдельно, так и в различных комбинациях.

Таким образом, при одновременном проведении различных программ мониторинга и технического обслуживания (например, использовании стационарной системы мониторинга и портативных приборов) может быть создана и использоваться единая база данных. Т.е. иерархическая структура предприятия может одновременно включать как машины и точки, контролируемые стационарной системой, так и машины и точки, периодический мониторинг которых осуществляется с помощью сборщиков данных.

Данные SKF Machine Analyst используются программой класса DSS (Decision Support System- Система Поддержки принятия решений) SKF @ptitude™ для систематизации данных мониторинга, автоматизации оценки состояния машин и узлов и оптимизации регламентов технического обслуживания.

SKF Machine Analyst и SKF @ptitude™ имеют интерфейсы к наиболее распространённым программным пакетам класса CMMS (Computerized Maintenance Management System – Компьютеризованная система управления техническим обслуживанием) и могут интегрироваться в системы класса ERP (АСУ Предприятия).

**Использование возможностей SKF Machine Analyst в сочетании с другими технологиями и комплексными решениями SKF позволит достигнуть основных целей бизнеса – повысить производительность, сократить расходы на техническое обслуживание и увеличить рентабельность.**

## НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРА

SKF Machine Analyst в полной мере использует преимущества 32 битных возможностей Windows NT, 2000, XP™, архитектуры COM™ и системы управления базами данных Oracle®.

SKF Machine Analyst является ODBC™ и SQL™ совместимым продуктом, просто и полностью интегрируемым в другие приложения.

## **РАЗРАБОТКА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА УДОБСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Привычные возможности редактирования в Windows увеличивают эффективность вашей работы – от настройки базы данных до подготовки отчета и редактирования сигналов тревоги. Функции "вырезать" и "вставить", "захватить" и "перенести", другие функции правой клавиши мыши увеличивают вашу производительность и значительно упрощают работу.

## **НАИЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С БАЗАМИ ДАННЫХ**

SKF Machine Analyst использует стандартную систему управления базами данных Oracle®. Пользователь получает все преимущества эффективной сетевой архитектуры клиент-сервер.

Используя Oracle®, SKF Machine Analyst может работать с практически неограниченным количеством данных. Все активы предприятия, машины и оборудование, могут быть сведены в единую базу данных с учётом реальной структуры их распределения по производственным участкам и технологическим линиям.

## **АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

SKF Machine Analyst предлагает использование множества "индивидуальных установок" и "предпочтений" для повышения продуктивности и эффективности работы.

Развернутые аналитические функции, система курсоров, представление результатов в виде водопадных графиков и палогрaмм, анализ в частотных полосах и др., дают возможность эффективного определения неисправностей и диагностике причин их возникновения.

SKF Machine Analyst предоставляет всю необходимую информацию о машине в таком виде, который максимально удобен для постановки диагноза и принятия правильного решения по регламенту технического обслуживания.

## **ОПОВЕЩЕНИЕ ОБ ОПАСНОСТИ И ОТЧЁТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

SKF Machine Analyst позволяет задать предельные уровни для любого параметра измерения. Для параметров вибрации предельные уровни могут быть установлены по общему уровню СКЗ, по маске всего спектра и в заданных частотных полосах. В случае превышения любого из заданных уровней информация немедленно выводится на монитор.

Отчеты легко генерируются, настраиваются и преобразовываются в HTML формат для того, чтобы необходимая информация могла без проблем передаваться электронной почтой через Интернет или по внутренней сети предприятия.

# ПРИМЕРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ПРОГРАММЕ SKF MACHINE ANALYST

**SKF Machine Analyst - ADMIN - Demo Database**

Файл Изменить Просмотр Вставить Передача Настроить Окно Помощь

Иерархия

- БЦЗ
  - Дымососы
    - Дымосос №1112
    - Дымосос №1113
      - Мех вибрация
        - Обороты
        - 1-гор-Ск-мех
        - 1-ос-Ск-мех
        - 1-гор-Ск-эл
        - 1-орб-2ф
        - 1-орб-3ф
        - 1-SEE
        - 1-гор-Ус
        - 2-гор-Ск-мех
        - 2-ос-Ск-мех
        - 2-гор-Ск-эл
        - 2-орб-2ф

Дата/Время	Заключение	Поз...
23.06.1994 11:12:24	БПФ, Общий ур. ...	1
31.05.1994 13:39:16	БПФ, Общий ур. ...	2
26.04.1994 12:12:10	БПФ, Общий ур. ...	3
29.03.1994 11:09:56	БПФ, Общий ур. ...	4
02.03.1994 11:50:40	БПФ, Общий ур. ...	5
04.01.1994 13:08:40	БПФ, Общий ур. ...	6
07.12.1993 14:06:44	БПФ, Общий ур. ...	7
29.09.1993 11:36:50	БПФ, Общий ур. ...	8
27.07.1993 15:49:24	БПФ, Общий ур. ...	9
28.06.1993 11:02:34	БПФ, Общий ур. ...	10
28.05.1993 12:52:16	БПФ, Общий ур. ...	11
28.04.1993 11:14:42	БПФ, Общий ур. ...	12
29.03.1993 13:56:46	БПФ, Общий ур. ...	13
23.02.1993 12:19:28	БПФ, Общий ур. ...	14
15.01.1993 10:49:44	БПФ, Общий ур. ...	15

**Тренд - Дымосос №1113 \ 1-гор-Ск-мех**

ампл: 0,4758, дата/время: 12.12.1991 11:39:00

**Спектр - Дымосос №1113 \ 1-гор-Ск-мех**

Фунд ампл: 0,02937, част: 36,44, поряд: 2,07 (062, 0,00164, 173,9, 4,15) (063, 0,1351, 259,3, 6,22) (0

For Help, press F1

**Модуль спектров - 2nd Press\_CCRoll, 2nd CCR\_Brg TSA Vel**

Водопадная

ампл: 0,02126, част: 36,44, поряд: 2,07, Тип: CCRoll, 2nd CCR\_Brg TSA Vel, дата/время: 14.03.1997 1:59:40

ампл: 0,02126, част: 36,44, поряд: 4,157, 2nd Press\_CCRoll, 2nd CCR\_Brg TSA Vel, дата/время: 14.03.1997 1:59:40

**Время - Gear Eccentricity \ PINION 91 400**

ампл: 0,8026, время: 0,3293

ампл: 0,8026, время: 0,3293

**Полярный вектор - Phase Data \ PHASE VECTOR**

Полярный вектор

ампл: 0,3555, фазы: 97, Phase Data \ PHASE VECTOR, дата/время: 12.07.1993 2:22:30

Полная шкала: 0,5391 in/sec

Порядок: 1

**Редактор набора частот**

Общие Подшипники Другие

Выбор производителя: SKF

Найти подшипник: 6217

Включённые в набор: 10401 (SKF), 3313 (SKF), 3630 (BPZ), 6217 (SKF)

Имеющиеся подшипники (Тип №): 6217

Основная частота 6217

BPFO: 4,575254 BSF: 2,889723

BPFI: 6,424746 FTF: 0,415932

Добавить... Изменить... Убрать

OK Отмена Помощь

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Для выбора необходимой конфигурации программного обеспечения используйте следующую информацию:

**CMSW 5700-1** SKF Machine Analyst (Core) - для использования со сборщиками данных/анализаторами спектра SKF при проведении программ предупредительного и проактивного технического обслуживания.

**CMSW 5800-1** SKF Machine Analyst Portable Suit – при одновременном проведении программ проактивного технического обслуживания с использованием сборщиков данных/анализаторов спектра и программы Надёжность в руках оператора с использованием инспекционной системы MARLIN.

**CMSW 5910-P-1** SKF Machine Analyst for on-line System – plug-in модуль к CMSW 5700-1 SKF Machine Analyst (Core) для использования со стационарными системами мониторинга.

**CMSW 5605-1** SKF Machine Inspector – для проведения программы Надёжность в руках оператора с использованием инспекционной системы MARLIN.

Каждый из пакетов имеет сетевые версии для мин.5, макс.500 пользователей.

Если Вы используете программы мониторинга SKF Prism 2 или SKF Prism 4 for Windows, вы можете сделать up-grade (модернизацию) Ваших программ в SKF Machine Analyst. При этом все накопленные данные будут сохранены и конвертированы в формат SKF Machine Analyst.

Также возможна конвертация баз данных, накопленных с использованием других программ мониторинга других производителей.

---

### **ЗАО СКФ**

121059, **Москва**,  
ул. Брянская 5  
тел. (095) 510-18-20  
факс (095) 290-87-34

196084, **Санкт-Петербург**  
ул. Парковая 3, офис 2  
тел. (812) 327-0136, 388-2816,  
факс (812) 327-0135

<http://www.skf.ru>



SKF Condition Monitoring –  
ISO 9001/ISO 14001 Certified