

Mathcad – новый стандарт инженерных расчетов. Новые возможности отдела продаж



Самвел Тевосян,
Сергей Бутяга,
8 февраля, 2011

> Текущие задачи наших клиентов

- Эффективное управление расчетными данными
- Задачи для академических версий



> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime

- Ваши новые технические возможности



> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж

- Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
- Возможности для работы



> Ответы на Ваши вопросы



Mathcad Prime[®] 1.0

- ✓ Необходимо достигнуть баланса между усилиями, затрачиваемыми на трех направлениях

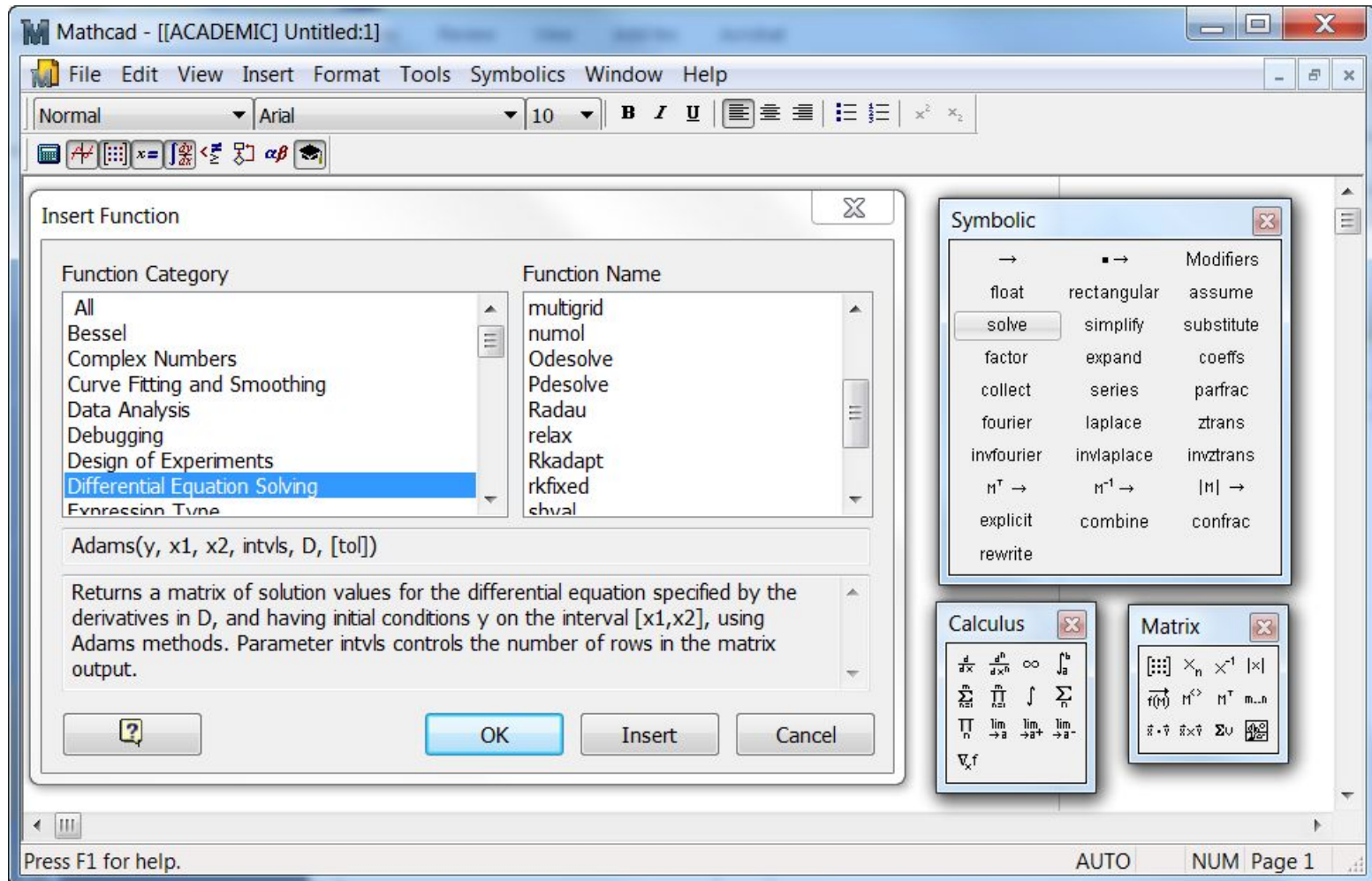


Mathcad Prime 1.0 разработан для достижения этого баланса

- > Объединить вместе все данные
- > Использовать информацию
- > Экономить свое время

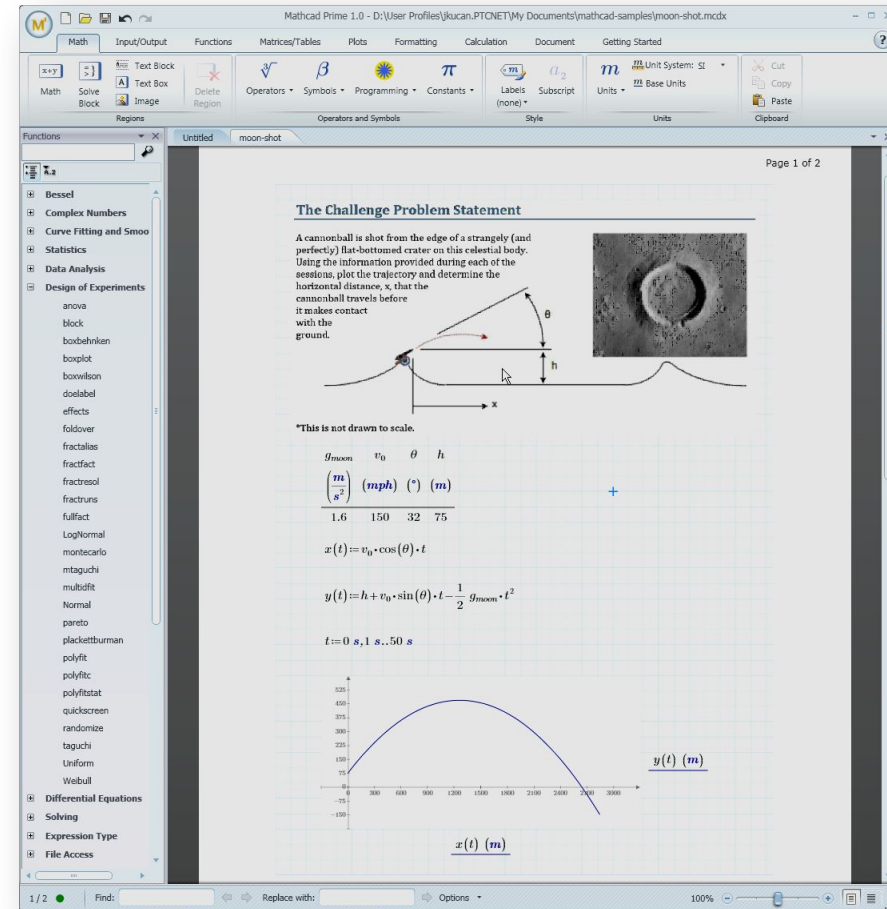


Mathcad позволяет иллюстрировать ваши идеи



Научные и инженерные расчеты – это Ваша интеллектуальная собственность

- > Mathcad – это стандартный способ накопления и документирования результатов расчетов
- > Доступна большая база знаний по расчетам в Mathcad
- > Mathcad свободно решает сложные инженерные задачи, в ходе важных проектов



> Текущие задачи наших клиентов

- Эффективное управление расчетными данными
- Задачи для академических версий



> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime

- Ваши новые технические возможности



> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж

- Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
- Возможности для работы



> Ответы на Ваши вопросы



> Планируемая и будущая функциональность Mathcad Prime 1.0

- Поддержка Windows 7
- Поддержка Microsoft Excel 2007
- Введение функции для расчетов по планированию экспериментов (design of experiments (DoE))
- Углубленная интеграция с KnovelMath (www.knovel.com)
 - Инженерные и технические стандарты
- Первая интеграция с True# (www.truenum.com)
 - Справочные материалы и требования
- Объединенные средства лицензирования и установки
- Исправлены ошибки в работе с символьными преобразованиями и проблемы с потреблением оперативной памяти

Mathcad можно использовать для работы практически в любой отрасли промышленности

> Область использования

- Медицина
- Нефтехимия
- Гражданское строительство
- Электромашиностроение
- Авиакосмос
- Экономика и финансы
- Машиностроение



Figure 7.14 Checking a Piece of Wood by Flexing Across the Grain

$$\begin{Bmatrix} \varepsilon_x \\ \varepsilon_y \\ \varepsilon_z \\ \gamma_{xy} \\ \gamma_{yz} \\ \gamma_{zx} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{1}{E_x} & -\frac{\nu_{yx}}{E_y} & -\frac{\nu_{zx}}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ -\frac{\nu_{xy}}{E_x} & \frac{1}{E_y} & -\frac{\nu_{zy}}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ -\frac{\nu_{xz}}{E_x} & -\frac{\nu_{yz}}{E_y} & \frac{1}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{xy}} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{yz}} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{zx}} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \sigma_x \\ \sigma_y \\ \sigma_z \\ \tau_{xy} \\ \tau_{yz} \\ \tau_{zx} \end{Bmatrix} \quad (7.4)$$

In the 3-D formulation, the X, Y and Z directions might correspond to the direction parallel to the fibers, parallel to the growth rings and the direction perpendicular to the growth rings. A thin plate like a top or back is essentially two-dimensional; the 2-D form of the equation is created by simply eliminating the z terms.

Source: Engineering the Guitar by Mark French

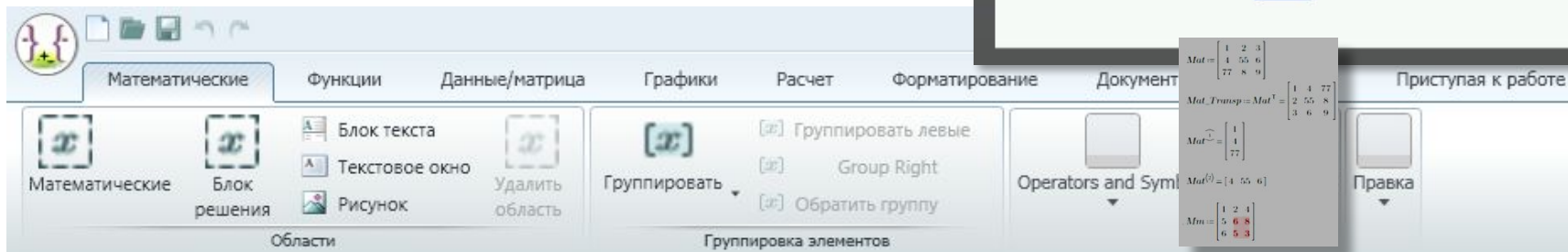
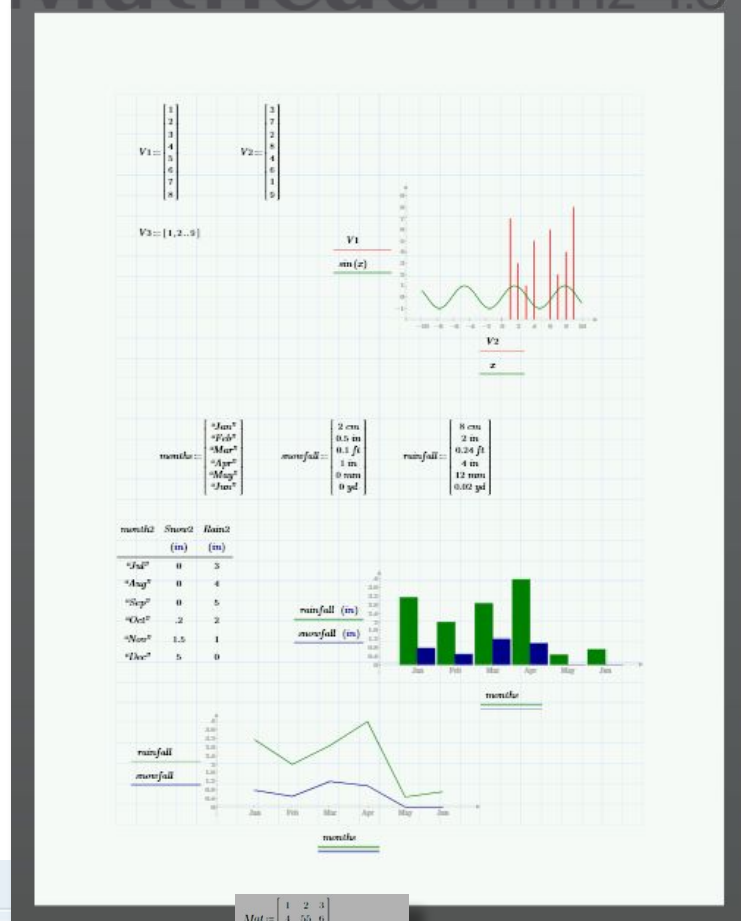
Mathcad Prime 1.0

✓ Автоматическое документирование результатов расчетов

- Верхние и нижние колонтитулы

✓ Удобная расчетная среда

- Быстрое и легкое оформление расчетов:
 - Живая, легко читаемая математика
 - Тексты, рисунки
 - Графики, матрицы, таблицы
- Удобна для решение инженерных задач



> Большой набор средств для работы с математикой

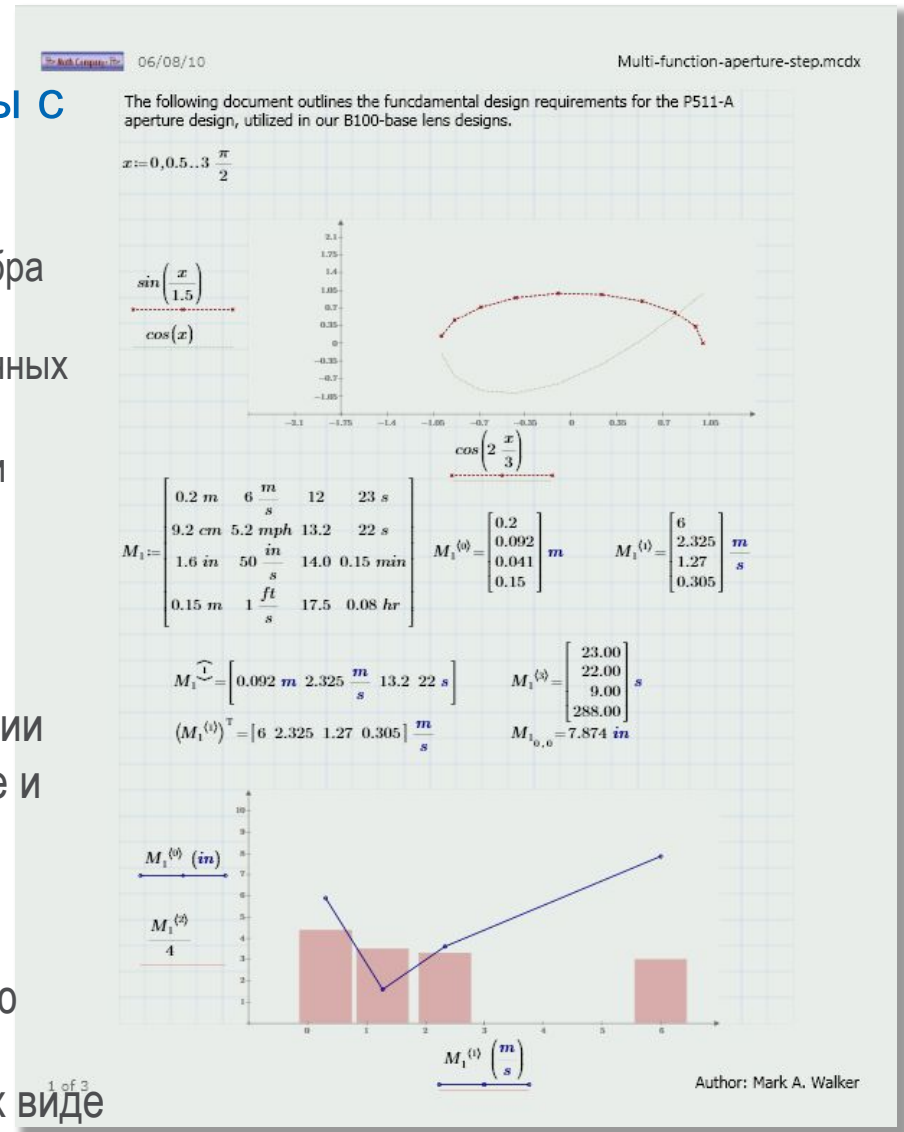
- Более 600 математических функций
 - Богатая библиотека для численных преобразований
 - Векторы и матрицы, импорт и экспорт данных
 - Графики (2D, 3D)
 - Решение любых задач (ODE, PDE, задачи оптимизации)

> Удобный интерфейс

- Одно средство для подготовки текстовой, графической и математической информации
- Можно проводить почти любые численные и символьные преобразования

> Легко воспринять информацией

- Любую подготовленную Вами информацию можно легко передать другим в понятном для них виде



> Текущие задачи наших клиентов

- Эффективное управление расчетными данными
- Задачи для академических версий



> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime

- Ваши новые технические возможности



> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж

- Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
- Возможности для работы



> Ответы на Ваши вопросы



✓ Виды лицензий на Mathcad

- Professional
 - Individual
 - Floating
 - Global
- Educational
 - Student
 - Professor
 - University



✓ Политика лицензий на Mathcad для образовательных организаций

- Student Edition
 - Только для использования на компьютерах, применяемых для обучения студентов в классе. Предоставляется техническая поддержка
- Professor Edition
 - Только для некоммерческого использования при проведении исследований и/или обучения
- University Edition
 - Только для использования на компьютерах, принадлежащих учебному заведению при проведении работы в классе

✓ Политика лицензий на Mathcad для домашнего использования

- Дома лицензии могут использоваться только теми пользователями, на которых они зарегистрированы (которые их купили)
- Лицензии Professional могут использоваться дома в коммерческих целях
- Mathcad Professional
 - Individual – дается одна лицензия для дома
 - Float – дается две лицензии для дома
 - Global – дается две лицензии для дома
- Mathcad Educational
 - Student Edition – ни одной лицензии не дается
 - Professor Edition – дается одна лицензия для дома
 - University Edition – дается 1 профессорская лицензия на каждые 10 лицензий University



✓ Техническая поддержка включена в **любой** пакет!

– Релиз + цена тех поддержки = цена на одно рабочее место

14.0			15.0		
SFT	MNT	Total	SFT	MNT	Total
\$ 1,195	\$ -	\$ 1,195	\$ 955	\$ 240	\$ 1,195

- Пользователи должны понимать за что они платят деньги покупая техническую поддержку
- Уверенность в безопасности вложенных средств в Mathcad (своего рода страховка)
 - Технические вопросы
 - Возможные ошибки в коде
 - Большая экономия при приобретении следующих релизов

Что из себя представляет:

В Маткад представлена новая, ориентированная на клиента среда вычислений, которая автоматически документирует и помогает профессионально представить подготовленную информацию по расчетам.

Что собой реализует:

Опыт клиентов

1. Удобный интерфейс
2. Ему легко научиться
3. Редактор формул WYSIWYG

Программное окружение ориентировано на автоматическое оформление расчетов

1. Легко и быстро готовить профессиональную документацию
2. Представленная информация просто и ее легко понять

Легко работать с математическими преобразованиями

1. Более 600 мат функций
2. Легко научиться их все использовать

Динамическая проверка единиц размерности

1. Поддержка работы с любыми единицами измерения

Что содержит в себе ценного

Эффективное, знакомое и настраиваемое под Ваши задачи средство

> Текущие задачи наших клиентов

- Эффективное управление расчетными данными
- Задачи для академических версий



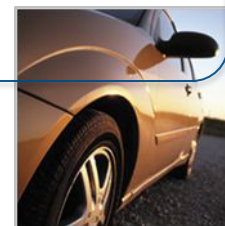
> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime

- Ваши новые возможности



> Демонстрация Mathcad Prime 1.0

- Основные действия в Mathcad
- Почему удобен новый интерфейс



> Текущие задачи наших клиентов

- Эффективное управление расчетными данными
- Задачи для академических версий



> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime

- Ваши новые технические возможности



> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж

- Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
- Возможности для работы



> Ответы на Ваши вопросы



www.ptc.com

> [Mathcad Educational](#)



Store EN [My Account](#) [Logout](#)

Search PTC.com

[PRODUCTS](#) | [SOLUTIONS](#) | [CONSULTING & TRAINING](#) | [PARTNERS](#) | [COMMUNITIES](#) | [ABOUT PTC](#) | [SUPPORT](#)

SHARE RSS

- HOME
- ADDITIONAL RESOURCES
- MATHCAD EXAMPLE FILES
- BLOGS
- BOOKS
- TECHNICAL SUPPORT
- FORUMS
- FREE DOWNLOADS
- TRAINING

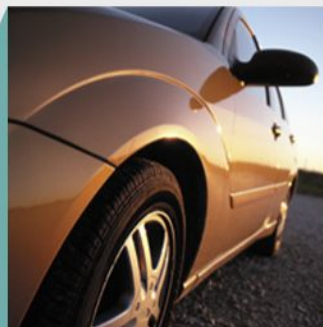
Mathcad Resource Center: Free Downloads

<< 1 >>

Date	Free Downloads	Author
Mar 25, 2009	Mathcad/Revit Integration	-
Mar 25, 2009	Mathcad Inventor Integration	-
Nov 19, 2008	Mathcad Autocad Integration	-
Feb 9, 2008	Microsoft Excel Add-In for Mathcad 14.0 M020 or	-
Jun 11, 2007	Mathcad 30-Day Free Trial Download	-
Apr 27, 2007	Mathcad - ESRD's StressCheck Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/LabVIEW Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/Microstation Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/SolidWorks Integration	-

<< 1 >>

Спасибо!



Сергей Бутяга,
Технический менеджер, PTC