

Представляем **Knovel**

Подготовлено для Московского
энергетического института

Октябрь 2010 г.





Сложные задачи, с которыми сталкиваются наши **клиенты**

Производственные задачи:

- значительное разнообразие проектов;
- сжатые сроки;
- необходимость повышения экономической эффективности;
- проблемы, выходящие за рамки инструкций;
- необходимость обоснования подхода.



Академические задачи:

- обеспечение студентов широкими и глубокими знаниями;
- повышение конкурентоспособности студентов на рынке;
- удовлетворение требований докторских программ;
- необходимость поддержки большего количества студентов меньшими ресурсами.



Создают потребность в:

- документации для поддержки выбранного подхода;
- обмену данными между географическими регионами;
- обмену данными между отделами;
- обеспечивающих экономию времени технологиях;
- широком спектре знаний.

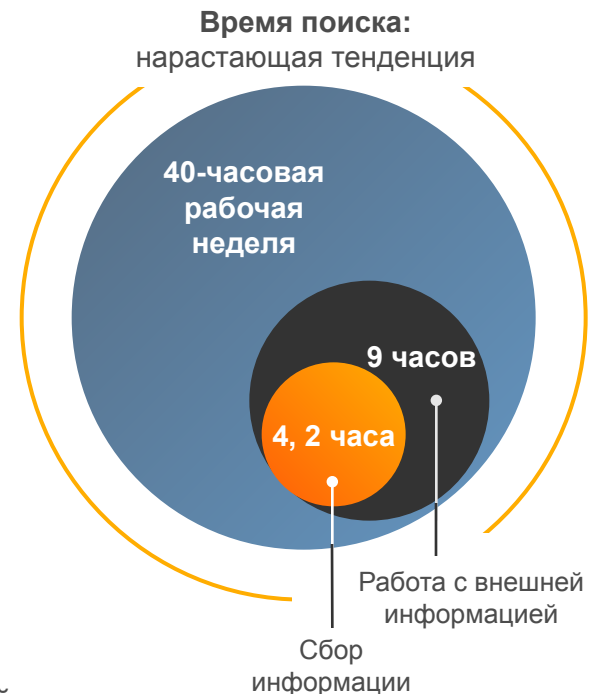
Создают потребность в:

- предоставлении студентам практического опыта работы с инженерными средствами, которые им предстоит использовать на рабочем месте;
- централизованный доступ к широкому спектру достоверной инженерной информации.



Информационные трудности часто недооцениваются

- **Объем научной информации удваивается** каждые 15 – 20 лет*
 - 83% необходимых инженеру знаний **приобретается после выпуска из ВУЗа**
- **Инженеров часто переводят на новые должности**, что создает необходимость в приобретении новых знаний*
- Информация еще **не интегрирована оптимально** в рабочие проекты и задания**
 - Инженеры тратят 25% **рабочей недели** (9 часов) на работу с внешней информацией... из этой цифры, 48% **времени тратится на сбор информации**. И эти цифры растут!
 - **4 из 10** веб-поисков не дают результата (~38%)
- У лучших в своем классе компаний есть **информационные стратегии****
 - Среди наиболее эффективных компаний: на **60% более вероятно** использование систем поиска и извлечения знаний



* Communication Patterns of Engineers, Tenopir, et al, IEEE 2004

** Outsell



Лучшие в своем классе компании обращаются к Knovel

Экономия времени клиентов

- **92%** пользователей считают, что без использования системы Knovel увеличение времени выполнения задач составило бы $\geq 10\%^*$
- **54%** пользователей считают, что без использования системы Knovel увеличение времени выполнения задач составило бы $\geq 20\%^*$
 - Knovel экономит им целый рабочий день за рабочую неделю.

Предоставление инженерам достоверных ответов – исключение дорогостоящих ошибок

- **Испытано** авторитетными издательствами и обществами
- Пройден **жесткий процесс отбора** под руководством технических экспертов

Обеспечение необходимой информацией и средствами, немедленно применимыми к инженерным проектам

- **83% респондентов используют системы Knovel** и напрямую применяют результаты поиска к конкретным проектам*

Помощь инженерам в расширении их базы знаний

- **91% клиентов** рассматривают Knovel как средство повышения квалификации*



* На основании опроса 469 членов ASME и 90 членов AIChE



our **VISION:**

to be the **first** PLACE
engineers **GO**
TO **SOLVE PROBLEMS**

БЫТЬ ТЕМ ПЕРВОИСТОЧНИКОМ,
К КОТОРОМУ ОБРАЩАЮТСЯ ИНЖЕНЕРЫ
ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ



Где мы приносим наибольшую пользу

«KNOVEL – недостающее звено на пути совершенствования, чтобы стать суперменом.»

- Инженер одной из 5 ведущих проектно-инженерных фирм

Разработка и конструирование изделий

- «Подбор материалов, аналогичные типы конструкций и формулы».
- «Есть ответы на вопросы по канализации, основаниям, стальным конструкциям, проектированию дорог и расчету состава бетонной смеси. Этот список можно продолжать так же долго, как перечень различных аспектов деятельности нашей компании».
- «Тепловые нагрузки парового отопления, таблицы водяного пара, информация о плотности материалов, расчет систем ОВКВ и т. д.»

Совершенствование процессов

- «Технологические данные, таблицы прочности, формулы».
- «Нефте- и газопереработка, химические процессы».
- «Это единый источник различных типов данных, которые я могу использовать. Мне не приходится тратить время на обращение к представителям производителей или выполнение поиска в Интернете».

Безопасность и соблюдение норм и правил

- «Техническое проектирование нефтяных и газовых объектов. Соблюдение нормативных и природоохранных требований».
- «Подготовка к испытаниям и сертификации».
- «Планирование и управление строительством; составление графиков работ; управление проектом; исследования строительной технологичности».



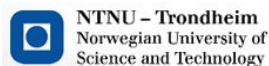
У нас исключительно представительная клиентура

- 6 из 10 ведущих проектно-инженерных компаний
- 6 из 10 ведущих интегрированных нефтегазовых компаний
- 7 из 10 ведущих авиа-космических компаний
- 73 компании из списка Fortune 500
- 300 клиентов из государственных и правительственных организаций
- 340 университетов, включая 12 из 15 ведущих инженерных учебных заведений США
- Более 90 % обновляют подписку



PARSONS

HALLIBURTON



Carnegie Mellon



STANFORD UNIVERSITY



SNC • LAVALIN



Решения Knovel: интеграция трех КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Knovel — это веб-приложение, интегрирующее техническую информацию с аналитическими и поисковыми средствами, которые способствуют инновациям и дают ответы, заслуживающие доверия инженеров





Достоверный контент из надлежащих источников



Проверенный контент

- Проверенные, утвержденные научные данные поступают от признанных научных обществ и издательских партнеров.
- Строгий процесс отбора, регулируемый запросами клиентов и проверяемый экспертами отрасли.
- Состоящий из 7 членов редакторский консультационный совет обеспечивает широкий инженерный опыт и лидерство, гарантируя глубину и широту содержимого, соответствующую потребностям клиентов.



Поиск оптимизирован применительно к инженерной деятельности



Проверенный контент

- Проверенные, утвержденные научные данные поступают от признанных научных обществ и издательских партнеров.
- Строгий процесс отбора, регулируемый запросами клиентов и проверяемый экспертами отрасли.
- Состоящий из 7 членов редакторский консультационный совет обеспечивает широкий инженерный опыт и лидерство, гарантируя глубину и широту содержимого, соответствующую потребностям клиентов.

Поиск оптимизирован применительно к инженерной деятельности

- Позволяет находить данные, скрытые в таблицах, графиках и уравнениях.
- «Понимает» инженерный язык.
- Автоматически выполняет преобразование единиц.
- Позволяет выполнять поиск по областям числовых значений.
- Выполняет поиск по нескольким переменным.





Средства анализа данных, интегрированные в рабочий процесс инженера



Проверенный контент

- Проверенные, утвержденные научные данные поступают от признанных научных обществ и издательских партнеров.
- Строгий процесс отбора, регулируемый запросами клиентов и проверяемый экспертами отрасли.
- Состоящий из 7 членов редакторский консультационный совет обеспечивает широкий инженерный опыт и лидерство, гарантируя глубину и широту содержимого, соответствующую потребностям клиентов.

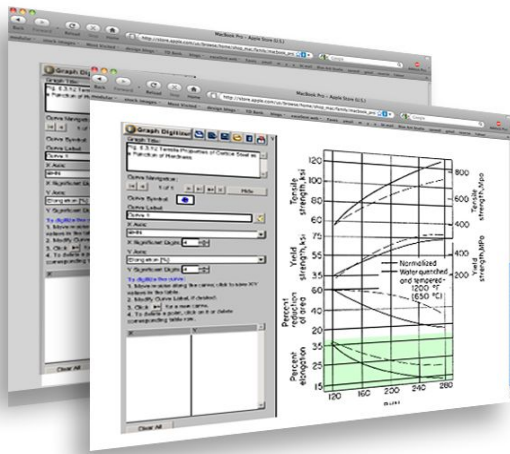
Поиск оптимизирован применительно к инженерной деятельности

- Позволяет находить данные, скрытые в таблицах, графиках и уравнениях.
- «Понимает» инженерный язык.
- Автоматически выполняет преобразование единиц.
- Позволяет выполнять поиск по областям числовых значений.
- Выполняет поиск по нескольким переменным.



Интегрированные в рабочий процесс инженера средства анализа данных

- Удобные средства для начальных вычислений и проверки информации.
- Более 42 000 интерактивных таблиц, графиков и уравнений.
- Возможность выполнять настройку и изменение данных так же просто, как сортировку в электронных таблицах.
- Возможность выполнять оцифровку одной или нескольких кривых путем выбора точек на графике.
- Сохранение при экспорте данных формата и документирование источника данных (Excel, MathCAD).





Представляем Knovel Math

Knovel Math создает полностью оформленные документы Mathcad для инженерных расчетов из надежных справочных изданий, сокращая время, затрачиваемое на поиск, решение и документирование уравнений.

Mathcad - [roarks_8.1.1e_si_p_190[1]]

File Edit View Insert Format Tools Symbolics Window Help

Normal Arial 10 B I U

My Site Go

You searched for (simply)

Add Search to My Knovel

Titles:

Roark's Formulas for Stress and Strain

Add Book to

Sections

- Table 8.5 Shear and Moment Diagrams
- Table 8.9 Shear and Moment Diagrams
- Table 8.1 Shear and Moment Diagrams
- Table 8.8 Shear and Moment Diagrams
- Table 9.4 Formulas for the Plane of Curvature

Formulas for Structural Dynamics

Composite Structures of Steel and Concrete

Strength of Materials and Structures

Vehicle-Bridge Interaction

FRP Composites in Civil Engineering

Civil Engineer's Reference

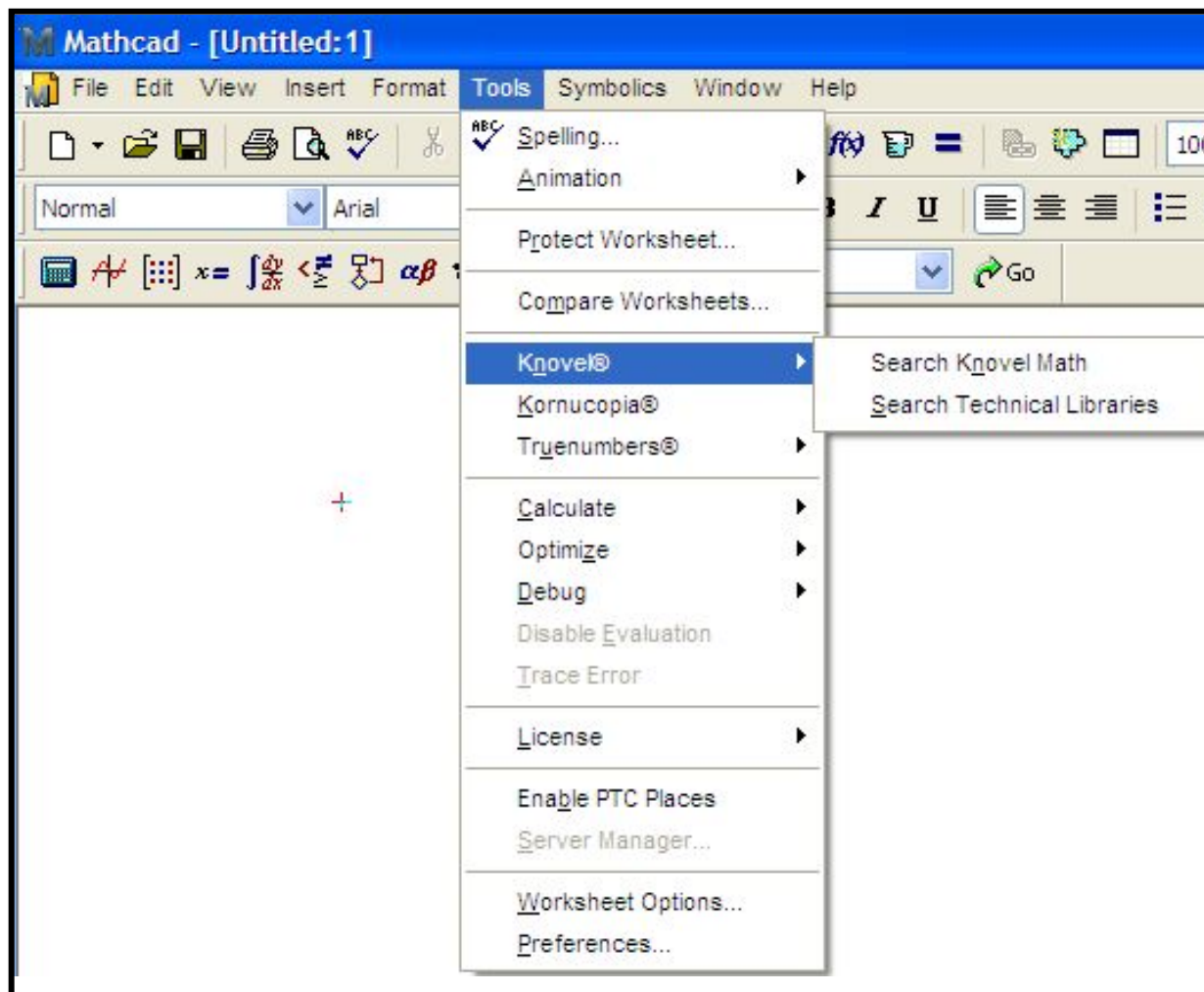
An elastic beam of length L and area moment of inertia I is loaded with a load W at a distance a from the end A as shown in Figure 1. Determine the shear, moment, slope, and deformation of the beam as functions of x . Tabulate and plot the functions. Nomenclature is shown in Figure 2.

FIGURE 1

FIGURE 2



К документам Knovel Math удобно обращаться из приложения Mathcad:





Машиностроение / гражданское строительство / проектирование конструкций

- Статические расчеты, напряженно-деформированные состояния и анализ деформаций.
- Проектирование стальных конструкций.
- Армированные и предварительно напряженные бетонные конструкции.
- Проектирование деревянных конструкций.
- Инженерная геология.
- Проектирование оснований и фундаментов.
- Геодезия, проектирование маршрутов и автомобильных мостов.
- Гидромеханика, насосы, трубопроводы и гидравлика.
- Проектирование система водоснабжения и ливневой канализации.
- Обработка и управление сточными водами.
- Инженерная экономика.





Take the Knovel University Challenge!

Solve 3 problems using Knovel for a chance to win an iPad, a cash prize and lots of other really cool stuff. To start playing now, click [HERE](#).



Options ▾

Search

▶ Recent Searches

Home

My Knovel

Browse

Data Search

Tools ▾

Status Update



Knovel is optimized for use with Internet Explorer 7x and above, and Firefox 3x and above. Using older web browsers, or disabling browser features such as JavaScript, cookies and SSL reduce functional...
[read full article >>](#)

MY BOOKSHELF

MY SAVED CONTENT

MY SAVED SEARCHES



Browse (All Content)

- Adhesives, Coatings, Sealants & Inks
- Aerospace & Radar Technology
- Biochemistry, Biology & Biotechnology
- Ceramics & Ceramic Engineering
- Chemistry & Chemical Engineering
- Civil Engineering & Construction Materials
- Earth Sciences
- Electrical & Power Engineering
- Electronics & Semiconductors
- Environment & Environmental Engineering
- Food Science
- General Engineering & Engineering Management
- Industrial Engineering & Operations Management
- Mechanics & Mechanical Engineering
- Metals & Metallurgy
- Nanotechnology
- Oil & Gas Engineering
- Pharmaceuticals, Cosmetics & Toiletries
- Plastics & Rubber
- Safety & Industrial Hygiene
- Sustainable Energy & Development
- Textiles
- Transportation Engineering

Engineering Cases



No Custom Automation Equipment Too Custom for RND Thanks to Digital Prototyping
by Sean Dotson, PE, President, RND Automation & Engineering. Posted 8/11/2010

Use of Steel-Reinforced Concrete for Internally Heated Structures
By Alan Cross, M.S.CHE. Posted 8/19/2010

Practical Illustrations of Using A General Two-Phase Heat Transfer Correlation
By Afshin J. Ghajar and Clement C. Tang, Oklahoma State University, Stillwater. Posted 8/13/2010

Knovel News



Richard (Dick) J. Harrington Joins Knovel's Board of Directors

Former President and CEO of The Thomson Reuters Corporation Joins Luminaries from Technology, Publishing and Investment Industries
[Read more...](#)

Expanding our tools to tighten the Skills Gap - Plant Engineering

Knovel CEO Chris Forbes discusses recruitment and retention of the upcoming STEM workforce on Plant Engineering
[Read more...](#)

ASM International Content Available on Knovel

Leading Materials Property Data Combines With Powerful Data Search and Interactive Tools to Offer Engineers Greater Productivity
[Read more...](#)



ОТЗЫВЫ КЛИЕНТОВ

«Отныне нет оправданий незнанию фактов, нужных для решения наиболее сложных задач.

Обратитесь к Knovel.»

- Бывший президент AIChE

«Мне не приходит в голову ничего, что не работало бы в Knovel или что мне там не нравилось.»

- Сотрудник компании Honda

«Knovel делает доступной техническую информацию, которая необходима и соответствует работе, повседневно выполняемой нашей фирмой. Наличие такой справочной информации помогает наращивать базу технических знаний [нашей компании], – способствуя созданию более совершенных изделий к удовлетворению наших заказчиков.»

- Сотрудник одной из 5 ведущих проектно-инженерных фирм

«**Действительно мощные возможности поиска.** Ведется поиск по контенту и извлекаются нужные главы книг; это замечательно; **выбирается именно тот контент, который нужен,** поэтому не нужно тратить время на охоту за ним; **это очень, очень ценно**»

- Сотрудник Ingersoll Rand

«**Единый источник различных типов данных, которыми я могу пользоваться. Не приходится тратить время на обращение к представителям производителей и поиск в интернете.**»

- Сотрудник одной из 5 ведущих проектно-инженерных фирм

«**Система экономит мое время, время моих коллег и при этом расширяет базу знаний... она огромна**»

- Сотрудник Black and Veatch

«**Быстрое получение ответа позволило возобновить работу трубопровода в тот же день - а мы избежали убытков порядка 1 млн. долл. в сутки**»

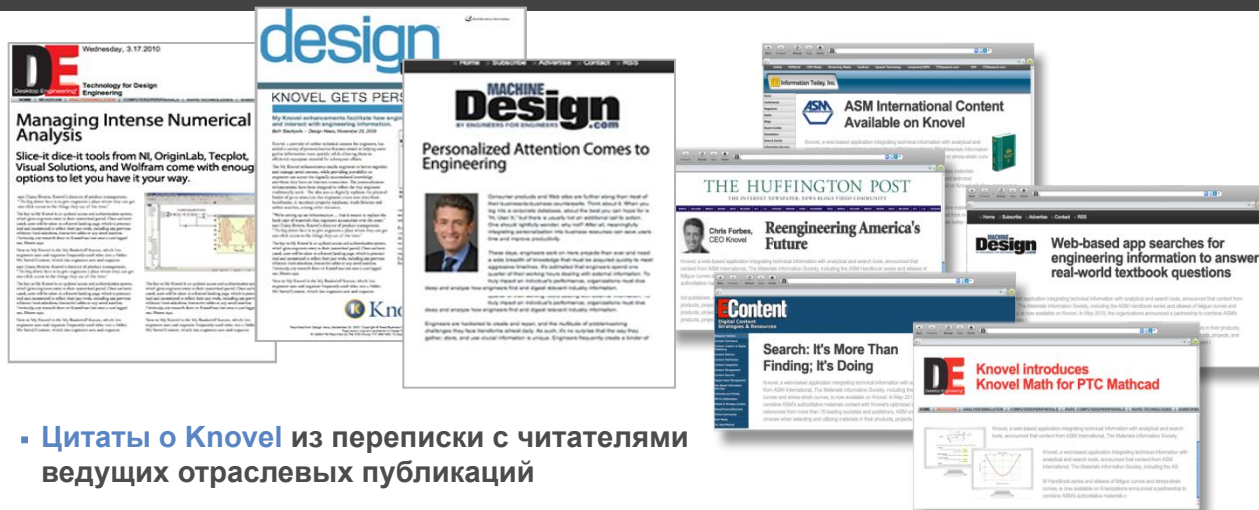
- Сотрудник крупной нефтяной компании



Признание – отраслевые награды и отзывы в прессе

• **Knovel** регулярно отмечается в ведущих публикациях, посвященных инженерным вопросам и контенту.

• Награды Knovel – 2010 г.



• Цитаты о Knovel из переписки с читателями ведущих отраслевых публикаций

Industrial Engineer, апрель 2010 г.
«О веб-сайте Knovel следует думать как о цифровой библиотеке — подписчики осуществляют поиск и находят информацию практически по любой технической теме». – Джесси Джеппссон (Jessie Jeppsson)

Desktop Engineering, март 2010 г.
«Это как Google для инженеров — единый источник технической информации, упрощающий процесс поиска достоверного содержимого для повышения производительности и точности». – Памела Вотерман (Pamela Waterman)

Information Today, декабрь 2009 г.
«За счет постоянных добавлений содержимого, расширения возможностей и функций система Knovel стала онлайн-ресурсом, который действительно помогает инженерам быстрее находить надежную техническую информацию». – Пола Дж. Хэйн (Paula J. Hane).





Knovel: знать больше, искать меньше

Контакты для обращения за дополнительной информацией:

Саша Гурке (Sasha Gurke), старший вице-президент и соучредитель

офис: +1 607.723.1618

мобильный: +1 607.316.0150

эл. почта: sgurke@knovel.com

Барбара Дикси (Barbara Dixee), директор по глобальным каналам продаж

офис: +1 203.405.1360

мобильный: +1 860.946.9391

эл. почта: bdixee@knovel.com