

Knovel Solution:

*информационно-образовательная платформа
Elsevier для подготовки инженеров-
исследователей по современным стандартам*

14 апреля 2016

Зачем Knovel ?



1. Информационная перегрузка: более **2 млн. статей** на тему инженерно-технических наук, более **40 тыс. статей** ежегодно
2. Необходимы новые подходы к поиску и предоставлению полезной научной информации для целей образования (**получение нужных знаний**) и практического воплощения (**идеи и решения**)
3. Необходим максимальный охват – смежные области (**90% современной науки междисциплинарный характер**) и глубина (**первоисточники**, а не цитирования и интерпретация)
4. Нужны кадры для индустрии, готовые к **решению практических задач**, а не поиску информации

1. Elsevier владеет **самой обширной базой инженерно-технических наук** (41% всех инженерных баз)
2. У Elsevier есть **доступ** через лицензионные соглашения к базам **всех крупных обществ Engineering**
3. **Мультимедийная и интерактивная платформа**

Total

Без пробелов
Рефераты
Полнотексты
Формулы и схемы
Расчеты
Свойства

Engineering

Качество
(цитируемость)
Смежные области
Области интересов
Университета
Визуализация и
анализ

Solution

Информация от
проблемы
Возможность прямого
использования в
расчетах
Возможность
сравнения и выбора
История вопроса

- ✓ Информация **должна не храниться, а использоваться**
- ✓ Не ссылки, но **источники** (первоосновы)
- ✓ **Полнота информации** – без белых пятен, без изобретения велосипеда
- ✓ **Использование современных IT-платформ** – не только статьи, но готовая к использованию информация
- ✓ **Прямое сопоставление решений** одной проблемы из разных источников

Полная база Engineering

Оцифрованные
полнотексты с 1823
до 2016 года
Мультимедиа
Оцифрованные
данные готовые к
использованию в
экспериментах и
расчетах

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Набор готовых инженерных решений

Набор готовых инженерных
решений (формул, схем, ..)
Возможность прямого
применения в учебном
процессе и проектной
работе
Встроенный редактор с
возможностью расчетов

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ
И ПРОЕКТЫ**

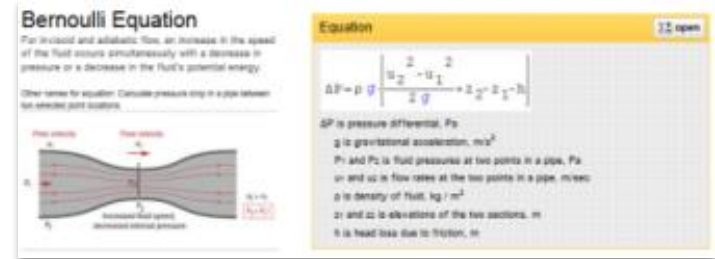
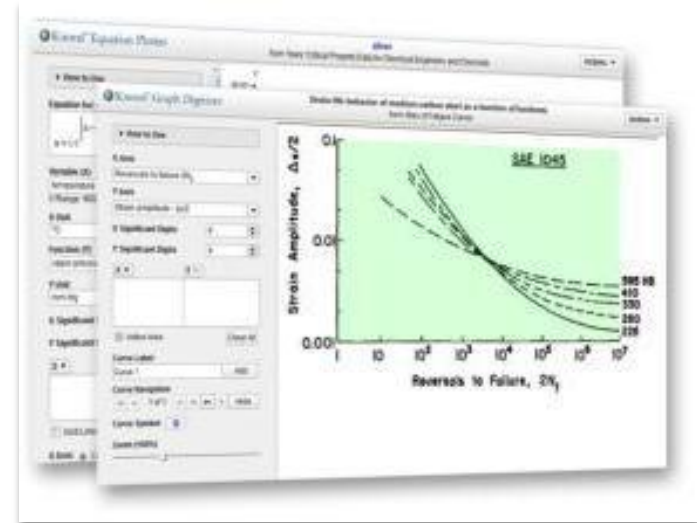
Аналитика патентуемости

Срез по всем
актуальным
разработкам мира
(1823 – 2016 годы) для
быстрого анализа
патентуемости

ИННОВАЦИИ И ПРОЕКТЫ

Что дает Knovel для вуза?

1. Профориентация – быстрое погружение
2. Формулировка проблемы – срез знаний, патенты
3. Быстрый ответ на конкретные (междисциплинарные) вопросы
4. Стандарт в индустрии (Boeing, ...)
5. Не изобретать велосипед
6. Качество образования на классических трудах инженеров - качество
7. Новые уникальные идеи (патенты, идеи, публикации)

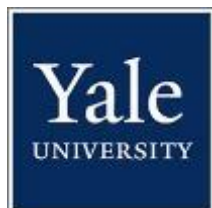


The screenshot shows the Knovel software interface with a section titled "Bernoulli Equation". It includes a diagram of a pipe with a narrowing section, illustrating the relationship between flow velocity and pressure. The diagram shows flow velocity increasing in the narrower section and decreasing in the wider section, with corresponding pressure changes. The text explains that for incompressible and adiabatic flow, an increase in the speed of the fluid occurs simultaneously with a decrease in pressure or a decrease in the fluid's potential energy. The equation is given as
$$\Delta P = \rho \left(\frac{v_1^2}{2} - \frac{v_2^2}{2} + z_1 - z_2 \right)$$
 where ΔP is pressure differential, ρ is fluid density, g is gravitational acceleration, v_1 and v_2 are flow rates at two points in a pipe, and z_1 and z_2 are elevations of the two sections. The text also notes that h is head loss due to friction.



The screenshot shows the Knovel Unit Converter software interface. It features an "Input" section with a text box for the input value (currently "3.1*10^3 -or- 1/2") and a dropdown for the input unit (currently "mm^2/(deg^2*MPa) -or- amper/m -or- pressure"). There is a "Convert" button and a "Flip Units" button. The "Output" section shows the resulting value and unit. The interface also includes options for "Significant Digits" (set to 4) and "Notation" (set to Decimal). There are buttons for "Select Input Unit", "New Unit", "Clear All", "Select Output Unit", and "New Unit".

Knovel является стандартом в вузах и индустрии



Knovel используется вузами-лидерами рейтингов

96% университетов, входящих в топ-25 в США (Отчет «US News & World Report»)

72% университетов, входящих топ-50 лучших университетов мира (Отчет «QS Top Universities»)



96% of US
top 25 universities
(US News & World Report)



72% of global
top 50 universities
(QS Top Universities)

1. План-график развертывания
2. “Методичка” по использованию в образовательном процессе
3. Обучение пользователей с сертификацией
4. Практики применения лидерами предметных/инновационных рейтингов
5. Организация визитов в зарубежные университеты по опыту использования
6. PR: анонс на глобальных сайтах и специализированных инженерных ресурсах