

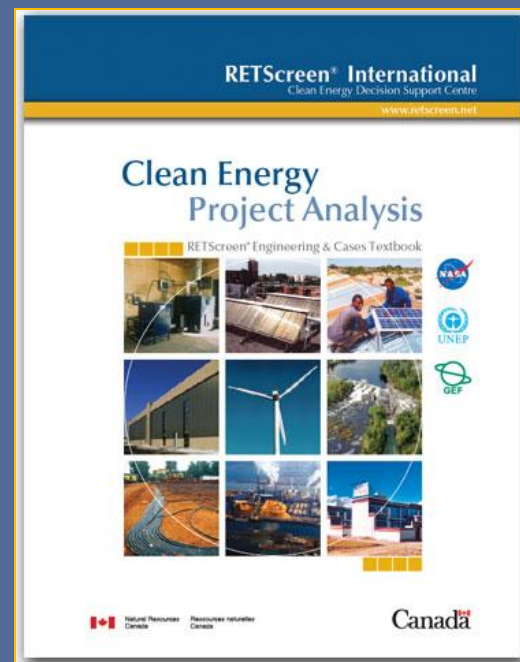
Введение: анализ проектов с использованием Чистой энергии

RETScreen® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

Учебный курс: анализ проектов, использующих чистую энергию

«Анализ проектов по производству Чистой энергии» - это практический учебный курс для профессионалов и студентов высших учебных заведений, которые хотели бы научиться лучше анализировать техническую и финансовую эффективность потенциальных проектов с использованием чистой энергии



© Министерство природных ресурсов Канады 2001 – 2005.



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada

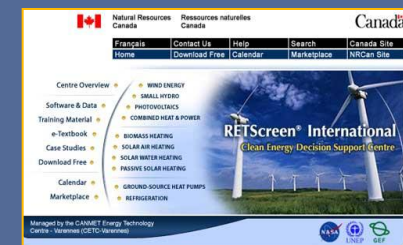
Центр поддержки принятия решений RETScreen® International по проектам, связанным с использованием чистой энергии



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

- Разрабатывает вспомогательные программные средства для разработчиков проектов, руководителей и организаций с компьютеризированными системами, позволяющие проанализировать энергоэффективные технологии и технологии с использованием возобновляемой энергии (RETs) на критически важном первоначальном этапе планирования
- Вспомогательные программные средства значительно уменьшают затраты на оценку потенциальных проектов
- Бесплатное распространение этих программных средств через Интернет и на CD-дисках среди пользователей по всему миру
- Обучение и техническая поддержка осуществляется через международную сеть преподавателей RETScreen®
- Продукцию и услуги для компаний можно приобрести через Интернет



RETScreen® International Clean Energy Decision Support Centre	Project Analysis Software Model	Project Analysis Training Course Module	Engineering e-Textbook Chapter	Project Case Studies Collection
Introduction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wind Energy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Small Hydro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photovoltaics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Combined Heat & Power	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biomass Heating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solar Air Heating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solar Water Heating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passive Solar Heating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ground-Source Heat Pumps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigeration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

По окончании учебного курса



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

- Вы узнаете больше об эффективном применении чистой энергии
- И вы сможете качественно и недорого провести предварительное исследование жизнеспособности проекта с использованием программного обеспечения RETScreen®

Дом учителя, Ботсвана



Фото : Vadim Belotserkovsky

Солнечная стена –
многоквартирное здание



Фото: Enermodal

Описание курса



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

Введение: анализ проектов с использованием Чистой энергии

Анализ проекта с использованием энергии ветра

Анализ проекта мини-ГЭС

Анализ проекта с использованием фотоэлементов

Анализ проекта совместного производства тепла и электроэнергии

Анализ проекта отопления с помощью биомассы

Анализ проекта воздушного отопления с помощью солнечной энергии

Анализ проекта водяного отопления с помощью солнечной энергии

Анализ проекта отопления с помощью пассивной солнечной энергии

Анализ проекта с использованием теплового насоса,
использующего теплоту грунта

Анализ проекта охлаждения с использованием хладотехники



Материалы курса



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.etscreen.net

RETScreen® International Центр поддержки принятия решений по производству чистой энергии	Анализ проекта Программное обеспечение и данные	Анализ проекта Учебный материал	Инженерно- технические разработки Учебное пособие в сети	Проект Примеры
	Модель	Модуль	Глава	Коллекция
Введение				
Энергия ветра				
Малые ГЭС				
Фотоэлектричество				
Совместное производство тепла и				
Отопление с помощью биомассы				
Воздушное отопление с помощью				
Водяное отопление с помощью				
Пассивные отопительные солнечные				
Тепловые насосы, использующие теплоту				
Охлаждение				

Managed by the CANMET Energy Technology
Centre - Varennes (CETC-Varennes)



Загрузите бесплатно на www.etscreen.net



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada

Français	Contact Us	Help	Search	Canada Site
Home	Download Free	Calendar	Marketplace	NRCan Site

[Centre Overview](#)

[Software & Data](#)

[Training Material](#)

[e-Textbook](#)

[Case Studies](#)

[Download Free](#)

[Calendar](#)

[Marketplace](#)

- WIND ENERGY
- SMALL HYDRO
- PHOTOVOLTAICS
- COMBINED HEAT & POWER
- BIOMASS HEATING
- SOLAR AIR HEATING
- SOLAR WATER HEATING
- PASSIVE SOLAR HEATING
- GROUND-SOURCE HEAT PUMPS
- REFRIGERATION



RETScreen® International
Clean Energy Decision Support Centre

Managed by the CANMET Energy Technology
Centre - Varennes (CETC-Varennes)



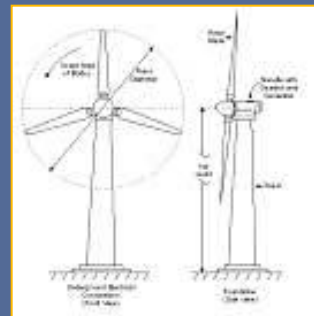
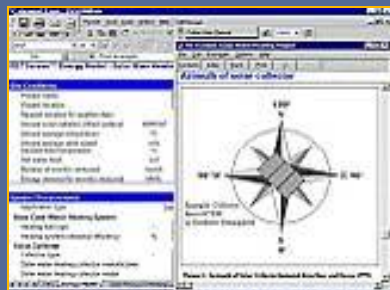
Программное обеспечение и данные



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

Программное обеспечение RETScreen® International для анализа проектов с использованием Чистой энергии

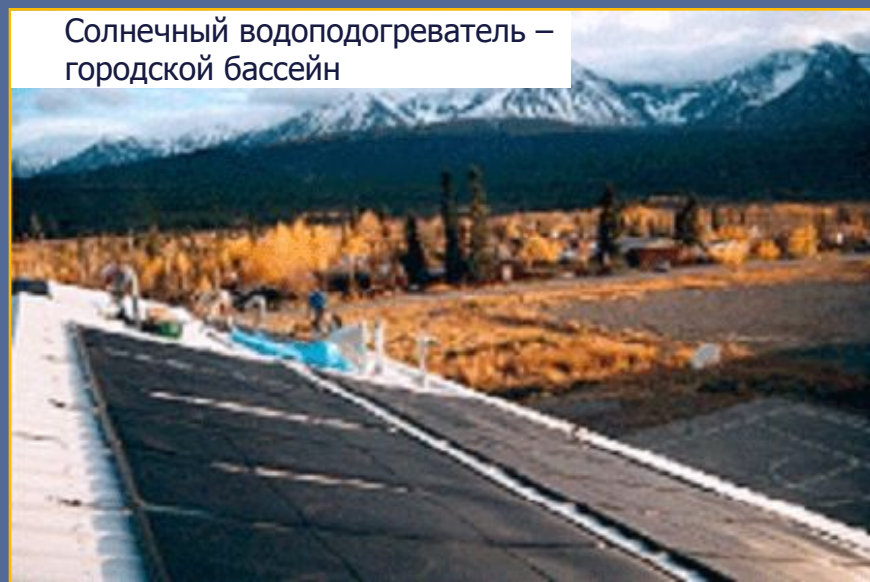


- Технологические модели с использованием Чистой энергии
- Данные о продукции из разных стран от 1 000 поставщиков оборудования
- Метеорологические данные разных стран
 - 4 1 000 наземных станций мониторинга
 - 4 Метеорологические данные со спутников НАСА и данные о солнечной энергии
- Online-руководство пользователя



- Курс по анализу проектов с использованием чистой энергии

- 4 Слайды презентаций
- 4 Обучение с помощью компьютерных систем
 - Звук
 - Заметки диктора
- 4 Электронный учебник и примеры



Электронный учебник и примеры

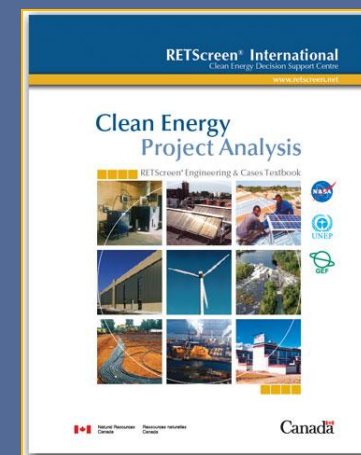


RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

- Анализ проектов с использованием чистой энергии: инженерно-технические разработки и примеры RETScreen®

- 4 Профессиональный электронный учебник университетского уровня
- 4 Данные о технологиях
- 4 Детальное описание алгоритмов RETScreen®
- 4 Более 60 примеров реальных проектов из разных стран
- 4 Бесплатная версия на английском и французском языках



RETScreen® International: CLEAN ENERGY PROJECT CASE STUDIES



Wind Energy Project Case Studies:
These files are a collection of project case studies, including assignments, worked-out solutions (RETScreen Software Analysis) and information about how the projects fared in the real world.

Requirements: Adobe Acrobat Reader 4.0 or higher.

Click on the buttons below to open or download the PDF files (approx. 250 KB each).

File Name	Project Name	Location	Country	Assignment	Solution	Real Project
WIND01	Remote Community	Yukon Territory	Canada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIND02	Windfarm Repowering	Alberta	Canada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIND03	Green Power Production	Alberta	Canada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIND04	Grid-Connected Windfarm	Andhra Pradesh	India	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIND05	Large Wind Turbines	Niedersachsen	Germany	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIND06	Offshore Windfarm	Copenhagen	Denmark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Case Study Example

Assignment

Solution

Real Project

RETScreen Study

Рынок и календарь



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

• Интернет-рынок

- 4 Интерактивно связывает производителей и потребителей
- 4 Поиск по ключевому слову, по технологиям и по региону
- 4 Примеры:
 - Поставщики оборудования, фотоэлементы, Северная Америка
 - Поставщики услуг, энергия ветра, Европа

• Общий и частный Интернет-форумы

• Календарь обучения и регистрация online

The screenshot shows the RETScreen International Marketplace website. At the top, there is a navigation bar with the Canadian flag, 'Natural Resources Canada' and 'Ressources naturelles Canada', and the 'Canada 100' logo. Below this is a menu with links for 'Français', 'Home', 'Contact Us', 'Download Free', 'Help', 'Calendar', 'Search', 'Marketplace', 'Canada Site', and 'NRCan Site'. The main header features the 'RETScreen® International' logo and a banner image of a modern building. Below the header, the text reads 'Managed by CETC-Varenes'. The 'Marketplace' section is highlighted, with links for 'New Search', 'Add or Modify', and 'Forum'. The main content area describes the marketplace's purpose: 'RETScreen International helps to promote the implementation of clean energy projects by connecting industry, customers and project stakeholders together via this Internet-based Marketplace.' To the right of this text is a globe icon. Below the text are three search filters: 'STEP 1 - Subject' with a dropdown menu set to 'Any', 'STEP 2 - Technology' with a dropdown menu set to 'Any', and 'STEP 3 - Region' with a dropdown menu set to 'Any'. A 'Search' button is located at the bottom of the filters.

Описание вводного модуля



RETSCREEN® INTERNATIONAL

www.retscreen.net

- Обзор курса (заключено)
- Статус технологий с использованием Чистой энергии
- Анализ проекта по производству Чистой энергии с помощью программного обеспечения RETScreen®
- Анализ выбросов парниковых газов с помощью программного обеспечения RETScreen®
- Финансовый анализ и анализ рисков с помощью программного обеспечения RETScreen®
- Резюме

Энергетический технологический центр CANMET - Варен

