

Управление рисками в энергетике - 1 (межфакультетский курс)

Автор курса Деан Фантаццини

- **Цели курса:** этот курс посвящен основам управления рисками в энергетике. Структура курса соответствует официальному учебному плану 2012 г. к сертификации Профессиональное управление рисками в энергетике (Energy Risk Professional, ERP), разработанной Международной ассоциацией специалистов по управлению рисками (GARP), единственной международно признанной сертификации в области энергетических рисков. Поскольку основную аудиторию курса составляют студенты - экономисты, данный курс покрывает финансовую и экономическую части ERP: "Финансовые продукты и оценка" (20% экзамена).
- **Предварительные условия:** студенты должны быть знакомы с основными понятиями статистики и эконометрики, включая теорию вероятностей, линейную алгебру, метод наименьших квадратов, метод наибольшего правдоподобия, а также основными понятиями анализа временных рядов и стохастических исчислений.
- **Метод оценивания:** оценка за курс выводится на основании семинаров (10%) и письменного экзамена (90%).
- **Общая продолжительность:** 30 академических часов.
- **Семинаров:** 6 академических часов.
- **Язык преподавания:** английский.
- **Время преподавания:** сентябрь - середина октября.

Программа курса

Финансовые продукты и оценка [30 часов лекций + 6 часов семинаров]

- *Форвардные контракты и фьючерсы, торгуемые на фондовых рынках*
 - Steven Errera and Stewart L. Brown. Fundamentals of Trading Energy Futures Options, 2nd Edition (Tulsa, OK: PennWell Books, 2002). Глава 3: Behavior of Commodity Futures Prices
 - Robert McDonald. Derivatives Markets, 2nd Edition (Boston: Pearson Education, Inc., 2006). Глава 6: Commodity Forwards and Futures
- *Энергетические свопы*
 - Vincent Kaminski (ed). Managing Energy Price Risk (London: Risk Books, 2004). Глава 1: Energy Swaps
- *Энергетические опционы*
 - Vincent Kaminski (ed). Managing Energy Price Risk (London: Risk Books, 2004). Глава 2: Energy Options
- *Экзотические опционы*
 - Vincent Kaminski (ed). Managing Energy Price Risk (London: Risk Books, 2004). Глава 3: Energy Exotic Options
- *Оценка опционов и управление рисками*
 - Dragana Pilipovic. Energy Risk: Valuing and Managing Energy Derivatives, 2nd Edition (New York: McGraw Hill, 2007). Глава 9: Overview of Option Pricing for Energies. Глава 10: Option Valuation
 - Les Clewlow and Chris Strickland. Energy Derivatives: Pricing and Risk Management London: Lacima Publications, 2000). Глава 9: Risk Management of Energy Derivatives
- *Оценка реальных опционов*
 - Alexander Triantis. Handbook of Modern Finance (New York: Research Institute of America, 2003). Доступно онлайн: [http://www.rhsmith.umd.edu/faculty/atrianis/PDF/Real%20Options_Handbook%20of%20Modern %20Finance.pdf](http://www.rhsmith.umd.edu/faculty/atrianis/PDF/Real%20Options_Handbook%20of%20Modern%20Finance.pdf) Глава 7: Real Option Valuation
 - William Bailey, Benoit Couet, Ashish Bhandari, Soussan Faiz, Sunaram Srinivasan and Helen Weeds. Unlocking the Value of Real Options (Oilfield Review Winter 2003/2004). Доступно онлайн: <http://sundysrinivasan.com/Links/Articles/w03.pdf>
- *Спекуляции и спред - торговля энергоносителями*
 - Steven Errera and Stewart L. Brown. Fundamentals of Trading Energy Futures and Options, 2nd Edition (Tulsa, OK: PennWell Books, 2002). Глава 4: Speculation and Spread Trading
- *Хеджирование рисков, связанных с энергоносителями*
 - Peter C. Beutel. Surviving Energy Prices (Tulsa, OK: PennWell Books, 2005). Глава 3: Different Kinds of Risk
 - Tom James. Energy Markets: Price Risk Management and Trading (Singapore: John Wiley and Sons, 2008). Глава 13: Energy-Market Hedging Scenarios
 - Steve Leppard. Energy Risk Management: A Non-technical Introduction to Energy Derivatives (London: Risk Books, 2005). Глава 4: Physical Transactions and Basic Hedging Instruments
- *Погодные деривативы*
 - Geoffrey Considine, Ph.D. Introduction to Weather Derivatives. Доступно онлайн: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/pdf/c3.pdf>

- Kevin Baumert and Mindy Selman. Data Note: Heating and Cooling Degree Days. (World Resources Institute, 2003). Доступно онлайн:
<http://cait.wri.org/downloads/DN-HCDD.pdf>