



International society of ecological economics
Russian society of ecological economics
Institute of stable development of Russian Federation social chamber
Administration of Kemerovo region
Kemerovo State University
Department of Russian Nature Inspection of Kemerovo region
Close Corporation Holding Company «Siberian Business Union»

Энергоэффективность экономики и экологическая безопасность: теория и практика

Материалы
11-й Международной конференции
Российского общества экологической экономики

Energy effectiveness of economics and ecological security: theory and practice

Proceedings
of the 11th International conference
of Russian society of ecological economics

Кемерово
2011

Energy effectiveness of economics and ecological security: theory and practice

PROCEEDINGS
of the 11th International conference
of Russian society of ecological economics

June 26 — July 3, 2011
Kemerovo

Kemerovo
2011

УДК 338[502/504+620.9](470+571)(06)
ББК 65.9(2Рос)
Э 40

Под ред. д.э.н., профессора Г.Е. Мекуш

Энергоэффективность экономики и экологическая безопасность: теория и практика: Материалы 11-й Международной конференции Российского общества экологической экономики (Кемерово, Россия, 26 июня — 3 июля 2011 г.) / [Международное общество экологической экономики и др.; под ред. Г.Е. Мекуш]. — Москва: Экономика, 2011. — 383 с.

ISBN 978-5-282-03156-0

В материалах конференции отражены результаты фундаментальных и прикладных исследований по проблемам экологической экономики. Особое внимание уделено обсуждению актуальных вопросов в сфере энергетической и экологической безопасности, проблеме повышения энергоэффективности экономики, поддержания качественного экономического роста и повышения устойчивости развития, а также разработке и внедрению методов энергетического и экологического менеджмента.

Рассматриваются рекомендации по совершенствованию экономического механизма регулирования и стимулирования энергосбережения, разработке методов повышения экологической безопасности и устойчивости развития общества.

УДК 338[502/504+620.9](470+571)(06)
ББК 65.9(2Рос)

Energy effectiveness of economics and ecological security: theory and practice: Proceedings of the 11th International conference of Russian society of ecological economics. — Moscow: Economica, 2011. — 383 p.

Conference is devoted to the discussion of top issues on energy and ecology security, problem of energy effectiveness economics increasing, supporting of qualified economic growth and increasing of stable development, and also development and involvement methods of energy and ecological management.

In the frames of this international conference recommendations on perfection of economic mechanisms regulating and stimulating energy efficiency, creation of the methods of ecological safety increasing and stability of the society development were discussed.

Under G.E. Mekush's edition

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Кемеровского государственного университета*

Published according to the decision of Editorial Council of Kemerovo State University.

ISBN 978-5-282-03156-0

© Кемеровский государственный университет, 2011
© ЗАО «Издательство «Экономика», 2011

Международный программный комитет

И.А. Свиридова — председатель, ректор ГОУ ВПО «Кемеровский госуниверситет», Г.Е. Мекуш — сопредседатель, Президент Российского общества экологической экономики, д.э.н., профессор Кемеровского государственного университета, В.М. Захаров — сопредседатель, президент Института устойчивого развития общественной палаты Российской Федерации, член-корр. РАН, В.А. Ковалев — сопредседатель, заместитель губернатора Кемеровской области по природным ресурсам и экологии, д.т.н., профессор, А.Н. Малахов — сопредседатель, заместитель губернатора Кемеровской области по топливно-энергетическому комплексу, к.т.н., Канеко Шинджи (Япония), Гельмут Клутер (Германия), Петер Сёдербаум (Швеция), Раджу Мохаммад (Бангладеш), Петер Штауферманн (Ю.Корея), Л.Г. Мельник (Украина), О. Шимова (Республика Беларусь), Т. Тамбовцева (Латвия), П.Сафонов (США), П.В. Касьянов (Россия), И.П. Глазырина (Россия), И.М. Потравный (Россия), О.Е. Медведева (Россия), Т.А. Акимова (Россия), С.Н. Бобылев (Россия), А. Войнов (США), А.А. Гусев (Россия), Е.В. Рюмина (Россия), Г.А. Моткин (Россия), А.В. Шевчук (Россия)

Оргкомитет

К.Е. Афанасьев — председатель, проректор по научной работе Кемеровского государственного университета, д.ф.-м.н.

В.И. Бувальцева — сопредседатель, декан экономического факультета, Кемеровского государственного университета, д.э.н.

International Conference Committee

I.A. Sviridova — I.A. Свиридова — the chair, rector of Kemerovo State University, G.E. Mekush — the co-chairperson, president of Russian society of ecological economics, doctor of economics, professor of Kemerovo State University, V.M. Zakharov, the co-chairman, president of Institute of stable development of Russian Federation social chamber, correspondent member of Russian Academy of Science, V.A. Kovalev, the co-chairman, vice-governor of Kemerovo region on natural resources and ecology, doctor of techniques, professor, A.N. Malakhov, the co-chairman, vice-governor of Kemerovo region on fuel-energy complex, PhD, Kaneko Shinji (Japan), Helmut Kluter (Germany), Peter Soederbaum (Sweden), Radju Mohammad (Bangladesh), Peter Shtaufermann (South Korea), L.G. Melnik (Ukraine), O. Shimova (Byelorussia), T. Tambovtseva (Latvia), P. Safonov (USA), P.V. Kasjanov (Russia), I.P. Glazirina (Russia), I.M. Potravniy (Russia), O.E. Medvedeva (Russia), T.A. Akimova (Russia), S.N. Bobylev (Russia), A. Voinov (USA), A.A. Gusev (Russia), E.V. Rumina (Russia), G.A. Motkin (Russia), A.V. Shevchuk (Russia)

Organizing Committee

K.E. Afanasyev — the chairman, vice-rector on scientific work of Kemerovo State University

V.I. Buvaltseva — the co-chairperson, dean of economic department of Kemerovo State University, doctor of economics

Благодарности

Международный программный комитет и оргкомитет благодарят президента ЗАО ХК «Сибирский деловой союз» Федяева Михаила Юрьевича за помощь в организации и проведении конференции

Gratitudes

The international program committee and organizing committee gratitude the president Close Corporation Holding Company «Siberian Business Union» Fedyaev Mikhail Yuryevich for the assistance in conference arrangement and organization

Сотник И.Н., Коробец Е.М.,

*Сумский государственный университет, Сумы, Украина,
e-mail: irinasotnik@mail.ru, elena_korobets@mail.ru*

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Деятельность современных предприятий тесно связана с понятием «риск». Для успешного функционирования в условиях рыночной экономики субъекту хозяйствования необходимо внедрять технические новшества и принимать смелые, нетрадиционные решения, что усиливает предпринимательский риск. Поэтому важно правильно оценивать степень риска и уметь управлять им, добиваясь более эффективных результатов [1].

Управление рисками на микроуровне связано не только с экономическими потерями, но и с негативным воздействием на окружающую природную среду. Данные виды потерь проявляются не сразу, а начиная с определенного момента времени и приводят к значительным экономическим затратам в будущем [2]. Управление экологическими рисками на предприятии должно осуществляться в рамках системы экологического менеджмента на стадиях планирования, организации и реализации экологических действий и мероприятий, способствовать оптимизации принимаемых управленческих решений. Необходимо не только правильно подсчитать или спрогнозировать ущерб от аварий и катастроф, гораздо важнее создать и ввести в действие эффективные экономические механизмы стимулирования деятельности по предупреждению возникновения неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду. На практике это выражается в составлении планов развития предприятий с учетом требований экологической безопасности [3]. Субъекты хозяйствования должны устанавливать определенные процедуры идентификации экологических аспектов и выполнять их в отношении всех видов деятельности, продукции и услуг, которые относятся к компетенции предприятия. Для разработки подобных процедур необходимо оперировать возможными вариантами наступления событий, т.е. сформировать систему управления экологическими рисками на микроуровне [4]. При этом следует экономически обосновывать не только вопросы технологических процессов, но и выполнение компенсационных мероприятий в случае возникновения неблагоприятных с экологической точки зрения ситуаций.

Наиболее распространенными экономическими механизмами, применяемыми в мировой и отечественной практике, являются следующие [3]:

- ✓ плата за риск, контроль риска;
- ✓ перераспределение рисков;
- ✓ стимулирование снижения риска;
- ✓ комплексная оценка социально-экономического эффекта управления риском.

Целью управления экологическими рисками на микроуровне выступает расширение рамок экологических процедур для сведения к минимуму рисков ответственности, связанной с управлением производством. Поэтому реализация этих целей должна обеспечивать применение экономических механизмов, направленных, с одной стороны, на поддержание определенного уровня экологической безопасности, а с другой — на обеспечение выпуска необходимого количества продукции и услуг. К указанным экономическим механизмам, которые еще не получили должного распространения на отечественных предприятиях, следует отнести:

- ✓ экономическую ответственность, включающую систему стандартов, отклонение от которых ведет к определенным экономическим санкциям;
- ✓ снижение ожидаемого эколого-экономического ущерба, так как для определения степени риска необходимо исходить из итогового результата;
- ✓ резервирование средств на случай наступления чрезвычайной ситуации, т.е. создание условий для скорейшей и оперативной ликвидации последствий конкретного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и уменьшения потерь от него.

Таким образом, механизмы разработки и принятия решений на предприятии должны быть ориентированы на соответствующие приоритеты его развития, учитывать последствия реализации этих решений в экономической и экологической сферах, предусматривать комплексную оценку их затрат, выгод и рисков.

Литература

1. Ваганов П. А. Экологические риски [Электронный ресурс]. Учеб. пособие / П.А. Ваганов, Ман-Сунг Им. 2-е изд. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001. Режим доступа: <http://www.geology.ru/>
2. Осипов В.А. Особенности экологического риска и критерии его оценки [Электронный ресурс] / В.А.Осипов // Исследования эколого-географических проблем природопользования для обеспечения территориальной организации и устойчивости развития нефтегазовых регионов России: Теория, методы и практика. Нижневартовск: НГПИ, ХМРО РАН, ИОА СО РАН, 2000. Режим доступа: <http://ecooil.su/public/refining/view/9.html>
3. Бурков В.Н. Экологическая безопасность / В.Н. Бурков, А.В. Щепкин. М.: ИПУ РАН, 2003.
4. Системы управления окружающей средой: общие руководящие указания по принципам управления системами и средствами обеспечения: ДСТУ ISO 14004-97. Введен в действие 8 августа 1997 г. К.: Госстандарт Украины, 1997. (Государственный стандарт Украины).

Sotnik I.N., Korobets E.M.

Department of Economics

Sumy State University, Sumy, Ukraine

e-mail: irinasotnik@mail.ru, elena_korobets@mail.ru

RISK CONTROL IN THE SYSTEM OF THE ENTERPRISE ECOLOGICAL MANAGEMENT

The activity of modern enterprises is closely connected with the term «risk». With the purpose of successful functioning in the conditions of the market economy the business entity should implement technological innovations and make challenging unconventional decisions that increase entrepreneurial risk. Therefore it is important to correctly assess the degree of risk and be able to manage it, achieving more effective results [1].

On the micro level risk management is connected not only with economic loss but also with environment affects. Those loss kinds become visible not at once, but further in time and lead to significant economic expenses in the future. [2] Environmental risks management at the enterprise should be carried out in frames of environmental management system at the planning stage, organization and implementation of environmental actions and activities, promote optimization of governing decisions. It is necessary not only to calculate and predict the damage caused by the accidents and catastrophes, but what is more important — to create and turn into action effective economic mechanisms of precaution activities stimulation for prevention negative impact occurrence on the environment. In practical activity it is realized in making up enterprise development plans with consideration of environmental security requirements.

The subjects of economic management should establish definite procedures of ecological aspects identification and perform them in relation to all kinds of activity, production and service, which are related to enterprise competence.

In order to elaborate such procedures it is necessary to operate with possible variants of events occurrence, i.e. to form the system of ecological risks management on the micro level [4].

Thus, not only technological processes issues should be proved, but also the performance of compensational activities in case ecologically unfavourable situations occur.

The most widespread economic mechanisms, applied into the world and home practice are the following [3]:

- ✓ risk payment, risk control;
- ✓ redistribution of risks;
- ✓ promotion of risk reduction;
- ✓ integrated assessment of risk control socio-economic impact.

The purpose of ecological risks control on the micro level is ecological procedures frames extension for minimizing of the connected with production management liability risk.

Thus, realization of these purposes should provide economic application of economic mechanisms, directed on the one hand to the definite ecological security level maintenance, and on the other hand, — to production and service necessary quantity provision.

To the mentioned economic mechanisms that haven't received proper distribution on the domestic enterprises should be referred:

- ✓ economic liability, comprising the system of standards, deviation from which leads to application of definite economic sanctions;
- ✓ reduction of the expected ecology-economic loss, as for defining the degree of risk, it is necessary to proceed from the final result;
- ✓ anticipation of emergency case occurrence, i.e. creation of the conditions for the rapid and efficient elimination of the particular unfavourable impact consequences on the natural environment and reduction of its losses.

Thereby, the mechanisms of elaborating and making decisions at the enterprise must be oriented on its corresponding development priorities, taking into consideration the consequences of these decisions realization in economic and ecological spheres, as well as providing complex evaluation of their expenses, benefits and risks.

Сотник И.Н., Могиленец Т.В.,

Сумский государственный университет, Сумы, Украина,

e-mail: mogilen2006@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

За последние 50 лет значительно ухудшилась экологическая ситуация на Земле, обусловленная ростом антропогенного воздействия на окружающую среду. Произошли глобальные климатические изменения, значительно снизилось качество услуг, оказываемых экосистемами. В связи с этим в настоящее время в глобальном масштабе актуализируются вопросы, связанные с управлением экосистемными услугами, а именно: их оценкой, учетом, функционированием, формированием рынков этих услуг, определением потенциальных продавцов и покупателей, а также реализацией механизмов и инструментов их компенсации.

Под экосистемными услугами понимаются функции экосистем, обеспечивающие экономическую выгоду для потребителей за счет своих обеспечивающих, регулирующих, культурных и поддерживающих услуг (Millennium, 2003). Примерами экосистемных услуг являются очистка воды и атмосферного воздуха, ассимиляция и детоксикация отходов, формирование почв и регулирование их эрозии, а также культурные услуги, такие как духовные, рекреационные, религиозные, не предоставляющие материальной выгоды.

<i>Пляскина Н.И.</i> Методологический подход к оценке экологической эффективности энергосберегающих проектов	299
<i>Plyaskina N.I.</i> The methodological approach to estimation of ecological efficiency of energy saving projects	301
<i>Растворцев А.Ф.</i> Оценка эффективности обеспечения экологической безопасности территории при внедрении природоохранных мероприятий	302
<i>Rastvortsev A.F.</i> Estimation of efficiency of ecological safety of territory during introduction of nature protection actions	304
<i>Стародубец Н.В.</i> Возможности Киотского протокола для решения эколого-экономических проблем энергосбережения	306
<i>Starodubets N.V.</i> Opportunities given by Kyoto protocol for solving ecological-economic problems of energy saving	308
СЕКЦИЯ 5. Энергетический и экологический менеджмент и аудит	310
<i>Бурцев С.В.</i> Об актуальности разработки и внедрения системы экологического менеджмента на угольных предприятиях	310
<i>Burtsev S.V.</i> About actuality of the development and adoption of ecological management system at the coal enterprises	312
<i>Ахметов А.Ф., Ибатуллин У.Г.</i> Новый подход к интегрированной системе менеджмента	314
<i>Akhmetov A.F., Ibatullin U.G.</i> New approach to integrated management system	315
<i>Галанина Т.В., Баумгартэн М.И.</i> Актуальность и проблемы внедрения экологического менеджмента	317
<i>Galanina T.V., Baumgarten M.I.</i> Urgency and problems of introduction of ecological management	318
<i>Герасименко Л.В., Головкин А.В.</i> Особенности планирования и реализации информационной стратегии менеджмента организации	320
<i>Gerasimenko L.V., Golovkin A.V.</i> Features of planning and realization of information strategy of management of the organization	321
<i>Забелина И. А., Клевакина Е.А.</i> Влияние кризиса на мировые тенденции энергопотребления	323
<i>Zabelina I.A., Klevakina E.A.</i> Influence of the economic crisis on world trends of energy consumption	325
<i>Каринцева А.И., Тарасенко С.В.</i> Формирование системы мотивационных инструментов эколого-ориентированного развития предприятия	326
<i>Karintseva A.I., Tarasenko S.V.</i> Forming motivation system instruments for ecologically oriented development of enterprises	328

<i>Кичигин Н.В.</i> Энергетический и экологический аудит: проблемы отражения в законодательстве	329
<i>Kichigin N.V.</i> Power and ecological audit: reflection problems in the legislation	331
<i>Колесникова А.В.</i> Экологические и экономические последствия нелегальной заготовки древесины на территории Забайкальского края	332
<i>Kolesnikova A.V.</i> Ecological and economic effects of the illegal timber harvesting in the territory of the Trans-Baikal region	335
<i>Мельник Л.Г., Боронос Д.В.</i> Внедрение системы экологического управления в качестве институционального инструмента с целью повышения рыночной стоимости предприятия	337
<i>Meinyk L.G., Boronos D.V.</i> Implementation of environmental management system as an institutional tool to increase the market value of enterprise	339
<i>Савон Д.Ю., Сафронов А.Е., Карибжанова Е.Л.</i> Экологический аудит в системе управления окружающей средой	340
<i>Savon D.J., Safronov A.E., Karibzhanova E.L.</i> Ecological audit in an environment control system	342
<i>Сердюкова Л.О.</i> Внедрение системы экологического менеджмента	343
<i>Serdjukova L.O.</i> Introduction of system of ecological management	345
<i>Сотник И.Н., Коробец Е.М.</i> Управление рисками в системе экологического менеджмента предприятия	346
<i>Sotnik I.N., Korobets E.M.</i> Risk control in the system of the enterprise ecological management	348
<i>Сотник И.Н., Могиленец Т.В.</i> Экономическая оценка экосистемных услуг в экологическом менеджменте	349
<i>Sotnik I.N., Mogilenets T.V.</i> Economical valuation of ecosystem services in ecological management	351
<i>Сычева-Передеро О.В.</i> Рекультивации земельных участков в механизме антикризисного управления	354
<i>Sycheva-Peredero O.V.</i> Reclamation of land in the mechanism of crisis management	355
<i>Ферару Г.С.</i> Развитие организационно-экономических инструментов энергосбережения	357
<i>Feraru G.S.</i> Development of organizational and economic instruments of energy saving	360
СЕКЦИЯ 6. Экологическая культура и образование	363
<i>Акимова Т.А.</i> Экономическое образование в интересах устойчивого развития	363

ИД № 03627 от 25.12.2000 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 30.05.2011 г.
Формат 60 × 90 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная. Печ. л. 24.

Тираж 300 экз. Изд. № 8628. Заказ № 3200

ЗАО «Издательство «Экономика»,
123995, г. Москва, Бережковская наб., д. 6.
Телефон: 8(499) 240-48-17; 8(499) 240-48-48
<http://www.economizdat.ru>
E-mail: info@economizdat.ru

Типография «Наука»,
121099, Москва, Шубинский пер., д. 6.