

Огневенко Г. С.

ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2007/4/56.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2007. № 4 (4). С. 160-162. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2007/4/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

- смягчение диспаритета цен в системе АПК;
- разработка методов определения величины созданной (потенциальной) и реализованной ренты и механизма ее распределения на основе сочетания интересов бюджета и сельскохозяйственных товаропроизводителей и в связав с этим определение приоритетной роли нормативных подходов к решению данных задач;

- использование рентного фактора при осуществлении комплексной рыночной оценки земель сельскохозяйственного назначения и недвижимости сельскохозяйственных предприятий в целом.

Создание целостной и целенаправленной методики определения рыночной стоимости земель сельскохозяйственного назначения является необходимым итогом и центральным звеном в рациональном использовании рентных отношений, направленным на повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

Список использованной литературы

Сагайдук, Э. Рентные отношения в системе экономического регулирования сельхозпроизводства//АПК: экономика управления.- 2007г.- №2.- С. 15-18.

Смагин, Б.И. Теоретические основы эффективного использования ресурсов в аграрной экономике. Научное издание. Мичуринск: Издательство Мичуринского государственного аграрного университета, 2002. - 151 с.

ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Огневенко Г. С.

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова

В определенный период развития человеческого общества преобладало использование того или иного вида энергии: от тепловой энергии огня в первобытной формации и механической энергии ветряных и водяных мельниц в средневековье, до ядерной и электрической энергии в XX веке.

Электрическая энергия занимает особое место на современном этапе развития человечества. Использование электроэнергии сделало возможным развитие средств автоматизации, робототехники, компьютеров и новейших информационно-коммуникационных технологий. Именно электроэнергии мы обязаны повышению комфортности нашей жизни в быту: продление активного дня благодаря искусственному освещению, облегчение домашнего труда благодаря электроприборам.

В 1870-х годах были в основном разработаны конструкции генераторов электрического тока. Это дало возможность преобразовывать тепловую энергию паровых машин или энергию падающей воды в электрическую энергию в ранее не доступных количествах и создало технические и экономические условия для создания электроэнергетических предприятий.

Как коммерческое предприятие электроэнергетика начала своё развитие с 1882 года (компания Т. Эдисона (T. Edison)) [Меламед Л.Б., Суслов Н.И. 2000: 2].

В Российской империи первой энергокомпанией было учрежденное в 1886 году в Санкт-Петербурге частное "Акционерное общество электрического освещения" [Шевкоплясов П.М. 2002: 4].

В Советской России начало создания электроэнергетики положил принятый в 1920 году план Государственной электрификации России (ГОЭЛРО).

В целом, наиболее значимыми научными и экономическими событиями в области электроэнергетики являются следующие [Быстрицкий Г.Ф. 2006: 1; Меламед Л.Б., Суслов Н.И. 2000: 2; Раппопорт А.Н. 2005: 3; Шевкоплясов П.М. 2002: 4]:

1745 – Изобретение лейденской банки.

1746 – Вильке изобрел электрофор.

1746 – Американский писатель, учёный и политик Б. Франклин, изучая электричество, доказал электрическую природу молний.

1782 – Появление конденсатора Вольта.

1801 – Появление первого химического источника тока (А. Вольта).

1820 – Эрстед Х.К. открыл магнитные свойства электрического тока. Спустя несколько месяцев после открытия Эрстеда Д.Ф. Араго заметил прилипание железных опилок к проволоке с электрическим током. Ещё через несколько дней Ампер и Араго изготовили первый соленоид. Таким образом, была решена задача "превращения электричества в магнетизм". И встала другая задача – "превратить магнетизм в электричество".

1821 – М. Фарадей опубликовал результаты экспериментов с первым электродвигателем.

1828 – Первые попытки применить электродвигатель на железнодорожном транспорте. Т. Дэвенпорт продемонстрировал в Лондоне маленькую модель электровоза с вагоном (все вместе весило всего 30 кг). Скорость модели была примерно 3 км/ч.

1831 – Фарадей М. открыл явление электромагнитной индукции. Спустя несколько дней он построил первый в мире электрогенератор. Таким образом, Фарадей с интервалом в десять лет сделал два величайших открытия, которые произвели революцию в энергетике. Он изобрел электродвигатель и электрогенератор.

1832 – Электрический генератор братьев Пикси.
1833 – Электрический генератор В. Риччи.
1833 – Русский академик Э.Х. Ленц понял ошибку Фарадея, который разделял двигатель и генератор. Ленц доказал, что электрическая машина работает как двигатель или как генератор – все зависит от желания управляющего ею человека.
1834 – Ленц Э.Х. сформулировал закон, названный его именем и определяющий направление индуцированного тока.
1834 – Электродвигатель М.Г. Якоби.
1838 – Ленц подсоединил один "типичный" генератор к вольтовому столбу. Генератор тотчас начал вращаться точно так же, как если бы он был электродвигателем.
1838 – Русский ученый Б.С. Якоби создал первую практическую модель двигателя с круговым вращением якоря.
1867 – Вильгельм сообщил на заседании Королевского общества в Лондоне о конструкции машин с самовозбуждением, которые создал его брат Вернер, известный изобретатель. На том же заседании Ч. Уинстон доложил о своих опытах по использованию так называемого "параллельного", шунтового возбуждения электрической машины вместо последовательного. Два эти изобретения как бы завершали длительный (с 1830 г.) этап поиска рациональной конструкции электрических машин.
1867 – Максвелл сделал в Королевском общества в Лондоне теоретический доклад, в котором проблемы электромашиностроения впервые переведены на язык физики.
1872 – Изобретение профессором пизанского университета А. Пачинотти и германским столяром З. Граммом кольцевого якоря, а затем – создание Ф. Гефнер-Альтенекем барабанного якоря электрической машины, которые в конечном счете привели машину-генератор к её современному виду.
1879 – Выставочная электрифицированная железная дорога (ок. 300 м, Германия, В. фон Сименс).
1886 – Учреждение первой русской энергокомпании "Акционерное общество электрического освещения" в Санкт-Петербурге.
1902 – В Швеции принят Закон об электроэнергетике.
1920 – Принятие плана ГОЭЛРО.
1922 – Вошли в строй первые электростанции Советской России – Каширская ГРЭС под Москвой и "Уткина заводь" (ГРЭС "Красный Октябрь") в Петрограде.
1929 – В Великобритании впервые для производства электроэнергии стала использоваться нефть.
1935 – План ГОЭЛРО был перевыполнен. Мощность электростанций составила 6923 МВт, из них районных – 4540 МВт.
1938 – Капица П.Л. открыл сверхтекучесть гелия. Открыто деление атомного ядра урана, что дало возможность создавать ядерные реакторы.
1947 – Создана первая солнечная батарея.
1954 – Начало работы первой в мире атомной электростанции в г. Обнинск (СССР). Её мощность составляла 5000 кВт.
1956 – С вводом в работу линии электропередач (ЛЭП) 400 кВ постоянного тока Куйбышев - Москва к Объединенной энергосистеме (ОЭС) Центра была подключена на параллельную работу ОЭС Средней Волги и началось формирование Единой энергетической системы (ЕЭС) европейской части страны.
1961 – В Швейцарии была построена первая высотная плотина для электростанции Гранд-Мискенс.
1968 – Начало работы первой советской приливной электростанции в заливе Кислая Губа вблизи Мурманска, на северном побережье Кольского полуострова.
1973 – В Великобритании для выработки электроэнергии стал использоваться природный газ.
1973 – Начало реструктуризации энергокомпаний в Чили.
1978 – С присоединением ОЭС Сибири сформировалась ЕЭС СССР и после сооружения ЛЭП 750 кВ в Венгрию началась параллельная работа ЕЭС СССР и объединённой энергосистемы стран-членов Совета экономической взаимопомощи (СЭВ).
1988 – В Англии и Уэльсе начались процессы реструктуризации и приватизации электроэнергетики.
1991 – Впервые в мире в Норвегии введен режим неограниченной конкуренции на оптовом рынке электроэнергии.
1992 – На основании Указов Президента России №№922, 923, 1334 было создано Российское акционерное общество энергетики и электрификации "ЕЭС России".
2000 – Обсуждение проектов реформирования ОАО РАО "ЕЭС России".
2003 – Запуск в России сектора свободной торговли оптового рынка в зоне "Европа + Урал". Начало активной фазы реформирования.
2004 – К апрелю 2004 года была завершена процедура реорганизации первой региональной энергокомпании – ОАО "Калугаэнерго".
2007-2008 – Запланировано прекращение деятельности ОАО РАО "ЕЭС России" через его разделение на компании целевой структуры (ФСК, Системный оператор, ОГК, ТГК, МРСК и др.).

Список использованной литературы

- Быстрицкий Г. Ф.** Основы энергетики: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 278 с.
- Меламед Л. Б., Суслов Н. И.** Экономика энергетики: основы теории/ Отв. Ред. М.В. Лычагин. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2000. – 180 с.
- Раппопорт А. Н.** Реструктуризация российской электроэнергетики: методология, практика, инвестирование. М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2005. – 213 с.
- Шевкоплясов П. М.** Лекции по микроэкономике для энергетиков. Учебное пособие. Часть I. – 2-е изд., доп. – СПб.: Издание СЗФ АО "ГВЦ Энергетики", 2002. – 136 с.

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

Рашевская О. А.

Московская финансово-юридическая академия

Национальное богатство одна из наиболее общих экономических категорий и интегральных показателей экономического состояния общества. В настоящее время существует методологическая и информационная проблема оценки этой категории.

Госкомстат России использует подход к стоимостной оценке национального богатства, изложенный в «Методологических положениях по статистике». Под национальным богатством понимается совокупность ресурсов страны (экономических активов), составляющих необходимые условия производства товаров, оказания услуг и обеспечения людей. Оно состоит из экономических объектов, существенным признаком которых является возможность получения их собственниками экономической выгоды.

В действительности подход к измерению стоимости национального богатства используемый Госкомстатом России, существенно отклоняется от того метода оценки, который был выбран им в качестве ориентира.

При оценке национального богатства Российской Федерации Госкомстатом России по состоянию на начало 2003 г. учитывались лишь три статьи: основные фонды; материальные оборотные средства; домашнее имущество. А согласно вышеупомянутым «Методологическим положениям» национальное богатство включает три основные группы: нефинансовые произведенные активы; нефинансовые непроизведенные активы; финансовые активы.

На практике полностью первая группа активов не оценивается из-за недостаточности информации. Вторая группа — «нефинансовые непроизведенные ценности» — вообще не учтена при оценке национального богатства. Между тем именно эта группа, включающая материальные непроизведенные активы (земля, богатства недр, естественные биологические и подземные водные ресурсы), нематериальные непроизведенные активы (патенты, авторское право, договора об аренде, гудвилл и т.п.), потенциально составляет наиболее существенную часть национального богатства. Не учитывается при оценке стоимости национального богатства и третья группа — финансовые активы, включающие монетарное золото, валюту и депозиты, ценные бумаги, займы и др.

Госкомстатом России используется затратный подход. Основные фонды предприятий учитываются по их балансовой стоимости, их оценка может отличаться от рыночной как в сторону занижения, так и в сторону завышения. Кроме того, затратный подход не позволяет оценить непроизведенные активы.

Получается, что основная часть национального богатства в настоящий момент выпадает из поля оценки.

Классические экономисты определяли национальное богатство как совокупность трех источников (компонентов): земли, труда и капитала, однако в условиях неразвитости статистического аппарата оценить богатство тех или иных стран было практически невозможно. В XX в. с развитием статистики появились практические исследования национального богатства, попытки создания системы количественных оценок развития национальной экономики.

Что же представляют собой оценки стоимости страны сегодня?

1. Система национальных счетов

Основной международный стандарт национального счетоводства — это разработанная ООН Система национальных счетов (СНС).

Система национальных счетов (СНС) — это адекватный рыночной экономике национальный учет, завершаемый на макроуровне системой взаимоувязанных статистических показателей, построенной в виде определенного набора счетов и балансовых таблиц, характеризующих результаты экономической деятельности, структуру экономики и важнейшие взаимосвязи в национальном хозяйстве. Ключевым показателем системы является валовой внутренний продукт (ВВП).

Разработанная ООН структура национального богатства достаточно полно отображает все виды активов, за исключением человеческого капитала, однако их непосредственная оценка требует значительных усилий со стороны статистических организаций, масштабного сбора статистической информации.

2. Международные экономические сопоставления