

25. Петренко Е.Л. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Республика, 2001. – 719 с.
26. Модернизация [Электронный ресурс] / Экономический словарь. – Режим доступа : [http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ\\_dict/9238](http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/9238).
27. Модернизация [Электронный ресурс] / Словарь бизнес-терминов. – 2001. – Режим доступа : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/7915>.
28. Язлюк Б.О. Стратегії модернізації як напрям інноваційного підвищення соціально-економічної безпеки та подолання асиметрії регіонів / Б.О. Язлюк // Інноваційна економіка. – 2013. – № 3(41). – С. 149-153.
29. Любимцева С.В. Трансформация экономических систем: направления, тенденции, перспективы : дис. ... докт. экон. наук / С.В. Любимцева. – М., 2004. – 332 с.
30. Щербак А.В. Трансформация экономических систем в условиях глобализации : автореф. дис. ... канд. экон. наук / А.В. Щербак. – СПб., 2006. – 19 с.
31. Грищенко Г.О. Трансформация финансово-экономических систем: теоретичні положення / Г.О. Грищенко, М. Й. Головка // Вісник ЖДТУ. – 2012. – С. 359-363.
32. Мартынов А. Об обновленной концепции экономической трансформации / А. Мартынов // Общество и экономика. – 2011. – № 04-05. – С. 5-36.
33. Гражевська Н.І. Трансформація економічних систем в умовах глобалізації : автореф. дис. ... докт. экон. наук : спец. 08.00.01. «Економічна теорія та історія економічної думки» / Н.І. Гражевська. – К., 2009. – 29 с.
34. Пасько Н.А. Сутність та відмінні ознаки реформ вищої освіти / Н.А. Пасько // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2013. – № 2. – С. 49-56.
35. Бутник О. Адміністративна реформа і місцеве самоврядування в Україні [Електронний ресурс] / Центр політико-правових реформ. – Режим доступу : <http://pravo.org.ua/publiczna-administratsiia/administratyvna-reforma/1692-administratyvna-reforma-i-mistseve-samovriaduvannia-v-ukraini.html>.
36. Досвід країн Вишеградської групи: політика ефективного регіонального розвитку [Електронний ресурс] / Center for Regional Policy Studies. – 2011. – Режим доступу : <http://crps.sumynews.com/publications/item/85-dosvid-krayin-vyshegradskoyi-grupy-vprovadzheniya-polityky-efektyvnogo-regionalnogo-rozvytku.html>.

**Аннотация.** В работе рассмотрена сущность понятий «изменение», «реформа», «модернизация», «трансформация». Приведена сравнительная характеристика понятий «реформирование», «модернизация» и «трансформация» как моделей управления процессами общественных изменений. Изучены сущность и основные принципы реформирования управления развитием региона. Выделены составляющие реформирования управления развитием региона.

**Ключевые слова:** регион, развитие, управление, реформирование, изменение, модернизация, трансформация.

**Summary.** In this work deals with the essence of «change», «reform», «modernization», «transformation» concepts. It's given the comparative characteristics of «reformation», «modernization» and «transformation» concepts as management models for social change. It's studied the essence and basic principles of reforming the management of development the region. It is highlighted components of reforming the management of development the region.

**Key words:** region, development, management, reformation, change, modernization, transformation.

УДК 330.354.1

**Бохонко І. В.**

*аспірант кафедри менеджменту організацій  
Національного університету «Львівська політехніка»*

**Bokhonko I. V.**

*Postgraduate Student Management Organizations Department  
National University «Lviv Polytechnic»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ НА КОНКУРЕНТНИХ ЗАСАДАХ**

## **FEATURES OF FORMATION ELECTRICITY MARKET UKRAINE ON A COMPETITIVE BASIS**

**Анотація.** У статті розглянуто електроенергетичну галузь України. Виділено властивості такого товару, як електроенергія. На основі цього розроблено особливості ринку електроенергії. Розглянуто стан та ключові проблеми розвитку ринку електроенергії, його учасників та вирішення щодо покращення функціонування електроенергетичної галузі України.

**Ключові слова:** електроенергія, ринок електроенергії, оптовий ринок, генерація, постачання, попит, пропозиція.

**Постановка проблеми.** Ефективне функціонування ринку електроенергетики як складової енергетичної системи має важливе значення для економіки будь-якої країни. Кожна країна обирає власну модель організації даного ринку беручи до уваги історичні, соціально-політичні та економічні фактори. Проте нині ринок електроенергії в Україні перебуває на етапі трансформації. З одного боку, відбуваються процеси приватизації енергетичних підприємств, з іншого – формування ринку на конкурентних засадах. Це обумовлює забезпечення балансу інтересів держави та суб'єктів енергоринку, а також посилення конкуренції між виробниками та постачальниками електричної енергії.

**Постановка цілей.** Метою статті є узагальнення теоретичних аспектів розвитку ринку електроенергії, обґрунтування його особливостей та формування чинників впливу на розвиток в Україні даного ринку на конкурентних засадах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Поглиблене дослідження Електроенергетичних систем (ЕЕС), причини їх формування, особливості електроенергії як товару, відмінності ринків електроенергії від ринків інших галузей, сучасні форм та методи державного регулювання природних монополій, якими є певні галузі електроенергетики, розглядаються в останніх дослідженнях і публікаціях вітчизняних та зарубіжних учених: Л.С. Біляєва, Н.І. Воропая, С.В. Подковальнікова, М. Портера, А.А. Туєнова, Б.В. Слупського, І.А. Франчука та ін. Але на сучасному етапі розвитку електроенергетичної галузі, коли відбуваються докорінні структурні перетворення, ці питання, на наш погляд, недостатньо вивчені.

**Виклад основного матеріалу.** Електрична енергія – один з найважливіших видів енергії. В останні два десятиліття на ринках електроенергії в усьому світі відбуваються радикальні зміни у бік лібералізації та реорганізації основ функціонування ринку. Галузь, в якій колись переважали контрольовані державою монополії, піддається масштабній приватизації і лібералізації. Нині практично в усіх країнах ЄС створено вільний ринок електроенергії, а всі споживачі мають право і можливість самостійно обирати постачальника. Україна не стала винятком, і вже зараз на вітчизняному ринку електроенергії впроваджуються реформи, спрямовані на формування прозорого конкурентного ринку. Крім того, актуальність проведення реформи електроенергетики обумовлена вступом України в кінці 2010 року до Європейського енергетичного співтовариства, що вимагає переходу українського ринку на конкурентні прозорі механізми проведення торгів.

Властивості такого товару, як електроенергія, можуть змінюватися в часі, процеси виробництва та споживання електроенергії збігаються в часі, а обсяги виробленої та спожитої електроенергії однакові в кожен момент часу; неможливо створити запаси електроенергії як готового товару; точні обсяги генерації і споживання електроенергії не можна спланувати заздалегідь; властивості такого товару багато в чому залежать не тільки від постачальника, але і від самого споживача.

Електроенергія як товар має свої специфічні властивості:

1. Потужність.
2. Час.
3. Режим споживання.
4. Якість.
5. Відстань.
6. Перетворюваність.

Нині в електроенергетиці України активно започатковуються ринкові відносини, що зумовлено двома головними причинами. Перша з них пов'язана зі зміною

зовнішніх, щодо галузі, умов господарювання. Найважливішими чинниками, які на це вплинули, є:

- тісний господарський контакт галузі як постачальника електроенергії з усіма підприємствами, що вступили на шлях ринкових відносин;
- обов'язкова участь галузі як споживача на ринках палива, сировини, матеріалів, обладнання;
- використання галуззю загального ринку праці;
- необхідність виконання загальнодержавних законів, спрямованих на формування ринкових відносин в економіці;
- недосконалість фінансово-кредитної системи.

Друга причина пов'язана з необхідністю реформ усередині галузі з метою підвищення ефективності виробництва і передачі електроенергії, їх рентабельності, створення умов для самостійного налагодження прямих договірних взаємовідносин зі своїми контрагентами.

Становлення ринкових відносин і організація маркетингу в електроенергетиці мають свою специфіку, оскільки повноцінне конкурентне ринкове середовище тут створити неможливо. Це пояснюється низкою специфічних чинників, які впливають на формування і функціонування ринкових відносин в електроенергетиці:

1. Жорсткість зв'язку виробництва і споживання електроенергії. Ця особливість зумовлює безальтернативність транспортування електроенергії та зв'язок електропостачальника і споживача з територіальною системою електропостачання – лініями електропередач. Якщо для транспортування інших видів енергоресурсів можливе використання альтернативних видів транспорту, то для електроенергії це неможливе. Тому суб'єкти підприємницької діяльності в електроенергетиці, які володіють магістральними та міждержавними чи місцевими електричними мережами, є «природними» монополістами, діяльність повинна регулюватися державою [5].

Ринки можуть формуватися і діяти в електроенергетиці лише в умовах нерозривності технологічного циклу виробництва, передачі, розподілу і використання електроенергії. Отже, необхідна єдина мережа електропередач, єдина система комерційного і технічного диспетчерування. Це вимагає дотримання певних правил, які зобов'язують будь-якого власника електромереж забезпечити рівноправне обслуговування будь-яких господарюючих суб'єктів і тим самим створити сприятливе конкурентне ринкове середовище [6].

Оскільки виробництво і споживання електроенергії збігаються в часі, то таку продукцію не можна виробити і закупити наперед, наприклад, в очікуванні покращення кон'юнктури ринку, збільшення цін на енергію чи перебоїв в електропостачанні. Тому в електроенергетиці велика увага повинна приділятися питанням прогнозу попиту не тільки за величиною, але і за часом, оскільки завищення попиту призведе до заморожування великих інвестицій, а його зниження може бути пов'язане з великими збитками для енергопостачальних компаній через зниження надійності електропостачання.

2. Монопродукт. В асортименті продукції цієї галузі економіки здебільшого – енергія, надання окремих видів послуг, що обмежує можливості поповнення енергетичних підприємств обіговими коштами.

3. Товари-субститути. Своєрідність ринку електричної енергії визначається також тим, що у багатьох галузях споживчого використання електроенергія виступає як безпосередній конкурент теплової енергії, а також нафти.

4. Стандарт якості. Одним із факторів конкурентоспроможності є якість товарів та послуг, які пропонуються на ринку. Однак характерною особливістю електроенергії є

те, що її якість (якщо вона відповідає певним стандартам) покращити неможливо. Це означає, що при збалансуванні попиту і пропозиції конкуренція виробників і постачальників енергії може відбуватися лише за рахунок цінних факторів, пропозиції її за нижчими цінами.

5. Обмеженість передачі електроенергії. Технічні та економічні можливості передачі енергії на великі відстані обмежені. Масова передача електроенергії на відстані понад 1000 км ставить перед електротехнікою серйозні економічні проблеми.

Якщо говорити про класичне визначення ринку як сфери товарного обігу, де виникають і реалізуються відносини купівлі-продажу та здійснюється конкретна господарська діяльність щодо просування товару (електроенергії) від їх виробників до споживачів, основними складовими механізми функціонування ринку електроенергії виступають попит, пропозиція та ціна [8].

Також важливим показником на ринку виступає попит на електроенергію. Він у свою чергу визначається такими факторами:

- ◆ економічною динамікою країни загалом і окремого регіону, про вивчення попиту якого йде мова;
  - ◆ структурою електроспоживання, яка склалася в регіоні (співвідношення промислового і комунально-побутового споживання, частка енергоємних галузей виробництва);
  - ◆ ефективністю і темпами електрифікації економіки і побуту;
  - ◆ енергетичною ефективністю використання електричної енергії споживачами, підвищення якої не тільки надає економічні переваги, а й зменшує забруднення довкілля;
  - ◆ впровадженням політики енергозбереження на рівні окремих регіонів;
  - ◆ кліматичними особливостями регіону;
  - ◆ різновидами та рівнями тарифів на електроенергію.
- У цілому енергетичний ринок є досить особливим. На нього впливають різні специфічні чинники.

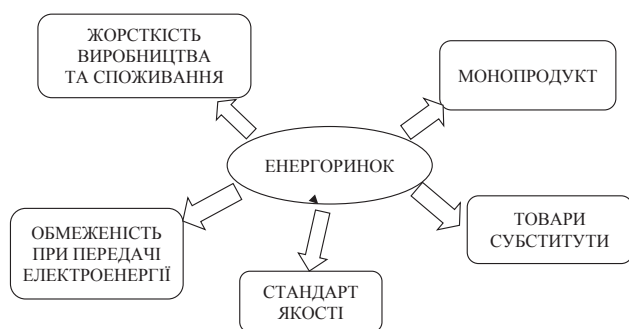


Рис. 1. Чинники впливу на ринок електроенергії

Джерело: авторська розробка

Оптовий ринок електроенергії (ОРЕ) України було створено у 1996 році за зразком моделі пулу електроенергії Англії та Уельсу. ОРЕ є впорядкованою системою здійснення операцій купівлі-продажу електричної енергії. Протягом тривалого часу робота ОРЕ, як і енергетичної галузі в цілому, була нестабільною. Це було пов'язано насамперед з проблемами неплатежів та накопиченої заборгованості за відпущену електроенергію. Зокрема, до 1999 року переважали різні форми бартерних розрахунків, і лише близько 6% оплати здійснювалися грошовими коштами. Переламати цю тенденцію вдалося у 2000–2001 рр. [7]. у результаті здійснених урядом низки заходів, у тому числі пов'язаних з початком приватизаційних процесів та залу-

ченням нових менеджерів у галузь, починаючи з 2000 року спостерігається стійка тенденція до досягнення повної оплати за відпущену електроенергію.

Оператором ОРЕ є державне підприємство «Енергоринок», яке здійснює купівлю-продаж усієї електричної енергії, виконує функції розпорядника системи розрахунків (формування оптової ринкової ціни та розрахунок платежів) та розпорядника коштів ОРЕ. Державне регулювання енергетичного ринку здійснює Національна комісія регулювання електроенергетики (НКРЕ), головними завданнями якої є: ліцензування та регулювання діяльності суб'єктів природних монополій; забезпечення проведення цінової і тарифної політики, захист прав споживачів, впровадження правил користування електричною енергією.

Основними започаткованими завданнями функціонування ОРЕ є:

- забезпечення потреб споживачів України в електричній енергії за мінімально можливою ціною на принципах конкуренції між енергогенеруючими компаніями і між постачальниками;
- забезпечення фінансової стабільності й прибутковості галузі;
- створення конкурентоздатної української енергетики і, як наслідок, – умов для залучення потенційних інвесторів.

Оптова ринкова ціна, за якою здійснюється закупівля електричної енергії на ОРЕ енергопостачальними компаніями, формується на основі середньозваженої ціни закупівлі електроенергії Оптовим ринком у виробників електричної енергії (ТЕС, АЕС, ГЕС, ТЕЦ, ВЕС), з урахуванням цін продажу електроенергії на експорт, платежів за надання послуг системним оператором (ДП «НЕК «Укренерго») та оператором ринку (ДП «Енергоринок»), на фінансування інвестиційних проектів та платежів для компенсації втрат від здійснення постачання електричної енергії пільговим категоріям споживачів.

Розподіл електричної енергії в ОЕС виконується енергопостачальними компаніями, що є ліцензіатами з постачання електроенергії за регульованим і нерегульованим тарифом. Постачальники за регульованим тарифом мають у своїй власності розподільні електричні мережі і, крім ліцензії на постачання, отримують ліцензію на передачу електричної енергії власними мережами.

На Оптовому ринку електроенергії законодавчо забезпечено рівноправний доступ до ринку електроенергії та послуг електричних мереж усіх суб'єктів підприємницької діяльності, а також купівлю і продаж електроенергії за Правилами оптового ринку та визначення ціни на електроенергію генеруючих компаній.

Таким чином, з ліквідацією прямих договорів, бартеру та інших не грошових форм розрахунків було спростоване твердження про те, що прийнята модель ОРЕ є причиною неплатежів за електроенергію.

Учасники ОРЕ отримали належні їм кошти за електроенергію, поліпшили свій фінансовий стан, що дало змогу в останні роки спрямувати значні фінансові ресурси на розвиток і модернізацію енергетичних потужностей.

Проте за час роботи ОРЕ окреслилися проблеми, що стримують його розвиток. Це насамперед великі обсяги боргових зобов'язань минулих років за енергоносії, відсутність ринку системних послуг (резерв потужностей, регулювання частоти і напруги), не відпрацьовані механізми страхування фінансових і страхових ризиків, перехресне субсидування в ПЕК.

Подальше вдосконалення оптового ринку має проводитись з врахуванням практики інших країн та позитив-

ного досвіду результатів роботи діючого ОРЕ України, якими є напрацьована роками нормативно-правова база, як основа подальшого розвитку ОРЕ, сформовані основи конкурентних відносин, прозора система купівлі – продажу енергії та формування цін і платежів і, головне, збереження єдиної енергосистеми України із стабільним забезпеченням балансу виробництва і споживання електроенергії в ОЕС України.

Згідно з Концепцією функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 № 1789, у якій враховано норми європейського права щодо електроенергетики, подальший розвиток ОРЕ передбачає поступовий перехід від існуючої моделі Оптового ринку електроенергії до ринку, який включатиме [4]:

- ринок прямих товарних поставок електричної енергії (ринок прямих договорів), який функціонує на основі двосторонніх договорів купівлі-продажу електричної енергії між виробниками електричної енергії та постачальниками і споживачами;
- балансуєчий ринок електричної енергії;
- ринок допоміжних послуг.

Перехід від діючої моделі ОРЕ до запропонованої Концепцією може здійснюватися шляхом поетапного запровадження системи двосторонніх договорів на купівлю електричної енергії між кінцевим споживачем і виробником та між постачальником і виробником. У 2005 році завершено перший із трьох етапів реалізації основних положень Концепції.

При цьому запровадження Концепції та подальша позитивна динаміка його розвитку можлива в разі забезпечення таких основних передумов:

- покращення фінансового стану в електроенергетичній галузі шляхом досягнення повної поточної оплати спожитої електроенергії, вирішення проблеми боргів між суб'єктами ринку та їх дисбалансу;
- заміна морально застарілого та фізично зношеного обладнання енергетичних компаній та зниження рівня витрат електричної енергії в мережах;
- поетапне запровадження автоматизованих систем комерційного обліку електричної енергії у всіх учасників ринку на шляху від виробника до споживача енергії та інформаційного обміну даними;

- подальше поглиблення конкурентних засад діяльності суб'єктів ОРЕ: оптимізація методології тарифо- і ціноутворення та удосконалення механізмів протидії недобросовісної конкуренції;

- припинення перехресного субсидіювання в паливно-енергетичному секторі;

- підготовка нормативно-правової бази для визначення умов і правил функціонування нової моделі енергоринку, зокрема принципів роботи балансуєчого ринку, гарантій відшкодування його фінансових ризиків, порядку укладання прямих договорів, зокрема, їх взаємодію із балансуєчим ринком тощо.

Вдосконалення діючого конкурентного ринку електроенергії в Україні створить умови для його поетапної інтеграції до єдиного Європейського ринку електроенергії.

**Висновки.** Отже, аналіз ринку електроенергії в Україні показав, що ця галузь не є ще досконалою і потребує багатьох змін та удосконалень. Внаслідок лібералізації ринку електроенергетики відбувається поступовий перехід монопольної позиції від уряду країни до фінансово-промислових груп. Виявлено, що в Україні електроенергетика належить до сфери дії природних монополій, діяльність яких підлягає державному регулюванню відповідно до Закону України «Про природні монополії». Враховуючи особливості природних монополій (наявність так званого «ефекту масштабу») і відсутність конкурентів, товарів-замінників, але лише у конкретному місці і в конкретний час), потрібно розвивати цей ринок та переходити на нові механізми управління на засадах конкуренції. Державне економічне регулювання ринку електроенергії України здійснюється з метою забезпечення балансу інтересів держави та суб'єктів цього ринку, а також для посилення конкуренції між виробниками та між постачальниками електричної енергії і охоплення ліцензування, формування тарифної політики, здійснення регулювання платіжно-розрахункових відносин на Оптовому ринку електричної енергії (ОРЕ), захист прав споживачів. Аналіз ефективності державного економічного регулювання ринку електроенергії України дав змогу виявити позитивні і негативні сторони такого регулювання. Зокрема, серед негативних виділено застосування різних принципів ціноутворення до виробників електроенергії на

ОРЕ України; не врахування діючим податковим законодавством специфіки функціонування електроенергетичної галузі; наявність перехресного субсидіювання одних споживачів за рахунок інших через оптову ринкову ціну (ОРЦ) на електричну енергію, а також непромислових регіонів України за рахунок промислових через встановлення для споживачів єдиних тарифів на електроенергію в межах існуючих класів напруги; запровадження Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики (НКРЕ), спеціального механізму розподілу коштів між учасниками ОРЕ.

Перспективи подальших досліджень. Розглянута проблема надалі потребує розроблення конструктивних рішень. Як перспективні напрями подальших досліджень можна визначити вдосконалення ринку електроенергії в Україні.



Рис. 2. Схема діючого ринку електроенергії України

Джерело: [5]

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про природні монополії» від 20.04.2000 № 1682-III [Текст] // Офіційний вісник України. – 2000. – 26 травня. – № 19. – С. 7. – Стаття 772.
2. Звіт про НДР «Розроблення структури та організація діяльності національного ринку електроенергії з урахуванням об'єднання 48 ISSN 1562-8965. Проблеми загальної енергетики, 2014, вип. 3 (38) Б.А. Костюковський, І.Ч. Лещенко енергосистем України та європейських країн» // Держ. реєстр. № 0110U004312. – Київ, Інститут загальної енергетики НАН України. – 2012. – 171 с.
3. Паливно-енергетичний комплекс України: стан, проблеми та перспективи: Інформаційно-аналітична доповідь / Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України. – К. : Ін-т енергетичних досліджень, 2000. – 227 с.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 № 1789 «Про схвалення Концепції функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України».
5. Ринок електроенергії в Україні. Проблеми вдосконалення. Регіональний філіал НІСД у м. Дніпропетровську (А. Шевцов, М. Земляний, В. Вербинський).
6. Беляев Л.С. Системный подход при управлении развитием электроэнергетики. / Л.С. Беляев, Г.В. Войцеховская, В.А. Савельев и др. – Новосибирск : Наука, 1980. – 240 с.
7. Воропай Н.И. Управление мощными энергообъединениями / Н.И. Воропай, В.В. Ершевич, Я.Н. Лугинский и др. Под ред. С.А. Совалова. – М. : Энергоатомиздат, 1984. – 256 с.
8. Подковальников С.В. Механизмы развития и инвестирования генерирующих мощностей в России в условиях финансово-экономического кризиса // Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». – 2009. – № 3. – Режим доступа : <http://esco-ecosys.narod.ru/journal/journal87.htm>.
9. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов / Майкл Портер., 2011. – 454 с. – (Альпина Паблишер).
10. Слупський Б.В. Оптимізація державного управління розвитком електроенергетичної галузі по Вінницькій області в контексті євроінтеграційних прагнень України / Б.В. Слупський. – Ладизин : «Ладизинська друкарня», 2009. – 250 с.
11. Слупський Б.В. Передумови європейської інтеграції України в електроенергетичній сфері / Б.В. Слупський // Електронний науковий фаховий журнал «Державне управління: теорія і практика». – 2008. – № 1(7) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.academy.gov.ua/ej7/doc\\_pdf/slupsky.pdf](http://www.academy.gov.ua/ej7/doc_pdf/slupsky.pdf).
12. Туменов А.А. Рынок электроэнергии: от монополии к конкуренции / А.А. Туменов. – М. : Энергоатомиздат, 2007. – 416 с.
13. Франчук І.А. Особливості державного регулювання енергетики в ринкових умовах [Текст] / І.А. Франчук // Вісник НАДУ при Президентові України. – 2008. – № 4. – С. 91-98.

**Аннотация.** В статье рассмотрена электроэнергетическая отрасль Украины. Выделены свойства такого товара, как электроэнергия. На основе этого разработаны особенности рынка электроэнергии. Рассмотрены состояние и ключевые проблемы развития рынка электроэнергии, участников и решения по улучшению функционирования электроэнергетической отрасли Украины.

**Ключевые слова:** электроэнергия, рынок электроэнергии, оптовый рынок, генерация, поставка, спрос, предложение.

**Summary.** In the article the electricity sector in Ukraine. Highlight the properties of the product as electricity. On the basis of features it is designed electricity market. The state and key issues of electricity market participants and resolve to improve the functioning of the electricity sector in Ukraine.

**Key words:** electricity market electricity wholesale market, generation, supply, demand, supply.