



(Ф 03.02 – 91)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»

Освітній ступінь «Магістр»

Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Спеціалізація (ОП) : «Енергетичний менеджмент»

Укладач:

к.т.н., с.н.с. Тачиніна Олена Миколаївна


(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

Конспект лекцій розглянутий та схвалений
на засіданні кафедри автоматизації та
енергоменеджменту

(повна назва кафедри)

Протокол № ____ від «__» ____ 20__ р.

Завідувач кафедри Захарченко В.П.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 2 з 70	

Вступ

Паливно-енергетичний комплекс кожної країни є органічною складовою її економіки та істотно впливає на стан розвитку виробництва, соціальної сфери і рівень життя громадян.

Паливно-енергетична промисловість є найважливішою галуззю матеріального виробництва, розвиток якої має все більший вплив на рівень, структуру, розміщення та техніко-економічні показники всіх галузей промисловості та народного господарства. Паливно-енергетичний комплекс – це єдина система видобутку та виробництва усіх видів палива та енергії, їх транспортування та використання. Де транспортування та його технології відіграють особливу роль.


Лекція 1

Глобальні енергетичні процеси, роль та місце енергетики України в їх розвитку

Глобалізація світового енергетичного ринку стала виразною ознакою нашого часу. З точки зору енергетичних процесів слід відзначити унікальне геополітичне та географічне становище України та пов'язану з цим її роль як значного транспортера паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), недостатнє забезпечення країни власними природними ресурсами та значний імпорт ПЕР, значну частку енергоємного експорту в національному валовому продукті України.

1.1. Перспективи розвитку ринків енергетичних ресурсів

Останні десятиріччя світовий ринок нафти демонструє дуже різкі коливання світових цін. Значні зміни світових цін спостерігаються зараз і можуть бути в майбутньому. Основна частка більш, ніж 40% світового видобутку нафти забезпечується країнами ОПЕК (США, Саудівська Аравія),

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 3 з 70	

більш 25% - в економічно розвинених країнах, в т.ч. 9,8% - в Європі, 8,6% - в Росії, 9,3% - в Південній і Центральній Америці, 4,7% - в Китаї.

Попит на сиру нафту формується, головним чином, на трьох великих регіональних ринках:

- біля 30% світового видобутку нафти споживається в Північній Америці;
- 27% - в країнах АТР;
- Більш ніж 22% - в Європі.

Внаслідок цього вже зараз сформувались величезні міжрегіональні потоки цього енергоносія. Досить потужні транспортні потоки проходять через територію України.


Україна має одну з найбільших у Європі нафто- і газотранспортну систему, яка протягом багатьох десятиліть надає газ і нафту споживачам України, а також у 15 країн Центральної і Західної Європи.

Через Україну в Європу транспортується близько 97% експортних обсягів російського газу і складає 119-130 млрд.куб.метрів за рік. Цьому сприяє географічне становище України в районі перетину трьох регіонів – Євроатлантичного, Євроазійського та Ісламського. То ж на Україну покладено величезну відповідальність за забезпечення надійного транспортування первинних енергоресурсів.

Як учасниця договору «Про Європейську Енергетичну Хартію», підписану 17 грудня 1991 року в Гаазі, Україна зобов'язалася «підвищити надійність постачання енергоресурсів і максимальною мірою забезпечити транспортування енергоносіїв».

1.2.Ціна та процес ціноутворення

Ціни завжди відігравали провідну роль в економічному розвитку країни. Перехід від централізованої до ринкової економіки зумовив суттєві

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 4 з 70	

зміни як у принципах ціноутворення, так і в методах формування моделі ціни.

В умовах конкурентної економіки на рівень цін впливає не тільки співвідношення між капіталом і пропозицією, а й витрати, платоспроможність населення, психологія споживача, ціни світового ринку, міра втручання держави в цінові процеси та багато інших чинників. Ускладнення процесу ціноутворення та відсутність у багатьох випадках у суб'єктів господарювання теоретичних та практичних навичок встановлення цін призводить до серйозних помилок при їхньому призначенні, що негативно впливає на фінансові результати діяльності підприємств, і країни в цілому.


Існують різноманітні економічні форми правління ціноутворенням.

Ціна – це економічне поняття. Ціни, вся їх сукупність являють собою не тільки індивідуальну, особисту, а й суспільну соціальну категорію.

Вони регулюють як окрему купівлю і продаж товарів споживачам, так і економічні процеси загалом, включаючи виробництво, розподіл товарів, обмін або споживання.

В економіці застосовуються десятки мільйонів цін. Під єдиним поняттям ціна розуміється безліч різновидів цін, включаючи оптові, роздрібні, регульовані, договірні, вільні, ринкові, державні, контрактні, прогнозні, проектні, лімітні, світові і ряд інших.

У ціновому механізмі потрібно розрізняти і виділяти дві взаємодіючі частини. Це, з одного боку, самі ціни, їх види, структура, величина, динаміка зміни, з іншого – ціноутворення, як спосіб, правила встановлення, формування нових цін і зміни діючих. Ціноутворення, власне, і зумовлює величину цін. Ціни і ціноутворення складають у своїй єдності ціновий механізм.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 5 з 70	

Ринок і ціна – категорії, обумовлені товарним виробництвом. При цьому первинним є ринок. Це пояснюється тим, що при товарному виробництві економічні відносини проявляються, головним чином, через ринок.

Саме ринок є основною формою виявлення товарно-грошових відносин і вартісних категорій.

У ринковому господарстві важливу роль відіграє закон вартості, який реалізується через механізм ціноутворення збалансованості попиту і пропозиції.

Підходів до визначення цінності товару існує багато. Кожен з них ґрунтується на певній теорії, найбільш поширеними серед яких є:

- теорії трудової вартості;
- граничної корисності;
- попиту і пропозиції;
- факторів виробництва, інформатива.

Теорії трудової вартості. Підхід, згідно з яким за основу цінності товару беруть кількість витраченої праці.


Теорія граничної користі. Основою цінності товару ця теорія вважає ступень корисного ефекту, який він приносить споживачу.

Теорія попиту і пропозиції. Ця теорія вважає, що реальна цінність товару дорівнює фактичній ціні, яка встановлюється на ринку відповідно до попиту і пропозиції товару.

У сучасній теорії ціноутворення центральне місце посідає теорія цін, яка комплексно вивчає дію різних ціноутворюючих чинників, що впливають на ціни шляхом зміни попиту і пропозиції.

Процес ціноутворення

Ціноутворення – це процес встановлення цін на товари та послуги. При ринковому ціноутворенні реальний процес формування цін відбувається не

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 6 з 70	

на виробництві, не на підприємстві, а у сфері реалізації продукції, тобто на ринку під дією попиту і пропозиції, товарно-грошових відносин.

Види цін за ступенем урахування в них витрат і прибутку

Залежно від каналів руху товарів від виробника до споживача і врахування в ціні витрат на виробництво і збут, а також прибутку, ціни поділяються на оптові та роздрібні:

- роздрібна ціна – це ціна, за якою здійсниться розрахунок з кінцевим споживачем товару;
- оптова ціна – це ціна, за якою торгове підприємство здійснює розрахунок з постачальником товару.

Оптова ціна підприємства включає витрати виробництва й реалізацію та прибуток підприємства, а також податок на додану вартість та акциз по підакцизних товарах.

Різновидом оптової ціни підприємства виробника є трансфертна (внутріфірмова) ціна. Вона являє собою ціну, за якою підприємство реалізує продукцію своїм підрозділам чи філіям.

Використання трансфертних цін дає змогу істотно підвищити конкурентну спроможність підприємства.


Роздрібна ціна складається з оптових цін, витрат і прибутку торгових організацій. На рівень співвідношення, динаміку роздрібною ціни впливають споживчий попит, рух грошових доходів, інфляція, національні особливості.

Види цін залежно від ступеня самостійності підприємств

Тариф – розмір плати за різні послуги.

За ступенем самостійності підприємства в ціноутворенні, ціни можуть бути вільними, договірними (контрактними), регульованими та фіксованими.

Вільні ціни в ринкових умовах встановлюються виробником товару самостійно у відповідності з прийнятою на підприємстві ціновою політикою; вони формуються на підприємстві та затверджуються його керівництвом.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 7 з 70	

Різновидом вільних цін є преїскурантні ціни.

Преїскурант – довідник цін на різні види і сорти товарів, або на певні послуги.

Договірні ціни встановлюються у договорі між продавцем і покупцем за згодою сторін. Головна їх відмінність від вільних в тому, що вони можуть змінюватися за взаємною згодою сторін.

Регульовані ціни встановлюються регіональними органами ціноутворення, що функціонують при відповідних виконавчих органах влади. Регулювання їх здійснюється в установлених верхніх та нижніх межах ціни на основі коефіцієнтів зміни цін шляхом прямого обмеження їх зростання або зниження.

Фіксовані ціни на товари розробляються відповідними державними органами та запроваджуються управлінням з питань цінової політики при державній адміністрації. Вони залишаються незмінними по всій території та протягом усього періоду їх дії.


В країнах з розвинутою ринковою економікою такі ціни, як правило, встановлюються в екстремальних ситуаціях: під час стихійних лих, гострого дефіциту товару, війни, тощо.

Склад та структура ціни

Кожний вид ціни складається з окремих частин, які називаються елементами.

До елементів ціни належать:

- собівартість (С);
- прибуток (П);
- мито (М);
- акцизний збір (А);
- податок на додану вартість (ПДВ);
- посередницько-збутова націнка (знижка) (H_{Π});

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 8 з 70	

- торгова націнка (H_T).

Собівартість та прибуток є обов'язковими елементами ціни, тому що відшкодування витрат і отримання прибутку є невід'ємною умовою виробництва продукції. Наявність інших елементів в ціні не обов'язкове і залежить від галузевої належності продукції.

Лекція 2.

Структура та основні риси

паливно-енергетичного комплексу України


1. Значення, структура, та основні риси паливно-енергетичного комплексу України.
2. Вугільна промисловість.
3. Нафтова промисловість.
4. Газова промисловість.
5. Торфова промисловість.
6. Електроенергетика.

1. Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) – одна з найважливіших структурних складових економіки України, ключовий фактор забезпечення життєдіяльності держави.

Паливно-енергетичний комплекс складається з підприємств, що спеціалізуються на видобутку, збагаченні, переробці та споживанні твердого, рідкого і газоподібного палива, виробництві, передачі та використанні електроенергії і тепла.

До складу підприємств ПЕКу входять вугільні шахти, нафтові та газові свердловини, електростанції, лінії електропередач.

Галузі комплексу тісно пов'язані з усіма галузями господарства.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 9 з 70	

Паливно-енергетичний комплекс має велике районоутворююче значення. Він створює передумови для розвитку паливоємних виробництв і є базою для формування промислових комплексів, у тому числі не тільки електроенергетичних, нафтохімічних, вуглехімічних, газопромислових, але й металургійних, хімічних, лісохімічних тощо.

Паливо використовується не тільки в енергетиці, а й є сировиною для одержання різноманітних цінних продуктів.

Наприклад, нафта необхідна для розвитку хімічної промисловості. З неї одержують, окрім паливних матеріалів, різні масла й змащувальні матеріали, пластмаси, миючі речовини, синтетичні волокна та тканини, добрива.


З природного газу виробляють синтетичні спирти і білкові препарати, вилучають сірку.

Вугілля є цінною технологічною сировиною у чорній металургії, джерелом для одержання пластмас, бензину та інших продуктів виробництва.

Особливістю паливно-енергетичного балансу України (ПЕБ – співвідношення видобутку і споживання паливних та енергетичних ресурсів) є висока питома вага вугілля та атомної енергії і незначна гідроенергії та нафти.

2. Вугільна промисловість в Україні є давньою і традиційною галуззю, яка займає домінуюче місце серед паливних галузей. Україна має великі запаси (до 200 млрд. т) високоякісного вугілля, яке здебільшого залягає на значній глибині у **Донецькому, Львівсько-Волинському та Придніпровському** (буре) басейнах. 75% вугілля використовується як паливо, 25% – як технологічна сировина для чорної металургії, хімічної промисловості та деяких інших галузей.

Найбільшим у країні районом видобутку кам'яного вугілля залишається **Донецький басейн**. Він був відкритий у 1721 році Г. Капустіним, а перша шахта закладена у 1795 році. Нині тут діє близько 270 шахт, майже на


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 10 з 70	

половині з яких добувають високоякісне коксівне вугілля. Вугленосні площі в Донбасі становлять понад 50 тис. км² і зосереджують близько 98% запасів кам'яного вугілля України. Родовища вугілля басейну утворюють три компактних осередки: “Старий Донбас” (межа Луганської та Донецької областей), “Західний Донбас” (Дніпропетровська область) та Південний Донбас (південь Донецької і Луганської областей). Донецьке вугілля має високу собівартість, що пов'язано з невеликою потужністю (0,5-2 м) та глибоким заляганням пластів. Так, тут знаходиться найглибша в Україні шахта “Глибока” (405 м). Майже 90 шахт є нерентабельними і поступово мають бути закриті. Інші шахти вимагають суттєвої реконструкції. Це зумовлює серйозні фінансові і соціальні проблеми. Адже з вугільною промисловістю прямо чи опосередковано пов'язана діяльність майже 40% міського населення Донецької та Луганської областей.

Львівсько-Волинський басейн був відкритий ще у 1912 р. російським геологом М. Тетяєвим, а перше вугілля почали добувати з 1954 р. Басейн розташований на території Волинської та Львівської областей і охоплює площу близько 10 тис. км². Загальні запаси вугілля тут не перевищують 1% від розвіданих у державі, глибина залягання – **300-650** м, потужність пластів – 0,5-1,0 м, видобувають 14 млн. т вугілля. Тут нижчі (порівняно з Донбасом) і загальні показники якості вугілля, яке характеризується меншою теплотворністю та більш високою зольністю. Запаси вугілля невеликі, тому передбачається, що в перспективі у басейні працюватимуть тільки 2 шахти з 15 діючих.

Значну частину вугілля цього басейну використовують Бурштинська та Добротвірська теплові електростанції, невелика частка його і зараз вивозиться в Білорусію.

Розвиток цієї вугільної бази сприяв поліпшенню паливного балансу Західного регіону України, формуванню нових промислових комплексів,

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 11 з 70	


виникненню міських поселень (м. Нововолинськ, м. Червоноград, м. Шахтарськ).

Основними районами видобутку бурого вугілля є Придніпровський буровугільний басейн (Кіровоградська, Черкаська, Житомирська області), а також Тернопільська і Закарпатська області. Він охоплює площу понад 100 тис. км², на якій виявлено близько 200 родовищ та проявів бурого вугілля. Середня потужність буровугільних пластів у басейні становить 4-5 м, сягаючи в окремих родовищах до 25 м. Переважно неглибоке залягання вугленосних нашарувань (від 10 до 150-200 м) дозволяє видобувати буре вугілля відкритим (кар'єрним) способом. Лише 1/3 палива на початок 90-х років тут видобувалась підземними (шахтними) методами. Запаси вугілля, яке можна видобувати відкритим способом, розподіляються у 58 родовищах. Найбільше таких родовищ у Кіровоградській (29), Дніпропетровській (19) та Черкаській (5) областях. За останні роки його видобуток перебуває в межах 4,0-4,5 млн. т.

Вугілля басейну без брикетування непридатне для транспортування на далекі відстані, характеризується високою зольністю, сірчистістю та використовується здебільшого для місцевих потреб. При застосуванні сучасних технологій буре вугілля Придніпровського басейну може використовуватись і як хімічна сировина. Основними центрами його видобутку є міста Ватутіне на Черкащині та Олександрія в Кіровоградській області.

Розвиток буровугільної промисловості сприяв стабілізації паливного балансу окремих степових і лісостепових районів України, дав змогу поліпшити розміщення виробництва та використання трудових ресурсів.

3. Нафтова промисловість України характеризується низькими показниками, хоча потенційні можливості видобутку та переробки нафти значно більші. Вона представлена нафтодобувною та нафтопереробною

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 12 з 70	


галузями, які виникли в Передкарпатті ще у XIX ст. На початку XX ст. цей район був відомим у Європі центром нафтової промисловості. У середині шістдесятих років було розвідано Дніпровсько-Донецьку нафтогазову провінцію. Причорноморсько-Азовська провінція є найбільш молодого і перспективною для видобутку нафти й газу в Україні.

Домінуючу роль у видобутку нафти після війни стала відігравати Дніпровсько-Донецька провінція. Найбільші родовища зосереджені в Полтавській (Радченківське, Зачепилівське, Сагайдацьке та ін.), Сумській (Качанівське, Рибальське, Охтирське) та Чернігівській (Прилуцьке, Гнідинцівське та інші) областях. Тут видобувають близько 70% нафти в Україні, знаходиться найглибша свердловина – 4928 м (Чернігівська обл., Тростянецьке родовище).

Друге місце займає Прикарпатська провінція, де працюють нафтогазовидобувні управління – Бориславнафтогаз і Долинанафтогаз. Обсяги видобутку тут невеликі через вичерпність запасів, недостатні масштаби пошукових робіт, велику глибину залягання прогнозних запасів нафти.

Причорноморсько-Азовська провінція охоплює Причорноморську западину, Керченську протоку, північно-західну частину акваторії Чорного та південну Азовського морів. Цей район перспективний на нафтовидобуток: орієнтовні запаси – до 4-5 млрд. т нафти. Зараз видобувається 200 тис. т нафти з покладів “Штормове” та “Дельфін” за участю британсько-голандської компанії “Shell”.

Видобута в Україні нафта має відносно високу собівартість через недосконалі технології видобутку: видобуток її найпрогресивнішим фонтанним способом майже припинився. Сьогодні при необхідних 40 млн. т сирової нафти щороку власний видобуток становить 4-5 млн. т. Тому Україна є досить значним імпортером нафти і нафтопродуктів (переважно з Росії).


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 13 з 70	

Нафтопереробна промисловість України представлена сьома нафтопереробними заводами, переробна потужність яких складає 80-90 млн. т. сирової нафти щороку. Перші з них – Львівсько-Дрогобицький та Надвірнянський – розміщено в найстарішій Прикарпатській провінції. Науково-технічний прогрес, побудова нафтопроводів та морські перевезення нафти змінили географію нафтопереробної галузі. Були побудовані нові заводи у Лисичанську, Кременчуці, Одесі, Херсоні, Бердянську, які зараз є основними центрами цієї галузі в Україні. Недоліком галузі є застарілі технології та обладнання, що призводить до неповної переробки нафти (50% порівняно з 90% у розвинених країнах).

Зараз будується нафтотермінал в Одесі потужністю 25 млн. т нафти на рік з можливістю її підвищення до 100 млн. т. Через нього буде перекачуватись нафта Азербайджану та, можливо, Казахстану, Ірану, Іраку, Саудівської Аравії, Ємена, Сирії, ОАЕ. Розпочато спорудження гілки нафтопроводу Одеса-Броди (Львівська обл.) для експорту нафти в Європу. Розробляється варіант будівництва нафтопроводу Казахстан-Туркменія-дно Каспійського моря-Азербайджан-Грузія (порт Сусла), а далі – морськими нафтоналивними танкерами до Одеського терміналу. Можливо, буде будуватись гілка нафтопроводу і по дну Чорного моря: Грузія-Україна-Молдова-Західна Європа. Україна також візьме участь у будівництві нафтопроводу Джейкан-Самсун у Туреччині; нафтотермінал у Самсунзі вже збудовано.

4. Газова промисловість є досить молодою і перспективною галуззю. Природний газ – найбільш ефективна паливна та хімічна сировина. Його видобуток було розпочато в Україні в 50-х роках ХХ ст. і на сьогоднішній день видобувається до 20 млрд. м³ газу, що здовольняє власні потреби в ньому на 20-25%. Використання газу в 2 рази дешевше порівняно з нафтою.

Першою було освоєно Передкарпатську нафтогазоносну провінцію з такими відомими центрами газовидобувної промисловості, як Дашава (1924),

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 14 з 70	

Більче-Волиця (1949), Рудки, Угорське. Тепер на неї припадає 3,1% усього видобутку газу в Україні. Фахівці вважають, що в Прикарпатті можна збільшити видобуток газу, але для цього потрібно відновити занедбані свердловини, поліпшити якість пошуково-розвідувального буріння, забезпечити бурові організації обладнанням для буріння свердловин завглибшки 5-7 тис. м.


Дніпровсько-Донецьку нафтогазоносну провінцію виявлено, як згадувалось вище, у другій половині 60-х років. На неї припадає майже 94% видобутку газу країни. Основні родовища природного газу розташовані у Харківській (Шебелинське, Хрестищенське, Кегичівське, Дружелюбівське), Сумській (Рибальське, Качанівське), Полтавській (Солохо-Дуканське); Дніпропетровській (Перещепинське) та Чернігівській (Гнідинцівське) областях.

Найбільше із зазначених родовищ – Шебелинське, яке містить 80% усіх запасів газу в Україні; найпродуктивніше з 1960р. – Гнідинцівське.

Не так давно відкрито Причорноморсько-Азовську нафтогазоносну провінцію, в якій експлуатуються 17 газових родовищ. Найбільші з них: Глібівське, Джанкойське, Голицинське, Оленівське, Задорненське, Стрільківське.

Україні щорічно потрібно майже 85 млрд. м газу. Його будуть надалі закуповувати в Росії, Туркменії та Узбекистані. У 1998 році 32 млрд. м³ газу Україна отримала від Росії за транзит нашою територією 130 млрд. м³ газу газопроводами “Союз” та “Прогрес”. Головними резервами нарощування газовидобутку в Україні є пошуки перспективних родовищ та запровадження нових технологій.

5. Торфова промисловість. Ця галузь у паливному балансі відіграє й тепер незначну роль. Торф зустрічається практично всюди, проте за

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 15 з 70	

поширенням та особливостями торфових товщ розрізняють дві основні торфово-болотні області: Поліську та Лісостепо-Карпатську (рис.1)

Рис.1. Регіональний розподіл основних запасів торфу, %

Основні родовища торфу зосереджені в Сумській, Чернігівській, Житомирській, Рівненській та Львівській областях.


У вигляді брикетів і шматків торф використовується як паливо. Також його застосовують для виготовлення органічних добрив, торфоізоляційних плит. Торф може бути сировиною для виробництва парафіну, масел, фенолів, креоліну. Ресурси горючих сланців в Україні не використовуються, і тому сланцева промисловість відсутня.

6. Електроенергетика є базовою галуззю народногосподарського комплексу, а використання електроенергії – рушійною силою науково-технічного прогресу. Галузь впливає на територіальну організацію продуктивних сил. Достатня кількість електроенергії має комплексоформуюче значення і притягує до себе підприємства та виробництва, в яких частка енергетичних витрат у собівартості готової продукції значно більша, порівняно з традиційними галузями промисловості. У ряді районів України (Донбас, Придніпров'я) вона визначає виробничу спеціалізацію, є основою формування територіально-виробничих комплексів.

Розміщення електроенергетики залежить від двох факторів: наявності паливно-енергетичних ресурсів і споживачів електроенергії.

Усі електростанції за енергетичними ресурсами поділяються на 4 види:

- теплові електростанції (працюють на твердому, рідкому і газоподібному паливі);
- гідравлічні (використовують гідроресурси);
- атомні (як паливо використовують збагачений уран або інші радіоактивні елементи);

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 16 з 70	

– електростанції, що використовують нетрадиційні джерела енергії (вітер, сонце).


Провідна роль в електроенергетиці належить теплоелектростанціям – ДРЕС і ТЕС1. Вони виробляють понад 60% усієї електричної енергії. Перевагою ТЕС є відносно вільне розміщення, вдвічі дешевша вартість капіталовкладень порівняно з ГЕС. Найбільша кількість великих теплових ДРЕС у Донбасі: Вуглегірська, Старобешівська, Курахівська, Слов’янська (Донецька обл.) та інші. Найбільшими ДРЕС також є Криворізька-2, Придніпровська (Дніпропетровська обл.), Зміївська (Харківська обл.), Бурштинська (Івано-Франківська обл.), Запорізька (Запорізька обл.), Ладижинська (Вінницька обл.), Трипільська (Київська обл.), Добротвірська (Львівська обл.) та інші.

Дедалі більшого значення набувають теплоелектроцентралі (ТЕЦ). Їх будують поблизу споживача, оскільки радіус транспортування тепла невеликий (10-12 км), проте коефіцієнт корисного використання тепла становить майже 70%, тоді як на ТЕС – тільки 30-35%. ТЕЦ обігрівають понад 25 міст України. Найбільші з них: Київські ТЕЦ-5 та ТЕЦ-6, Дарницька, Харківська ТЕЦ-5, Одеська, Краматорська та інші.

Атомна енергетика України представлена такими діючими потужними атомними електростанціями, як Запорізька, Південноукраїнська, Рівненська, Хмельницька, Чорнобильська. Під тиском громадськості припинено будівництво Кримської, Чигиринської, Харківської АЕС та Одеської атомної ТЕЦ.

АЕС орієнтовані винятково на споживачів, особливо на райони з обмеженими ресурсами палива та енергії. Ними виробляється біля 35% усієї електроенергії.

Гідроелектростанції України – Київська, Канівська, Кременчуцька, Дніпродзержинська, Дніпрогес, Каховська, Дністровська, Теремле-Ріцька – малоефективні (особливо Дністровського каскаду) через застаріле

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 17 з 70	

обладнання та рівнинний характер долини р. Дніпро. ГЕС дають до 4,5% електроенергії України. Усього на малих річках діє 55 гідроелектростанцій. Найбільш ефективні вони на гірських річках.

Районне значення можуть мати сонячні (Крим), вітрові (Поділля, степовий Крим), геотермальні (Карпати) електростанції.

За останні роки сумарна потужність електростанцій зросла (до 55 млн. кВт годин), а щорічне виробництво електроенергії зменшилось з 300 млрд. кВт годин до 150 (1996 р.). Потужні ЛЕП з'єднують енергомережі України, Росії. Найбільшим споживачем електроенергії є промисловість (65%), транспорт і сільське господарство (по 10%), будівництво та інші галузі. У даний час електроенергетика, як і весь ПЕК України, знаходиться у глибокій кризі.


Лекція 3.

Структура об'єднаної енергетичної системи України.

Електроенергетичний комплекс України - це основа функціонування і розвитку національної економіки, забезпечення цивілізованих умов життя населення, тому його технічний, технологічний та інтелектуальний потенціал відіграє ключову роль в розвитку держави.

На сьогоднішній день в Україні функціонує єдина об'єднана енергетична система (ОЕС) України, що являє собою сукупність електростанцій, електричних і теплових мереж, інших об'єктів електроенергетики, що об'єднані спільним режимом виробництва, передачі та розподілу електричної і теплової енергії за їх централізованого управління. ОЕС взаємодіє з енергетичними системами суміжних країн та забезпечує експорт та імпорт електроенергії.

До складу об'єднаної енергетичної системи України входять:

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 18 з 70	


–**4 атомних електричних станцій (АЕС)** (Південноукраїнська (3000 мегаватт), Рівненська (2835), Хмельницька (6000 МВт), Запорізька 40-42 млрд. кВтч (встановленою потужністю 12.818 млн. кВт:

–**8 гідроелектростанцій (ГЕС)** встановленою потужністю 4.7 млн. кВт:


- Дніпровська ГЕС Дніпро Запоріжжя 1538,20 МВт, 1927-1932
- Дніпродзержинська ГЕС Дніпро Дніпродзержинськ 352,00 МВт, 1963
- Дніпропетровська
- Канівська ГЕС Дніпро Канів 444,00 МВт, 1972
- Каховська ГЕС Дніпро Нова Каховка 351,00 МВт, 1955
- Київська ГЕС Дніпро Вишгород 388,80 МВт, 1964
- Кременчуцька ГЕС Дніпро Світловодськ 625,00 МВт, 1959
- Запорізька

– **теплові електростанції (ТЕС)**, встановленою потужністю 4,7 млн. кВт:

- Білоцерківська ТЕЦ Біла Церква 120 МВт, 1970
- **Бурштинська ТЕС Бурштин 1600 МВт, 1965—1969**
- **Вуглегірська ТЕС Світлодарськ 2800 МВт, 1972**
- Дарницька ТЕЦ (Київська ТЕЦ-4, «Укр-Кан Пауер») Київ, Дарниця 160 МВт, 1950-1954
- Дніпродзержинська ТЕЦ Дніпродзержинськ 61,6 МВт, 1931—1940
- **Добротвірська ТЕС Добротвір 600 МВт, 1955-1956**
- **Запорізька ТЕС Енергодар 3600 МВт, 1970—1973**
- **Зміївська ТЕС Комсомольське (Зміївський район) 2400 МВт, 1956—1960**
- **Зуївська ТЕС Зугрес 1200 МВт, 1975—1982**
- Калуська ТЕЦ Калуш 200 МВт, 1968

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 19 з 70	

- Київська ТЕЦ-5 Київ, Теличка 700 МВт, 1968—1971
- Київська ТЕЦ-6 Київ, Вигурівщина-Троєщина 500 МВт, 1977-1982
- Краматорська ТЕЦ Краматорськ 120 МВт, 1935
- Кременчуцька ТЕЦ Кременчук 255м 1965—1969
- **Криворізька ТЕС Зеленодольськ МВт, 2820 1961—1965**
- **Курахівська ТЕС Курахово 1460 МВт, 1936—1937**
- **Ладизинська ТЕС Ладизин 1800 МВт, 1968—1972**
- **Луганська ТЕС Щастя (місто) 1425 МВт, 1953—1956**
- Львівська ТЕЦ-1 Львів 20 МВт, 1908
- Миколаївська ТЕЦ Миколаїв 20 МВт, 1927-1930
- Миронівська ТЕС Миронівський 100 МВт, 1953
- Одеська ТЕЦ Одеса 24 МВт, 1946
- Олександрійська ТЕЦ-3 Димитрове 59 МВт,,5 1957
- Первомайська ТЕЦ Первомайський 48 МВт,
- **Придніпровська ТЕС Дніпропетровськ 1740 МВт, 1954**
- Севастопольська ТЕЦ Севастополь 33 МВт, 1937
- Северодонецька ТЕЦ Северодонецьк 260 МВт, 1952
- Сімферопольська ТЕЦ Сімферополь 40 МВт, 1958
- **Слов'янська ТЕС Миколаївка 880 МВт, 1951—1954**
- **Старобешівська ТЕС Новий Світ 1350 МВт, 1954-1958**
- Сумська ТЕЦ Суми 28 МВт, 1953—1957
- ТЕЦ «Запоріжсталь» Запоріжжя 25 МВт,
- ТЕЦ «Свема» Шостка 115 МВт, 1956
- ТЕЦ «Стирол» Горлівка 25 МВт, 2007
- ТЕЦ шахти ім. Засядька Донецьк 36,35 МВт, 2007
- **Трипільська ТЕС Українка 1800 МВт, 1963—1969**
- Харківська ТЕЦ-3 Харків, Фрунзенський район 62 МВт, 1933-1934

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 20 з 70	

- Харківська ТЕЦ-5 Подвірки 540 МВт, 1972-1979
- Харківська ТЕЦ-2 Есхар 74 МВт, 1925—1930
- Херсонська ТЕЦ Херсон 80 МВт, 1956
- Черкаська ТЕЦ Черкаси 230 МВт, 1961—1969
- Чернігівська ТЕЦ Чернігів 210 МВт, 1961

– ситемоутворююча та розподільча мережі довжиною понад 1 млн.

км.

Всі електростанції України діляться на 4 види:

- теплові електростанції, які працюють на твердому, рідкому та газоподібному паливі;
- гідравлічні, які використовують гідроресурси та поділяються на гідроелектростанції, гідро стимуляційні та припливні;
- атомні, в якості палива використовують збагачений уран або інші радіоактивні елементи;
- електростанції, які використовують нетрадиційні джерела енергії.

Серед них перспективними є вітрові та сонячні.


В структурі виробництва електроенергії АЕС станом на 1.03.2014 р. складає 49,66%, ТЕС 38,39%, ГЕС 4,6%, 1,6% - виробники, що працюють за зеленим тарифом.

Лекція 4

Модель сучасного ринку електроенергії України. Експортний потенціал України

Реформування електроенергетичної галузі України проводиться з 1994 р. з метою підвищення конкуренції на внутрішньому ринку електричної енергії

В 1996 році по моделі Британського пула був створений Оптовий ринок електроенергії України (ОРЭ), який згідно з цією моделлю діє і по сьогоднішній день. Одночасно з реформуванням електроенергетичної галузі

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 21 з 70	

України та розвитком оптового ринку електричної енергії створена система державного регулювання діяльності суб'єктів електроенергетики за допомогою механізмів ліцензування, регулювання діяльності природних монополістів, контролю тарифів і процесів ціноутворення на оптовому й роздрібному ринках електричної енергії.


Для цього в 1994 р. був створений орган державного регулювання в електроенергетиці - Національна комісія регулювання електроенергетики (НКРЕ).

У 1990 році, однією з перших, Великобританія провела лібералізацію своєї електроенергетичної галузі. (Лібералізація цін – це перехід від встановлення державою цін до системи вільних ринкових цін).

До цього виробництвом і передачею електроенергії займалася держава. Вироблена електроенергія розподілялася між 12 регіональними правліннями, які, у свою чергу, реалізовували її кінцевим споживачам.

Після реформування енергетичної галузі в Англії всі електростанції були розподілені між кількома генеруючими компаніями. Національні мережі були об'єднані в National Grid Company (Єдину Національну мережеву компанію). Найбільші промислові споживачі отримали право купувати електроенергію на оптовому ринку - пулі; 12 регіональних правлінь були націоналізовані і приватизовані і утворили 12 РЭКов. Вони стали купувати електроенергію на пулі і продавати роздрібним споживачам. Так як РЕКі представляли собою локальні монополії, тарифи на електроенергію встановлювало государство.

Пул - це оптовий оптовий ринок Англії і Уельсу. Працював він у такий спосіб: за добу до торгів всі генеруючі компанії подавали заявки для кожного торгового періоду. У заявці вказувалося кількість і ціна продаваної електроенергії. Торговий період тривав 30 хв., Тобто добу складалися з 48 періодів.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 22 з 70	

Системний оператор аналізував заявки і складав графік підключення генераторів до мережі за зростанням вартості пропонованої електроенергії, тобто перший підключався той генератор, який пропонував найнижчу ціну і т.д., До тих пір, поки обсяг пропонованої електроенергії не перевищував прогнозований попит. Графік пропозиції електроенергії будувався для кожного торгового періоду. Ціна кожного торгового періоду визначалася заявкою останнього підключеного генератора і була єдиною для всіх генераторів. Споживачі, які купують електроенергію на оптовому ринку, платили оптову ціну (Pool Purchasing Price) плюс деяку надбавку.

На сьогоднішній день на оптовому ринку електричної енергії ринку діє модель «єдиного покупця», закріплена на законодавчому рівні, яка передбачає існування оптового постачальника, що зобов'язаний купувати й продавати електричну енергію в межах оптового ринку на основі двосторонніх договорів купівлі/продажу з іншими суб'єктами ринку.

Оптовий ринок електричної енергії — це єдина впорядкована система взаємовідносин між суб'єктами господарської діяльності в процесі купівлі-продажу електричної енергії при рівноправному доступі до електромереж.

До цих суб'єктів відносяться, зокрема, виробники електричної енергії й енергопостачальні компанії, які поставляють електричну енергію безпосередньо споживачам по регульованому НКРЕ тарифу, і незалежні постачальники, тарифи на постачання електроенергії для яких не регулюються.

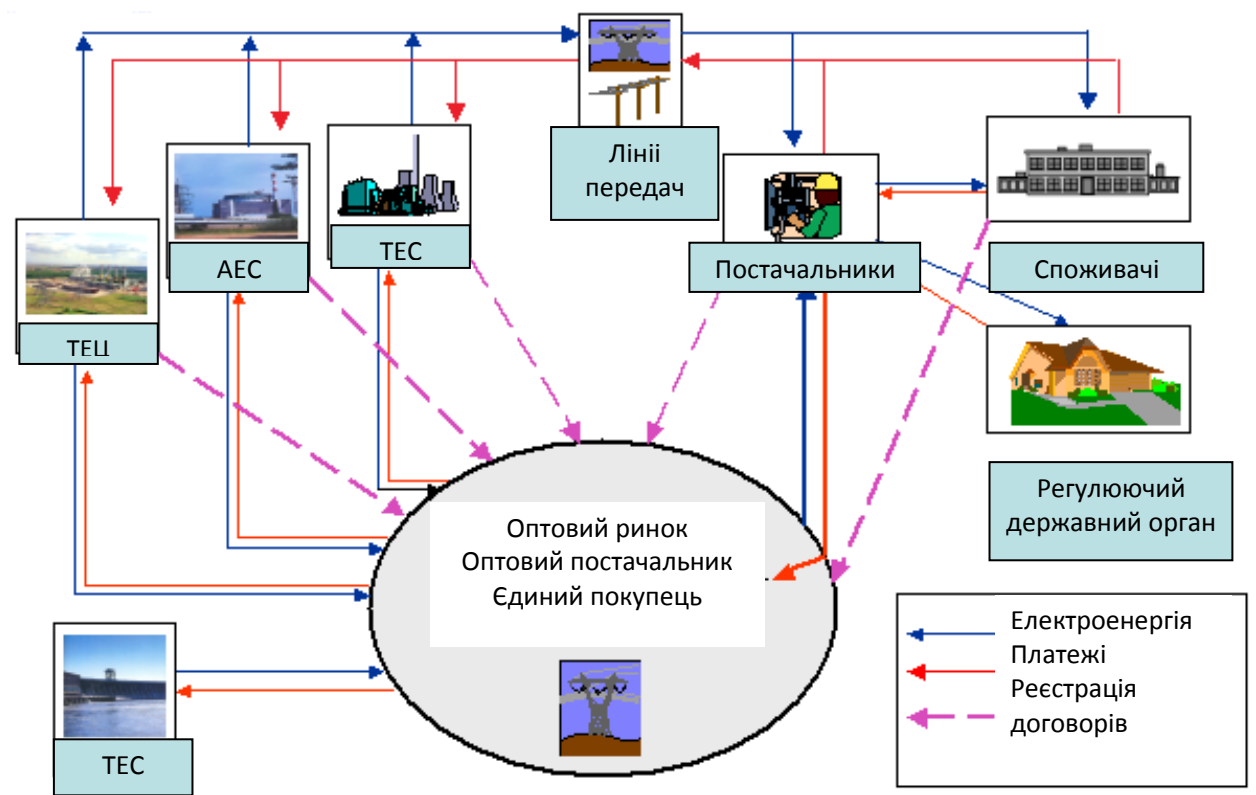
Вся електроенергія, що виробляється більшими й середніми генераціями (до 20 Мвт), продається в Оптовий ринок електроенергії, звідки вже продається енергорозподільчими компаніям (обленерго), або незалежним постачальникам (постачальникам по нерегульованому тарифі). Обленерго й незалежні постачальники, у свою чергу продають її кінцевим споживачам. Даний механізм показаний на схемі (рис. 1).



Розрахунки за спожиту електроенергію проводяться через механізм поточних рахунків зі спеціальним режимом використання виключно у грошовій формі. (слайд 2).

Таким чином, функції виробництва, передачі магістральними мережами, а також розподілу й поставок електроенергії розділені.


ОПТОВИЙ РИНОК ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ



Лекція 5

Стан та перспективи розвитку енергоринку

Реформування ринку електроенергетики передбачається здійснювати послідовно через поетапний перехід до нового ринку двосторонніх договорів та балансуючого ринку (РДДБ). Одним із основних заходів в цьому напрямку є проведення аукціонних торгів з продажу електричної енергії.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 24 з 70	


Державним підприємством "Енергоринок" у тісній співпраці фахівцями Міжвідомчої комісії з координації роботи, пов'язаної з реалізацією положень Концепції функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України, підготовлено пакет проектів нормативних документів щодо порядку організації та умов проведенню аукціонів з продажу електричної енергії. Положення та норми проектів цих документів були опрацьовані за результатами проведених ділових ігор за участю спеціалістів ДП "Енергоринок", НАК "Енергетична компанія України" та енергетичних компаній на даних, які були максимально приближені до реальних.

Відповідно до цих документів за рішенням Національної комісії регулювання електроенергетики буде створено аукціонний комітет, який повинен здійснювати загальне керівництво та контроль за дотриманням умов проведення аукціонів, а функції оператора проведення аукціонів покладаються на ДП "Енергоринок", яке здійснюватиме організаційне, техніко-технологічне, програмне та розрахункове забезпечення їх проведення.

Технологічна схема організаційних заходів по забезпеченню проведення аукціонів з продажу електричної енергії представлена на мал.1.

Продавцями на аукціоні виступатимуть учасники ринку електричної енергії - виробники електричної енергії, для яких


Національна комісія регулювання електроенергетики встановить відповідні квоти для продажу електричної енергії. Це буде перший крок до роботи нової моделі ринку електричної енергії України. При цьому, для продажу на аукціоні передбачається продукт із рівним графіком постачання електроенергії на визначений календарний період (в рамках року) із застосуванням так званого "атомно-теплого сандвіча" відповідно до квот, встановлених продавцям.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 25 з 70	

На першому етапі на аукціонних торгах передбачається покупка електричної енергії постачальниками за нерегульованим тарифом, які мають у наявності відповідну ліцензію Національної комісії регулювання електроенергетики та згодні придбати електричну енергію за двосторонніми договорами на умовах аукціону.

Організація проведення аукціону розпочинається з отримання оператором пропозицій продавців з продажу електричної енергії в межах встановлених їм квот і у термін, не пізніше ніж за десять робочих днів до дати проведення аукціону. Кожна пропозиція реєструється з присвоєнням продавцеві відповідного номера, опрацьовуються для формування аукціонного бюлетеня. З метою своєчасного інформування покупців ДП "Енергоринок" не пізніш як за сім робочих днів до початку аукціону оприлюднює на своєму сайті аукціонний бюлетень, затверджений аукціонним комітетом. З дня оприлюднення бюлетеня про проведення аукціону оператор розпочинає приймання та реєстрацією заявок на участь в аукціоні з одночасним присвоєнням покупцеві відповідного аукціонного номеру. При цьому заявки на участь в аукціоні подаються оператору у запечатаних конвертах і інформація, що міститься в них, є конфіденційною до моменту їх розкриття на засіданні аукціонного комітету. Обов'язковою умовою для участі покупців в аукціоні є внесення на розрахунковий рахунок оператора суми попереднього внеску, як гарантія участі в аукціоні.

В день проведення аукціону оператор здійснює реєстрацію уповноважених осіб учасників, запрошених осіб та спостерігачів, яка розпочинається за годину і закінчується за 15 хвилин до призначеної години початку аукціону. Кожний учасник аукціону може направити для участі в аукціоні не більше двох своїх представників, однак без реєстрації уповноважені особи покупців не будуть допускаються до участі в аукціоні. В


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 26 з 70	

першу чергу це пов'язано з необхідністю перевірки вимоги щодо виконання фінансових гарантій покупцями.

Особливо слід зауважити, що на всіх стадіях підготовки та проведення аукціону відповідні дії аукціонного комітету, оператора, ведучого та учасників аукціону максимально формалізовано з метою запобігання виникнення спірних моментів.

Ведення аукціону здійснює ведучий, який розпочинає аукціон з оголошення правил його проведення та кроку, доводить до відома поточні рішення аукціонного комітету, а також іншу інформацію, необхідну для проведення аукціону. Після оголошення ведучим про відкриття аукціону покупцям буде запропоновано відповідно до аукціонного бюлетеня почерговий продаж лотів, починаючи з найбільших за обсягом. Про готовність купити лот покупець має повідомити підняттям своєї аукціонної картки. Таким же чином, він повідомляє і про подальші пропозиції щодо збільшення ціни за 1 МВт.год. та вартості лота відповідно до кроку аукціону. У разі коли після оголошення ведучим запропонованого лоту кілька покупців підняли свої аукціонні картки, ведучий послідовно називає нову ціну за 1 МВт.год., збільшену на відповідний крок аукціону, та вартість лота до тих пір, поки не визначиться останній покупець, який залишив піднятою свою аукціонну картку. Ведучий називає аукціонний номер цього покупця, як переможця.

В процесі аукціону може скластись ситуація, коли при послідовному збільшенні ціни за 1 МВт.год та вартості лота, у двох або більше покупців співпадають пропозиції по ціні. Для визначення покупця-переможця по цьому лоту ведучий під час проведення аукціону пропонує покупцям подати в закритих конвертах свої пропозиції щодо визначення власної ціни за 1 МВт.год. і покупцем-переможцем визнається той, у якого ціна за 1 МВт.год є найвищою.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 27 з 70	

Після проведення торгів по всіх запропонованих лотах ведучий оголошує про закриття аукціону і уповноважені особи учасників (покупців та продавців) підписують відповідні аукціонні свідоцтва, в яких фіксуються придбані-продані обсяги електричної енергії. В свою чергу, аукціонне свідоцтво є обов'язковою підставою для укладення типового договору купівлі-продажу між продавцем і покупцем електричної енергії. При цьому, реєстрацію цих договорів буде здійснювати ДП "Енергоринок" відповідно до встановленого порядку.


Підсумки аукціонів, що проводитимуться, на своєму засіданні буде затверджувати аукціонний комітет, а результати торгів оприлюднюватимуться на сайті ДП "Енергоринок".

Звичайно, що в цьому матеріалі наведені лише узагальнені підходи щодо підготовки та проведення аукціонних торгів, і не деталізувались процедурні моменти та запобіжники, які мають гарантувати прозору та добросовісну конкуренцію між учасниками аукціону в умовах рівних прав та можливостей.

Повний цикл процедур проведення аукціонних торгів відображено на схемі (мал. 2).

На початку квітня цього року ДП "Енергоринок" візьме участь у семінарі за темою: "Реформування ринку електричної енергії України. Теоретично-практичні аспекти впровадження ринку двосторонніх договорів на першому етапі реформування", на якому буде презентовано модель аукціону і проведена ділова гра.

Необхідне інформування та роз'яснення для потенційних учасників аукціонних торгів про основні організаційні заходи та методологічні підходи щодо проведення аукціонів ДП "Енергоринок" буде здійснювати і в подальшому.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 28 з 70	

Лекція 6

Модель функціонування оптового ринку електричної енергії

України.


Реформування електроенергетичної галузі України проводиться з 1994 р. з метою підвищення конкуренції на внутрішньому ринку електричної енергії й передбачає реструктуризацію вертикально інтегрованих структур - монополістів у сфері виробництва, передачі й постачання електричної енергії, для створення окремих юридичних осіб і виділення названих видів діяльності, а також розробки єдиних для всіх суб'єктів електроенергетики правил функціонування оптового ринку електричної енергії (ОРЕ), в основу якого покладені принципи саморегулювання діяльності його членів, закріплені в рамковому Договорі між членами оптового ринку електричної енергії (ДЧОРЕ).

В 1996 році по моделі Британського пула був створений Оптовий ринок електроенергії України (ОРЭ), який згідно з цією моделлю діє і по сьогоднішній день.

Одночасно з реформуванням електроенергетичної галузі України та розвитком оптового ринку електричної енергії створена система державного регулювання діяльності суб'єктів електроенергетики за допомогою механізмів ліцензування, регулювання діяльності природних монополістів, контролю тарифів і процесів ціноутворення на оптовому й роздрібному ринках електричної енергії.

Для цього в 1994 р. був створений орган державного регулювання в електроенергетиці - **Національна комісія регулювання електроенергетики (НКРЕ)**.

На сьогоднішній день на оптовому ринку електричної енергії ринку діє модель «єдиного покупця», закріплена на законодавчому рівні, яка передбачає існування оптового постачальника, що зобов'язаний купувати й

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 29 з 70	

продавати електричну енергію в межах оптового ринку на основі двосторонніх договорів купівлі/продажу з іншими суб'єктами ринку.

До цих суб'єктів відносяться, зокрема, виробники електричної енергії й енергопостачальні компанії, які поставляють електричну енергію безпосередньо споживачам по регульованому НКРЕ тарифу, і незалежні постачальники, тарифи на постачання електроенергії для яких не регулюються.

Вся електроенергія, що виробляється більшими й середніми генераціями (до 20 Мвт), продається в Оптовий ринок електроенергії, звідки вже продається енергорозподільчими компаніям (обленерго), або незалежним постачальникам (постачальникам по нерегульованому тарифі). Обленерго й незалежні постачальники, у свою чергу продають її кінцевим споживачам. Даний механізм показаний на схемі нижче.

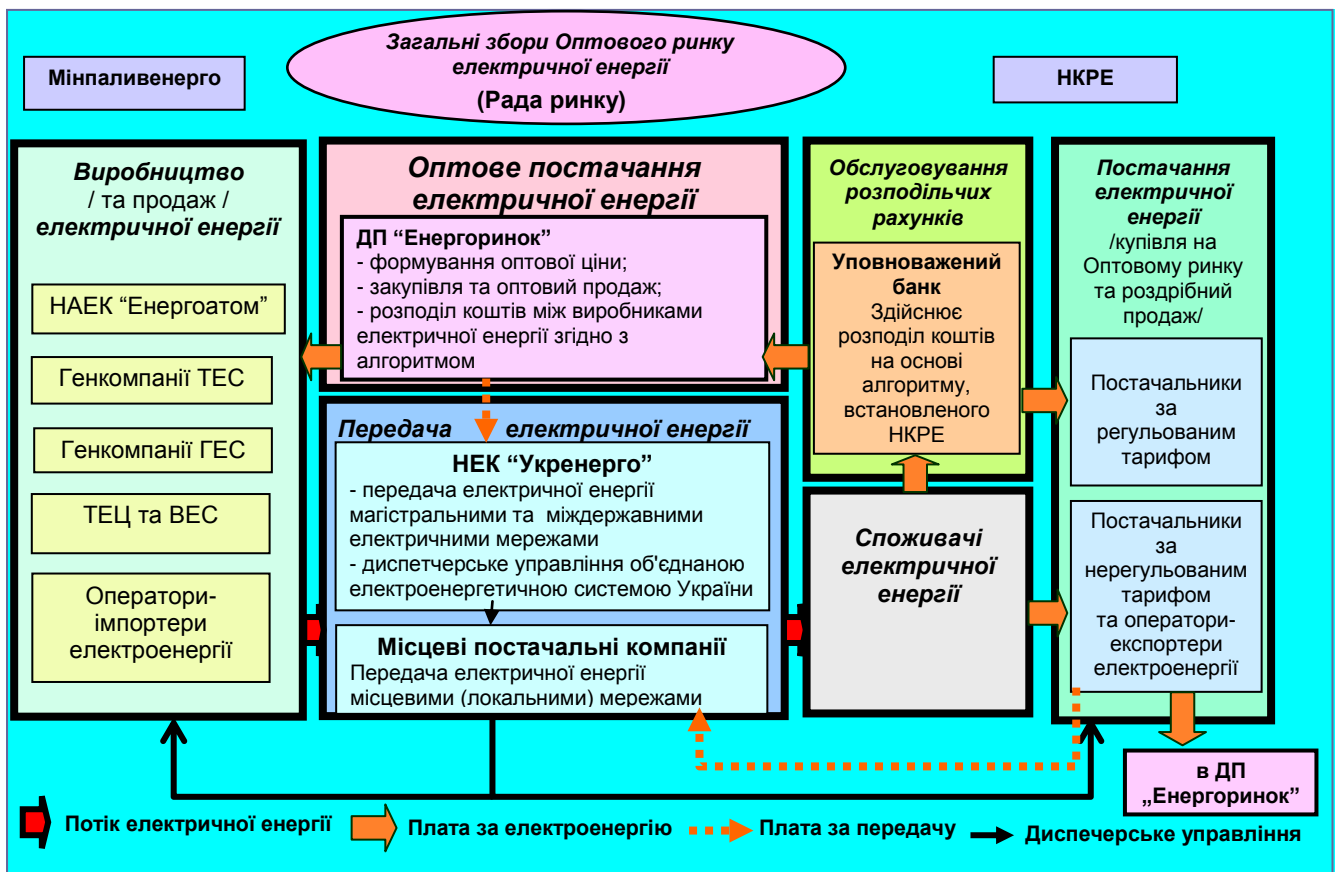


Рис. 2. Схема функціонування оптового ринку електричної енергії



Таким чином, функції *виробництва, передачі* магістральними мережами, а також *розподілу й поставок* електроенергії розділені.

Структура виробництва електроенергії на Оптовому ринку електроенергії України в 2008 році мала таку картину: атомні електростанції (26,6%), теплові електростанції та теплоелектроцентралі (57,8%), гідроелектростанції (9,1%), і інші електростанції (6,5%).

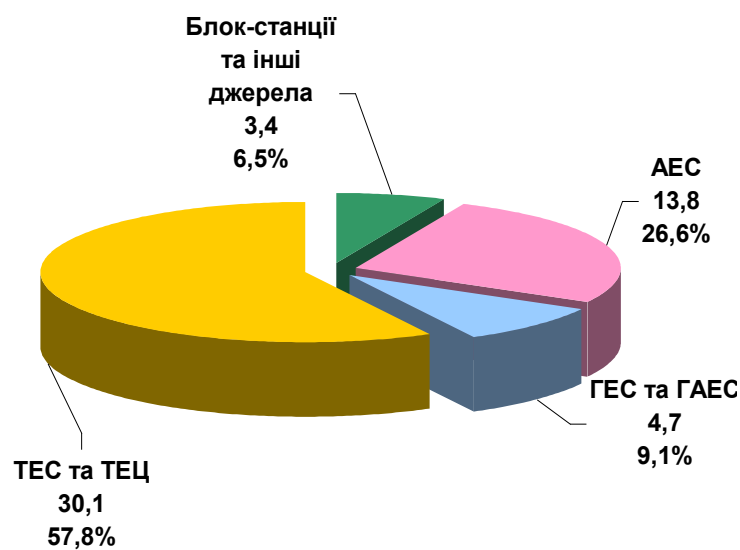



Рис. 3 Структура виробництва електроенергії на Оптовому ринку електроенергії

Протягом останніх 15 років спостерігається тенденція до збільшення частки виробництва атомними електростанціями й зменшенню частки теплових.

Атомні електростанції (Запорізька АЕС, Південноукраїнська АЕС, Хмельницька АЕС і Ровенська АЕС) належать компанії **НАЭК «Енергоатом»**, 100 % акцій якої належить державі. Загальна встановлена потужність атомних електростанцій становить 13 880 Мвт і в 2008 році було використано на 73%.

Найбільші **теплові електростанції** належать компаніям так званої «великої п'ятірки» - ВАТ «Західенерго» (Бурштынська ТЕС, Дбротворська ТЕС, і Ладзжинська ТЕС), ВАТ «Центренерго» (Углегорська ТЕС, Змиєвська ТЕС і


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 31 з 70	

Трипільська ТЕС), ВАТ «Днепроэнерго» (Криворізька ТЕС, Запорізька ТЕС і Придніпровська ТЕС), ВАТ «Донбассэнерго» (Слов'янська ТЕС і Старобешевская ТЕС) і ТОВ «Востокэнерго» (Зуевская ТЕС, Кураховская ТЕС і Луганська ТЕС). Більшість акцій перших чотирьох компаній належить державі (у складі НАК «Енергетична компанія України»), а «Востокэнерго» перебуває в приватній власності (ВИНК «Донбаська паливно-енергетична компанія»). Сумарна потужність всіх діючих теплоелектростанцій «великої п'ятірки» становить 27 853 Мвт і в 2005 році використалася на 25,2%. Також тепловими електростанціями, хоча й меншої потужності, володіють деякі облэнерго й промислові підприємства.

Гідроелектростанції, розташовані на Дніпрі (Київська ГЕС, Канівська ГЕС, Кременчуцька ГЕС, Днепродзержинская ГЕС, Дніпровська ГЕС, Каховська ГЕС, а також Київська ГАЭС) і Дністрі (Дністровська ГЕС і ГАЭС володіє ВАТ «Укргідроэнерго», 100% акцій якого належать державі. Сумарна потужність всіх ГЕС «Укргідроэнерго» становить 4 708 Мвт.

Завдяки тому, що гідроелектростанції мають високу маневреність, вони включаються, як правило, у годинники пік, коли споживання електроенергії максимальне. Також в Україні працюють малі й мікро ГЕС, але, як правило, вони на стільки маленькі, що свою електроенергію в ОРЭ не продають. Перебувають переважно в приватній власності й у власності облэнерго. Ташлицька ГАЕС є частиною Південноукраїнської АЕС.

Передачу електроенергії територією України високовольтними лініями (більше 110 кВ) здійснює НЭК «Укрэнерго». Компанія перебуває в державній власності й володіє більше 22 тис. км високовольтних ліній електропередач.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 32 з 70	

Лекція 7


Основні функції ДП «Енергоринок», НЕК «Укренерго».

ГП «Енергоринок» відповідає за забезпечення покупки електроенергії у виробників і її продажу постачальникам. Також «Енергоринок» визначає погодинні прогнозовані ціни на електроенергію для ТЕС, регулює баланс покупки-продажу електроенергії, супроводжує розрахунки й платежі кожного з учасників ОРЭ, забезпечує облік електроенергії в ОРЭ.

З ОРЭ електроенергія продається енергопостачаючим компаніям - облэнерго. Після реорганізації сектора було створено 27 облэнерго - по одній в кожній області, Автономній республіці Крим, у містах Києві й Севастополі. Ці компанії стали монополістами в передачі електроенергії на відведеній їм території. У їхню власність були передані лінії електропередач 0,38 - 110/154 кв, трансформатори, а деяким і незначні енергогенеруючі потужності. Пізніше на території деяких областей стали з'являтися інші енергопостачаючими компанії, і частина встаткування облэнерго була передана в їхню власність. Деякі з таких компаній стали передавати велику кількість електроенергії (як, наприклад Луганське Енергетичне Об'єднання, що стало монополістом на території всієї Луганської області або Сервіс-Інвест, що поставляє електроенергію найбільшим споживачам Донецької області).

Після створення всі облэнерго перебували в державній власності. В 1998 році відбувся перший етап приватизації українських облэнерго. Було приватизовано 7 постачальників електроенергії - Сумиоблэнерго, Полтаваоблэнерго, Одессаоблэнерго, Львовоблэнерго, Черніговоблэнерго, Прикарпаттяоблэнерго й Луганськоблэнерго. Більше половини акцій цих компаній було продано переважно українським інвесторам.

В 2001 році ще 6 облэнерго були приватизовані в ході другого етапу. Інвесторам були запропоновані вигідні умови нарахування прибутку,

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 33 з 70	


відмінні від всіх інших енергопостачаючим компаній. Києвообленерго й Рівнеобленерго були куплені американською корпорацією AES, а Житомиробленерго, Севастопольенерго, Кировоградобленерго й Херсонобленерго - словацької VSEnergy. Більшість акцій інших обленерго поки залишаються в державній власності.

Обленерго роблять послуги з розподілу (передачі електроенергії мережами до 110/154 кв) і поставці електроенергії (продажу її безпосередньо споживачам). Якщо в розподілі електроенергії обленерго є монополістами на певній території, то поставляти електроенергію крім них мають право й незалежні постачальники. В 2005 році незалежними постачальниками було продано близько 14% всієї електроенергії на території України.

Механізм розрахунків на оптовому ринку електричної енергії

Головною особливістю реалізації моделі <єдиного покупця> в Україні є система рахунків зі спеціальним режимом використання (далі - розподільних рахунків), через які здійснюються розрахунки за електричну енергію між учасниками ОРЕ. Розподільні рахунки відкриваються кожному обленерго й оптовому постачальникові електроенергії, однак вони не мають права самостійно розпоряджатися засобами, що перераховують на ці рахунки. Алгоритм розподілу засобів, як правило, встановлюється радою ОРЕ й затверджується регулювальним органом, а в окремих випадках визначається з ініціативи регулювального органа й КМУ. Відповідно до алгоритму кожний з учасників ОРЭ одержує відрахування з розподільних рахунків, на яких акумулюються платежі споживачів за електроенергію.

У практиці функціонування ОРЕ розподільні рахунки використовуються НКРЕ також як інструмент адміністративного регулювання діяльності обленерго. Наприклад, зменшення відрахувань із розподільних рахунків на поточні рахунки обленерго застосовується НКРЕ як санкція, зокрема за

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 34 з 70	

неповну оплату купленої електроенергії, за перевищення нормативу технічних і комерційних втрат і т.д.


Розподільні рахунки, поряд із законодавчою вимогою проведення оплати за електричну енергію винятково коштами, були введені в 2000 р. З їхньою допомогою прагнули перебороти критичну ситуацію із платежами за електроенергію, що склалася на той період. Сьогодні можна констатувати, що ця мета в основному досягнута: в 2003 р. платежі облэнерго винятково в грошовій формі склали 92,9% від загальної вартості купленої електроенергії проти 41,8% в 2000 р.

Всі споживачі електроенергії діляться на 2 класи. До 1-му класу ставляться споживачі, до яких приєднані лінії 35Квт і вище, а також ті, які споживають більше 150 Гвтч у рік. Тариф на передачу для споживачів 1 класу значно нижче, ніж для споживачів 2-го класу, завдяки чому електроенергію вони купують дешевше.

Крім розподілу на класи, існує ще й розподілу на групи напруги. Від того, до якої групи належить споживач, залежить величина тарифу на поставку. До 2-й групи належить населення й населені пункти. До 1-й групи напруги належать всі інші споживачі й тариф на поставку для них більше низький.

Роздрібний тариф для населення й населених пунктів устанавлюється окремо і є для всіх енергопоставляючих компаній України однаковим.

З вересня 2006 року вводиться 10% знижка великим споживачам, що купують більше 50 млн квтч електроенергії в рік. Для того, щоб споживачі, находящеюся в різних областях України платили за електроенергію однакову ціну, із другої половини 2005 року НКРЭ ввело єдині тарифи. Тепер після того, як роздрібна ціна сформувалася показаним вище образом для кожного облэнерго, розраховується середньозважена роздрібна ціна для всіх облэнерго, що і платять споживачі в різних областях.


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 35 з 70	

На оптовому ринку продаж електроенергії здійснюється по єдиній погодинній оптовій ринковій ціні, що розраховується на основі ціни закупівлі електроенергії у виробників, вартості послуг державного підприємства - системного оператора, що займається передачею електричної енергії по магістральних електричних мережах і централізованому диспетчерському управлінні об'єднаною енергетичною системою України, а також витрат на забезпечення функціонування оптового постачальника електричної енергії - державного підприємства <Енергоринок>, що на даний час виконує функції комерційного оператора ОРЕ.

З урахуванням вищезазначеного можна зробити висновок про те, що в Україні на сьогоднішній день є передумови для лібералізації й розвитку конкуренції в сфері електроенергетики: створений олигопольний ринок виробників електричної енергії, що поряд із природними монополіями регулюється антимонопольним законодавством; конкурентний ринок постачання, учасники якого поставляють електричну енергію на закріпленій території по регульованих тарифах або на території всієї України за договірними цінами.

Монопольними видами є діяльність по передачі електричної енергії магістральними й міждержавними електричними мережами, а також передача електричної енергії місцевими (локальними) електричними мережами, які в основному належать постачальникам електроенергії по регульованому тарифу.

Конкурентним сегментом ринку виробників є енергогенеруючі компанії ТЕС, у яких тарифи на відпуск електричної енергії формуються на основі погодинних цінових заявок. У цей час споживачі електроенергії (крім населення) мають право вибрати незалежного постачальника електричної енергії або постачальника по регульованому тарифу.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 36 з 70	

Однак потенційні можливості розвитку конкуренції, які б становили концепцію реформування електроенергетики, так і не були реалізовані повною мірою. Причин є декілька, але основні - існування до середини 2000 р. негрошових (бартерних) схем розрахунків; недостатня нормативна урегульованість відносин між учасниками оптового ринку електричної енергії й договорів купівлі/продажу; відсутність надійних механізмів відповідальності за невиконання умов ДЧОРЄ; адміністративне втручання в діяльність ОРЄ з боку владних структур; неефективне керування державним майном, у тому числі державними частками акцій у статутних фондах енергетичних компаній; недостатність механізмів реалізації норм антимонопольного законодавства, а також відсутність діючого контролю за дотриманням правил справедливої конкуренції.


Про недостатню конкуренцію свідчить скорочення обсягів електричної енергії, що купується незалежними постачальниками. Серед активно працюючих в ОРЄ незалежних постачальників переважають компанії, які самі є великими промисловими споживачами й поставляють електричну енергію для власних господарських потреб.

Ці негативні фактори не дозволяють ОРЄ стати саморегульованою ринковою структурою, незважаючи на наявність органів управління договірною об'єднання його членів (загальні збори, рада ОРЄ, незалежного аудитора й арбітражної комісії для вирішення спірних питань ринку, що так і не почала реально працювати.

Лекція 8

Методи регулювання електроенергетичного сектора.

Державне регулювання цін являє собою діяльність держави, спрямовану на встановлення і збереження такого рівня цін, який забезпечував би рентабельну діяльність суб'єктів господарювання. Державне регулювання

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 37 з 70	


цін – це не разовий акт встановлення цін, їх динаміки і співвідношення, а комплекс заходів щодо активації всіх ціноутворюючих факторів.

Метою державного регулювання є:

- забезпечення такого співвідношення між монополією та конкуренцією, яке б не призводило б до руйнівних наслідків в дії економіки; здійснення соціальної політики держави та захист окремих верств населення;
- стримування інфляційного підвищення цін через запровадження заходів, які усували б причини його виникнення;
- формування нового попиту населення та культури споживання завдяки встановленню знижених цін, податкових пільг на товари, обсяги реалізації яких держава прагне збільшити;
- запобігання споживання соціально-шкідливих товарів або тих, що можуть загрожувати життю і здоров'ю людини.

Так, державному регулюванню і контролю, в першу чергу, підлягають ціни на продукцію і послуги підприємств державної власності. До них належать тарифи на залізничні перевезення, комунально-побутові послуги, квартирна плата, послуги зв'язку. Крім того, фіксовані і регульовані ціни встановлюються на ресурси, що здійснюють визначальний вплив на загальний рівень і динаміку цін, на товари і послуги, що мають вирішальне соціальне значення, а також на продукцію, товари і послуги, виробництво яких сконцентровано на підприємствах, що посідають монопольне становище на ринку. Так, практика засвідчує, що найчастіше, як в Україні, так і в світі, ціни регулюються на електроенергію. Зростання цін на цей вид ресурсу означає одночасне підвищення на всі товари.

Форми і методи державного регулювання цін.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 38 з 70	

Форма – це спосіб організації та взаємодії елементів і процесів явища як між собою, так і між зовнішніми умовами. Поняття методу _____ – це спосіб досягнення мети, певним чином упорядкована діяльність.

Регулювання у цілому може бути прямим і непрямим.

Суть прямих методів. В умовах ринкової економіки підприємство-виробник самостійно встановлює ціни на свої вироби, однак при цьому воно має врахувати чинні державні законодавчі та нормативні акти.

Відхилення від встановлених норм і правил проявляється в процесі взаємодії підприємства з партнерами, кредитно-фінансовою і банківською системою, податковою адміністрацією.

Пряме регулювання найчастіше здійснюється в періоди інфляції та дефіциту товарів. За цих умов держава втручається в діяльність підприємств, регулюючи ціни на найважливіші товари та послуги для населення, вживаючи антимонопольних заходів, намагаючись зменшити соціальне напруження в суспільстві.

Пряме регулювання здійснюється в так званих галузях суспільного користування.


Непрямі методи передбачають зміну кон'юктури, встановлення оптимального співвідношення між попитом та пропозицією. Вони здійснюються у різних формах – від державних замовлень до регулювання витрат підприємств через встановлення норм і нормативів.

Ці методи не мають безпосередньої дії, але сприяють уповільненню підвищенню цін у масштабах економіки.

Методи державного регулювання цін поділяють на економічні та адміністративно-командні.

До економічних належать:

- насичення ринку споживчими товарами. Наприклад, якщо на ринку виникає дефіцит окремих товарів, ціни на них підвищуються.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 39 з 70	

Держава, закупаючи ці товари з різних джерел, сприяє насиченості ринку, а це зумовлює зниженню цін на дані товари;


- надання податкових пільг. Встановлюються різні пільги, або пільгові ставки оподаткування для виробників товарів, у виготовленні яких держава зацікавлена, або бажає збільшувати обсяг їх реалізації. В окремих випадках виробники на деякий час взагалі звільняються від сплати будь-якого податку;
- система кредитування підприємств;
- суворе дотримання чинного антимонопольного законодавства;
- державна інвестиційна політика. Передбачає формування таких умов, які б сприяли б нормальному інвестиційному клімату, забезпечували недоторканість інвестицій зарубіжних партнерів, громадян;
- виважена імпортно-експортна та митна політика. Передусім це стосується встановлення виважених і диференційованих тарифів та ставок мита;
- державне замовлення. Держава укладає з окремими виробниками угоди, згідно з якими зобов'язується купити у виробника продукцію за певною ціною у певні строки. У більшості випадків підприємства прагнуть отримати державне замовлення, оскільки таким чином розв'язують проблему збуту своєї продукції.

До адміністративних методів регулювання ціноутворення належать:

- встановлення фіксованих цін;
- встановлення регульованих цін;
- встановлення дотацій виробникам окремих видів товарів.

Повноваження органів державного регулювання цін.

Державні фіксовані і регульовані ціни і тарифи встановлюються державними органами влади України і органами місцевого самоврядування.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 40 з 70	

Рада Міністрів Автономної Республіки Крим, області Київська та Севастопольська, міські державні адміністрації регулюють:


- ціни на ПЕР (вугілля, паливо пічне побутове, газ освітлювальний, торф паливний, дрова), що відпускаються населенню для побутових потреб;
- тарифи на послуги теплопостачання для всіх груп споживачів, що відпускаються енергопостачальними організаціями і підприємствами незалежно від форм власності;
- тарифи на послуги водопостачання.

Інший напрямок державного регулювання цін запроваджується на продукцію технічного призначення, товари народного споживання, роботи і послуги природних монополій і господарюючих суб'єктів із числа тих, що включені до переліку підприємств, які посідають монопольне становище на загальнодержавному і регіональних ринках.

Визначення монопольного становища підприємств на ринку здійснюється за методикою, затвердженою розпорядженням Антимонопольного комітету України відповідно до Закону України «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності».

Так, Кабінет Міністрів України зі згоди Верховної Ради встановлює і затверджує роздрібні ціни на хліб, борошно, м'ясо, цукор, молоко, масло, олію, дитяче харчування, лікєро-горілчані вироби і на товари в межах держзамовлення.

Органи державної виконавчої влади встановлюють ціни і тарифи на окремі види продукції, товарів і послуг. Згідно з додатком до Постанови Кабінеті Міністрів України №1548 від 25.12.1996 року «Про встановлення повноважень органів виконавчої влади міських рад щодо регулювання цін (тарифів), визначено, що:


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 41 з 70	

1. Міністерство економіки встановлює оптові ціни на газ природний для виробників і постачальників на тарифи на його транспортування територією України і роздрібні ціни – для населення.
2. Міністерство транспорту за погодженням з Міністерством економіки встановлює
 - тарифи на перевезення вантажів у межах України;
 - тарифи на перевезення пасажирів, багажу у міжнародному і внутрішньому сполученні (крім приміських).
3. Міністерство зв'язку за погодженням з Міністерством економіки встановлює тарифи на основні послуги зв'язку в межах України та на міжнародні послуги зв'язку.
4. Національна комісія з питань регулювання електроенергетики встановлює тарифи на електроенергію, що відпускається населенню для побутових потреб.

Монопольним вважається становище підприємця, якщо частка певного товару на ринку перевищує 35%. Монопольним може бути визнане становище підприємця, частка якого на ринку становить і менше відсотків, якщо Антимонопольним комітетом України встановлено наявність у нього ринкової влади.

Ознаками якої є:

- спроможність підприємця, який не є єдиним виробником (постачальником) відповідного товару, диктувати свої умови під час продажу товару чи укладення договору про поставку, нав'язувати споживачеві не вигідні умови;
- спроможність підприємця, шляхом монополізації ринку, поставки виробничих ресурсів обмежувати конкуренцію, витіснити з ринку інших підприємців, які виготовляють відповідні товари із

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 42 з 70	

застосуванням цих виробничих ресурсів, або створювати бар'єри входження на ринок;

- спроможність підприємця скорочувати або обмежувати випуск товарів та поставку їх на ринок збуту з метою одержання односторонньої вигоди під час купівлі чи продажу товару, укладення договорів;
- спроможність підприємця підвищувати ціни на товари та підтримувати їх на рівні, який перевищує рівень, зумовлений конкуренцією на ринку.

Згідно з розпорядженням Антимонопольного комітету України складається перелік підприємців, які займають монопольне становище на ринку. Перелік і ведення проводиться з метою встановлення постійного державного контролю за діяльністю підприємців-монополістів і адресного антимонопольного регулювання.


Слід зазначити, що наявність у підприємця монопольного становища на ринку не є для нього юридичною санкцією. Заходи державних органів до таких підприємців вживаються лише за наявності зловживання монопольним становищем.

Державне регулювання цін на продукцію монопольних утворень, вибір методів та встановлення термінів регулювання здійснюється:

- на загальнодержавному ринку – Міністерством економіки;
- на регіональних ринках – урядом Автономної республіки Крим, облвиконкомами, Київським та Севастопольським міськвиконкомами.

Ціна на продукцію монопольних утворень регулюються шляхом встановлення:

- фіксованих цін;
- граничних рівнів цін;
- граничних рівнів торговельних надбавок;

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 43 з 70	

- граничних нормативів рентабельності, а також запровадження обов'язкового регулювання цін.


Декларування цін – це дозвіл на підвищення вільних відпускних цін підприємств-монополістів. Декларування підвищення вільних цін здійснюється підприємствами після погодження ними нового рівня з основними підприємствами споживачами. При цьому вони подають органам, що регулюють ціни, декларацію про підвищення вільної ціни.

До декларації додаються:

- пояснювальна записка, в якій обґрунтовуються причини підвищення ціни (подорожчання сировини, збільшення тарифів на електроенергію, комунальні послуги);
- відомості про заплановану ціну з розшифруванням матеріальних витрат;
- протоколи погодження нових цін з головними споживачами продукції;
- відомості про обсяги виробництва;
- дані про запланований і досягнутий розмір прибутку.

Підвищення цін без декларування кваліфікується як порушення державної дисципліни ціни, і до порушників застосовуються штрафні санкції у відповідності з чинним законодавством.

Державне регулювання цін може включати заходи як законодавчого, так і судового характеру. У другому випадку ті чи інші спірні питання вирішуються в судовому порядку через Господарський суд України. Проте, у всіх випадках встановлюються певні обмеження, правила, нормативи, обов'язкові для усіх учасників ринку. Кримінальний кодекс України передбачає відповідальність за порушення антимонопольного законодавства: умисне неподання або подання звідомо неправдивих документів чи іншої інформації Антимонопольному комітетові України або його територіальному відділенню та інше.


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 44 з 70	

Контроль за додержанням державної дисципліни цін (КДДЦ)

Контроль за додержанням державної дисципліни цін здійснюється органами, які уповноважені на це урядом України. Координація роботи щодо здійснення політики цін, проведення цін і тарифів здійснюється відповідними державними органами управління України та їх структурними підрозділами, зокрема, Державною комісією з контролю за цінами, Державною податковою адміністрацією, відділами цін при облдержадміністраціях.

Втручання держави в процесі ціноутворення передбачає насамперед спостереження за рівнем цін. Цим займаються центральні статистичні управління. Вони забезпечують, нагляд за динамікою цін і тарифів в Україні, розробляють індекси їх зміни, обчислюють вплив зміни ціни тарифів на рівень життя населення. Органи державної влади уповноважені здійснювати контроль за додержанням державної дисципліни цін. Державний контроль за цінами здійснюється при встановленні і застосуванні державних фіксованих та регульованих цін і тарифів. При цьому в сфері дії вільних цін контролюється правомірність їх застосування та додержання вимог антимонопольного законодавства. Підставою для застосування економічних санкцій за порушення державної дисципліни є додержання необґрунтованої виручки. Така виручка одержана суб'єктом господарювання, що підлягає вилученню в доход бюджету, обчислюється:

- при порушенні порядку встановлення та застосування цін і тарифів, що регулюються уповноваженими органами, - як різниця між фактичною виручкою від реалізації продукції та її вартістю за цінами і тарифами, сформованими згідно з вимогами законодавства;
- при неправильному застосуванні вільних цін замість фіксованих або регульованих – як різниця між фактичною виручкою від реалізації продукції та цінами, які повинні застосовуватися згідно з вимогами законодавства;

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 45 з 70	

- при включенні у вартість продукції та послуг, ціни на які регулюються, фактично невиконаних послуг, або виконаних не в повному обсязі.


Прикладами дій суб'єкта господарювання, що регламентуються як порушення встановлення і застосування цін, за які накладаються економічні санкції, можуть бути:

- нарахування непередбачених цін і тарифів на продукцію за умови запровадження для них режиму державного регулювання;
- застосування вільних цін і тарифів на продукцію за умови запровадження для них режиму державного регулювання та інші.

Державна інспекція контролю за цінами МКУ на підставі проведених ними перевірок, приймають рішення про вилучення суми, необґрунтовано одержаної суб'єктами господарювання внаслідок порушення держдисципліни цін, і застосовують штрафні санкції.

Заборонаю в Україні є змова продавців про встановлення ціни. Так, зокрема, змова про зміну чи фіксування цін або примушення до їх змін чи фіксування передбачає, що змова про штучне підвищення або підтримання моно польських цін з метою усунення конкуренції між суб'єктами підприємницької діяльності всупереч вимогам антимонопольного законодавства карається штрафом від 100 до 300 неоподаткованих мінімумів доходів громадян, або обмеженням волі на строк до трьох років.

Таким чином, на сучасному етапі розвитку української економіки ринкове господарство не може повністю ефективно виконувати функцію ціноутворення. Об'єктивною необхідністю виступає втручання держави в цю сферу за допомогою державної політики ціноутворення із допомогою якої можливе спрямування економічного розвитку у потрібному напрямку. Тому паралельно виникає необхідність за виконанням державної політики ціноутворення України.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 46 з 70	

У світовій практиці використовуються інші методи державного впливу на ціни.

Лекція №9

Загальні принципи формування ціни на електроенергію в Україні.


Вся електроенергія, що виробляється більшими й середніми генераціями (до 20 МВт), продається в Оптовий ринок електроенергії, звідки вже продається енергорозподільчими компаніям (обленерго), або незалежним постачальникам (постачальникам по нерегульованому тарифу). Обленерго й незалежні постачальники, у свою чергу продають її кінцевим споживачам.

Сьогодні тарифи на електроенергію в Україні формуються за витратною методикою (витрати + норма рентабельності) і жорстко регулюються НКРЕ. Виняток становлять енергогенеруючі компанії ТЕС, які продають електроенергію по погодинних цінових заявках, і незалежні постачальники.

Для інших енергогенеруючих компаній, системного оператора, мережевої компанії й обласних енергопостачаючих компаній (обленерго) НКРЕ затверджує фіксовані тарифи, рівень яких періодично переглядається. При цьому тариф на передачу електроенергії по високовольтних мережах визначається методом <поштової марки>.

Обленерго й незалежні постачальники купують електроенергію по погодинній оптовій ціні, до складу якої, крім перерахованих вище, включені інвестиційна й дотаційна складові.

За рахунок інвестиційної складової формується бюджетний фонд фінансування інвестиційних проектів в електроенергетиці, а за рахунок дотаційної реалізується механізм відшкодування збитків обленерго у зв'язку з поставкою електроенергії, що датується категоріям споживачів, в основному населенню. Всі категорії споживачів, що датується. купують електроенергію за цінами нижчими від ринкових; різницю доплачують споживачі інших

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 47 з 70	

категорій за рахунок установлення дотаційної надбавки до оптової ринкової ціни.

Роздрібні тарифи на електроенергію, що поставляється споживачам облЕнерго, крім фіксованих тарифів для населення, які не переглядалися з 1999 р., формуються як сума прогнозованої оптової ринкової ціни (щомісяця затверджується НКРЕ), тарифу на передачу електроенергії розподільними мережами, тарифу на поставку електроенергії (обидва тарифи затверджуються НКРЕ окремо для кожного облЕнерго) і передбачають компенсацію нормативних технічних і частини нетехнічних (комерційних) втрат електроенергії при передачі розподільними мережами. Для незалежних постачальників тариф на поставку електроенергії не регулюється.

$$\ddot{O}_{sj}^P = \frac{\ddot{O}^{\tilde{N}\zeta}}{(1 - \hat{E}_{D1})^i * (1 - \hat{E}_{Dj})^i} * \hat{E}_{\hat{E}\hat{D}} + \ddot{O}_j^M + \ddot{O}_i^I,$$

де:

\ddot{O}_{sj}^P - роздрібна ціна, грн./МВт;

$\ddot{O}_{s1}^P = \frac{\ddot{O}^{\tilde{N}\zeta}}{(1 - \hat{E}_{D1})^i} * \hat{E}_{\hat{E}\hat{D}} + \ddot{O}_1^M + \ddot{O}_i^I$ - роздрібна ціна для споживачів 1 класу напруги;

$\ddot{O}_{s2}^P = \frac{\ddot{O}^{\tilde{N}\zeta}}{(1 - \hat{E}_{D1})^i * (1 - \hat{E}_{D2})^i} * \hat{E}_{\hat{E}\hat{D}} + \ddot{O}_2^M + \ddot{O}_i^I$ роздрібна ціна для споживачів 2

класу напруги;


i – група споживачів;

j – клас напруги, j=1/2,

при i=1, j=1–2; при i=2, j=2;

$\ddot{O}^{\tilde{N}\zeta}$ – середня закупівельна ціна електроенергії, грн./МВт;

\ddot{O}_j^M – тариф на передачу електричної енергії місцевими (локальними) електромережами, який розраховується ліцензіатом з передачі електричної енергії для компенсації його витрат на передачу електричної енергії до споживачів відповідного класу напруги (j), затверджений НКРЕ грн./МВт;*

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 48 з 70	

\hat{O}_i^j – тариф на постачання електроенергії, який розраховується електропостачальником для компенсації його витрат на постачання електроенергії споживачам групи (i), затверджений НКРЕ грн./МВтг;

\hat{E}_{Dj}^M – коефіцієнт нормативних технологічних витрат електроенергії (ТВЕ) на передачу на кожному класі напруги (j), узгоджений РДЦ та затверджений НКРЕ

$K_{кор}$ - коефіцієнт корекції ТВЕ. Розраховується ліцензіатом з передачі електричної енергії, який одночасно є ліцензіатом з постачання електричної енергії за регульованим тарифом, за кожний місяць одразу після закінчення розрахункового місяця на основі коефіцієнта ТВЕ та оцінених фактичних даних лічильників.

Роздрібні споживачі об'єднані у дві групи (i):
1 група - споживачі промислові та прирівняні до них, комерційні, сільськогосподарські

2 група - міське та сільське населення.


Крім того, роздрібні споживачі розподіляються за класами напруги (j) з шин якої вони живляться:

1 клас напруги - 154 - 35 кВ;

2 клас напруги - 10 - 0,4 кВ.

Сьогодні тарифи на електроенергію в цілому занижені; вони компенсують поточні витрати енергетичних компаній, але недостатні для фінансування або окупності інвестицій в електроенергетиці, активи якої, у першу чергу теплові електростанції й теплоелектроцентралі, перебувають у незадовільному технічному стані.

Тарифи на електроенергію, продавану енергогенеруючими компаніями України, установлюються НКРЭ. Однак існують виключення: тарифи на електроенергію, вироблювану ТЕС формуються щогодини на основі

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 49 з 70	

подаваних ними цінових заявок (цін, по якій вони готові продати електроенергію). Малі електростанції (потужністю до 20 МВт) мають можливість продавати електроенергію по нерегульованому тарифі, тобто не в ОРЭ, а споживачам прямо або облэнерго. У такому випадку тариф не встановлюється регулюючим образом, а визначається генерацією самостійно. Вся електроенергія, вироблювана станціями потужністю понад 20 МВт, продається в оптовий ринок електроенергії. З ОРЭ електроенергія купується облэнерго або незалежними постачальниками, причому ціна, по якій електроенергія продається в ОРЭ генераціями, і ціна, по якій вона відтіля купується постачальниками, не однакова.

Структура оптової ринкової ціни (ціни, по якій електроенергія продається з ОРЭ) виглядає в такий спосіб:

Як видно з діаграми, до ціни електроенергії, установленної виробниками, (яка становить близько 72% ОРЦ) додається інвестиційна складова - засобу для реалізації деяких великих проектів в енергетику (15% ОРЦ), компенсація за продаж електроенергії населенню (8%), витрати НЭК «Укрэнерго» (4%) і витрати ГП «Энергорынок» (0,7% від ОРЦ). В свою чергу структуру собівартості на теплову енергію можна представити в наступному вигляді.

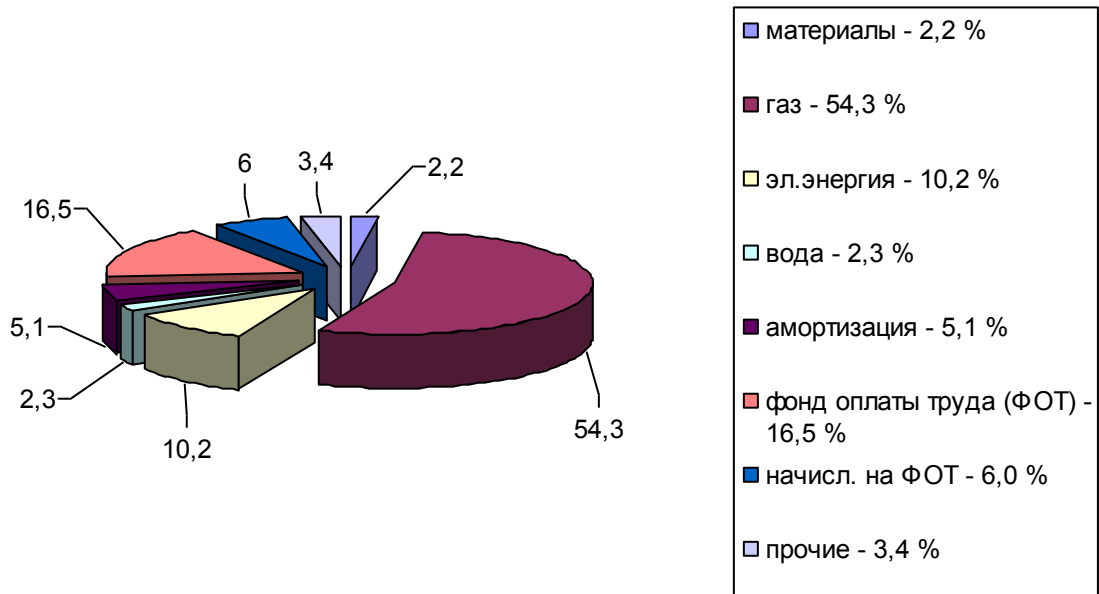



Рис. 4. Структура собівартості на теплову енергію

З Оптового ринку електроенергію купують постачальники по нерегульованому тарифу й енергопоставляючі компанії (обленерго). Оскільки перші діють на конкурентних основах, а другі є монополістами, НКРЭ встановлює тарифи тільки для обленерго, тарифи незалежних постачальників не регулюються.

Роздрібний тариф (тариф, по якому обленерго продають електроенергію кінцевим споживачам), установлюваний НКРЭ, складається з таких частин: До оптової ринкової ціни додаються коефіцієнти нормативних втрат, тариф на передачу й тариф на поставку. Три останні складові встановлюються НКРЭ. Прибуток постачальників електроенергії заставляється в тариф на передачу й тариф на поставку.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 51 з 70	

Лекція 10.

Механізми розрахунків на оптовому ринку електричної енергії.

Кожний сектор економіки перебуває під впливом органів державної влади, але енергетичний сектор займає одне з перших місць по «регулюємости». Це пов'язане з рядом причин, основна з яких полягає в тім, що ряд діяльностей на енергетичному ринку є природними монополіями. Тому учасники ринку прямо залежать від органів виконавчої влади.

Міністерство палива й енергетики України (з 2005 року розділене на: Міністерство енергетики України й Міністерство вугільної промисловості України)


Міністерство палива й енергетики України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого направляється й координується Кабінетом Міністрів України. Минтопэнерго є провідним органом у системі центральних органів виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної політики в електроенергетичному, ядерно-промисловому й нафтогазовому комплексах.

Національна комісія регулювання електроенергетики України

Національна комісія регулювання електроенергетики України (НКРЭ) створена в 1994 році як орган регулювання природних монополій і суміжних ринків у галузі електроенергетики. На сьогодні НКРЭ виконує функції органа економічного регулювання в електроенергетиці, нафтогазовому комплексі (з 1998 р.) і в сфері теплопостачання (з 2005 р.).

До складу Комісії входять Голова й чотири члени Комісії з рівними правами в сферах їхньої діяльності. Роботу Комісії забезпечує апарат (близько 300 штатних одиниць), до складу якого входять функціональні й обслуговуючі структурні підрозділи, а також територіальні представництва, які діють у всіх областях України й Автономній республіці Крим.

До повноважень Комісії відносяться :

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 52 з 70	

Ліцензування діяльності в електроенергетиці, нафтогазовому секторі й секторі теплопостачання.

Розробка тарифних методологій і твердження тарифів на:

- передачу електроенергії по магістральних і розподільних мережах;
- виробництво електроенергії генераторами, які не беруть участь у ринку цінових заявок (АЕС, ГЕС, поновлювана енергетика);
- транспортування природного газу, нафти, нафтопродуктів і аміаку по трубопроводах;
- зберігання газу в підземних сховищах; теплопостачання;

Контроль за ефективним функціонуванням ринків електроенергії й природного газу. Захист прав споживачів.


Рішення в Комісії приймаються на відкритих засіданнях, які носять квазисудебний характер, із залученням всіх зацікавлених сторін. Рішення Комісії, які мають загальний характер (правила, методики й т.д.) повинні узгоджуватись з іншими органами влади, наприклад з Міністерством палива й енергетики, Міністерством економіки, Антимонопольним комітетом.

Рада енергетичного ринку України

Рада Оптового ринку електричної енергії складається з Голосуючих і Неголосуючих директорів, які виконують свої повноваження відповідно до Договору між членами Оптового ринку електричної енергії України.

Склад ради формується в такий спосіб: до складу Ради входять 10 Голосуючих директорів, зокрема 5 директорів від Виробників електроенергії й 5 директорів від Постачальників електроенергії. Неголосуючі директори мають право бути присутніми й виступати на зборах Ради, проте, вони не мають права голосувати по жодному питанню. Неголосуючий директор призначається винятково тим органом, що він може представляти.

Рада, між засіданнями Ради й Загальних зборів членів ринку, здійснює загальний нагляд за роботою ГП «Енергоринок», виконанням умов Договору

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 53 з 70	

між членами Оптового ринку електричної енергії, Системи забезпечення функціонування ринку й пов'язаних із цим зобов'язань.

Державне підприємство «Енергиринок»

Державне підприємство, створене на базі Національного диспетчерського центра електроенергетики України, що здійснює діяльність відповідно до ліцензії на оптове постачання електричною енергією.

Обов'язками ДПЕ, відповідно до умов Договору між членами Оптового ринку електричної енергії України є:

забезпечення закупівлі електричної енергії від Виробників електричної енергії відповідно до дійсного Договору й Обопільних умов і на умовах погоджених з Операторами зовнішніх перетікань електроенергії;


розрахунок і нарахування платежів Виробникам електричної енергії;

відшкодування витрат на передачу електричної енергії Магістральними й Міждержавними електромережами від імені замовників і з дотриманням принципу Економічної закупівлі.

НАК «Енергетична компанія України»

Національна акціонерна компанія «Енергетична компанія України» була створена в 2004 році. Основним завданням нової Компанії є створення умов для ефективного функціонування й розвитку електроенергетичного комплексу.

Компанія займається координацією діяльності підприємств, акції яких передані в статутний фонд Компанії, і здійсненням контролю за господарською діяльністю таких підприємств; концентрацією й розпорядженням фінансовими ресурсами для реалізації інвестиційних проектів; удосконаленням роботи зі споживачами електричної й теплової енергії, зокрема по зміцненню платіжної дисципліни, обмеженню поставки

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 54 з 70	

електричної й теплової енергії неплатникам, запобіганню несанкціонованому доступу до електричних мереж; виробництвом і поставкою електричної й теплової енергії й ін. Статутний фонд Компанії становить 2,198,626,000 гривень. 100 % акцій Компанії перебувають у власності держави й не можуть бути відчужені.

На даний момент НАК «ЭКУ» має «контрольний пакет голосів» на Раді ОРЭ.

Лекція 11.

Формування роздрібної ринкової ціни за спожиту електроенергію для кожного класу споживачів.

Роздрібний тариф на електричну енергію для споживачів (крім населення і населених пунктів) розраховується згідно з вимогами Порядку формування роздрібного тарифу на електроенергію для споживачів (крім населення і населених пунктів) ліцензіатами з постачання електроенергії за регульованим тарифом, затвердженого постановою НКРЕ від 22.01.2001 N 47.

2.1. Ліцензіати, визначені пунктом 1.1 цього Порядку, розраховують роздрібний тариф на електричну енергію для споживачів 1 класу (Т₁) за формулою:

$$T_{i1} = \frac{C_3}{1 - k} + T_{i1} + T_{i1}, \quad \text{грн./МВт х г, (1)}$$


де:

i - група споживача (у відповідності до "Тимчасової методики розрахунку роздрібного тарифу на спожиту електроенергію, тарифу на передачу електричної енергії місцевими (локальними) електромережами та тарифу на постачання електроенергії", затвердженої постановою НКРЕ від 06.05.1998 N 564);

C₃

Ц - прогнозована середня закупівельна ціна електроенергії

р

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 55 з 70	

на розрахунковий місяць (р), на який визначаються роздрібні тарифи на електроенергію, грн./МВт х г (розраховується Ліцензіатом згідно з Порядком формування роздрібного тарифу на електроенергію для споживачів (крім населення і населених пунктів) ліцензіатами з постачання електроенергії за регульованим тарифом, затвердженим постановою НКРЕ від 22.01.2001 N 47;

н

к - коефіцієнт нормативних технологічних витрат

1

електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами 1 класу (затверджується НКРЕ з урахуванням вимог розділу 3 цього Порядку);

М

Т - тариф на передачу електроенергії місцевими (локальними)

1

електромережами 1 класу, грн./МВт х г (затверджується НКРЕ з урахуванням вимог розділу 4 цього Порядку);

П

Т - тариф на постачання електроенергії, грн./МВт х г

і

(затверджується НКРЕ з урахуванням вимог розділу 4 цього Порядку).

2.2. Ліцензіати, визначені розділом 1 цього Порядку, розраховують роздрібний тариф на електричну енергію для споживачів 2 класу (Т_{і2}) за формулою:

і2

СЗ

Ц

р

м п

$$T_{i2} = \frac{СЗ}{(1 - k_1) \times (1 - k_2 - k)} + T_{нп} + T_{2і}, \text{ грн./МВт х г, (2)}$$

і2 н н п 2 і

(1 - к) х (1 - к - к)

1

2

де:

н

к - коефіцієнт нормативних технологічних витрат


2

електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами 2 класу (затверджується НКРЕ з урахуванням вимог розділу 3 цього Порядку);

п

к - коефіцієнт понаднормативних витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами, що враховуються у тарифах (з урахуванням вимог розділу 3 цього Порядку);

м

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 56 з 70	

T - тариф на передачу електроенергії місцевими (локальними)

2

електромережами 2 класу, грн./МВт х г (затверджується НКРЕ з урахуванням вимог розділу 4 цього Порядку). м

Тариф на передачу для споживачів другого класу (T)
розраховується згідно з формулою: 2

$$T = \frac{m}{2} \times \left[1 - \frac{E_{г2}}{E_{г1} + E_{г2}} \right] + \frac{B_{u2}}{2}, \text{ грн./МВт х г,}$$

де:

E_{г2} - обсяг електричної енергії, що надходить від генеруючих

джерел безпосередньо на 2-й клас напруги, МВт х г;

E_{г1} - обсяг електричної енергії, яка трансформується з 1 на 2

клас напруги, МВт х г;

B_{u2} - витрати на передачу електричної енергії на 2 класі

напруги, грн.;

E_п - електрична енергія, що передається на 2 класі напруги за

вирахованням понаднормативних витрат (коефіцієнт к), МВт х г.

Решта положень, що стосуються формування та впровадження роздрібних тарифів, визначених підпунктами 1.2, 1.3 пункту 1 та пунктами 2-5 Порядку формування роздрібного тарифу на електроенергію для споживачів (крім населення і населених пунктів) ліцензіатами з постачання електроенергії за регульованим тарифом, затвердженого постановою НКРЕ від 22.01.2001 N 47, залишаються без змін.

3. Особливості визначення коефіцієнтів витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами

3.1. НКРЕ затверджуються за класами напруги такі коефіцієнти нормативних технологічних витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами:

а) річні (для визначення тарифів на передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами);

б) кварталні (для визначення роздрібних тарифів на електроенергію).



Зазначені коефіцієнти нормативних технологічних витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами затверджуються НКРЕ, виходячи з рівнів нормативних технологічних витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами у році, що передує року, в якому ліцензіат отримав право користуватися цим Порядком і враховуються у розрахунку тарифів протягом періоду з 2001 року по 2006 рік, але не більше 5 років.

Після закінчення цього терміну коефіцієнти нормативних технологічних витрат електроенергії для всіх ліцензіатів, які отримали право застосовувати цей Порядок для розрахунку тарифів, будуть переглянуті НКРЕ з урахуванням фактично досягнутого рівня. Надалі перегляд та затвердження коефіцієнтів нормативних технологічних витрат електроенергії будуть здійснюватися НКРЕ щороку.

П

3.2. Коефіцієнт понаднормативних витрат електроенергії (к) розраховується за формулою (3) при першому встановленні тарифів.

$$k = 3 + \frac{\phi - \phi_{\text{н}}}{2}, \quad \%, \quad (3)$$

де:

ϕ

к - затверджений постановою НКРЕ коефіцієнт звітних

$\phi_{\text{н}}$

понаднормативних витрат електроенергії на передачу місцевими (локальними) електромережами.

$\phi_{\text{н}}$

к визначений згідно із структурою балансу електроенергії та

$\phi_{\text{н}}$


технологічних витрат електроенергії на передачу електромережами 2 класу ліцензіата за даними року, що передує року, в якому ліцензіат отримав право користуватися цим Порядком для розрахунку тарифів, розраховується за формулою:

$$k = \frac{dE - dE_{\text{н}}}{E} \times 100, \quad \%, \quad (4)$$

де:

d - дельта;

E - звітні технологічні витрати електроенергії на передачу

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 58 з 70	

ф
електроенергії місцевими (локальними) електромережами 2 класу ліцензіата (колонки 13, 14, 15 у сумі, рядок 6 форми 1Б-ТВЕ за відповідний рік), МВт х г;

Е - нормативні технологічні витрати електроенергії на

н
передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами 2 класу ліцензіата (колонки 13, 14, 15 у сумі, рядок 10 форми 1Б-ТВЕ за відповідний рік), МВт х г;

Е - сальдоване надходження електроенергії до місцевих (локальних) електромереж 2 класу ліцензіата (колонки 13 та 14 у сумі, рядок 4 з відрахуванням суми колонок 13, 14, 15 рядок 3.1.4 форми 1Б-ТВЕ за відповідний рік), МВт х г.

ф п ф
У разі, якщо к менший ніж 3%, к приймається рівним к .

п п
При розрахунках тарифів цей коефіцієнт застосовується з урахуванням таких граничних рівнів:

7% у період з 2001 року по 2004 рік, але не більше трьох років;

4% у період з 2004 року по 2006 рік, але не більше двох років;

3% у період з 2006 року по 2008 рік, але не більше двох років.


Починаючи з 2008 року, коефіцієнт понаднормативних витрат, що враховується у тарифах, визначається НКРЕ.

4. Особливості визначення доходу від здійснення діяльності з передачі електроенергії місцевими (локальними) електромережами та постачання електричної енергії за регульованим тарифом

4.1. Ліцензіати, визначені пунктом 1.1 цього Порядку, розраховують рівень доходу від передачі та постачання електроенергії згідно з додатками 1 та 2 до цього Порядку

Базові рівні експлуатаційних витрат (додатки 1 та 2, крім статті "Амортизація") за зверненням ліцензіата фіксуються на термін не більше 7 років з дати введення в дію тарифів, розрахованих за цим Порядком.

Порядок обґрунтування витрат, визначений пунктом 5 Тимчасової методики розрахунку роздрібного тарифу на спожиту електроенергію, тарифу на передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами та тарифу на постачання електроенергії, затвердженої постановою НКРЕ від 06.05.98 N 564, залишається без змін. НКРЕ має право вимагати від ліцензіата висновку незалежної експертної організації (аудитора) щодо обґрунтованості витрат. Експерт (аудитор) визначається ліцензіатом на конкурсних засадах за згодою НКРЕ. Оплата послуг аудитора здійснюється

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 59 з 70	

за рахунок ліцензіата, а відповідні витрати включаються до розрахунку тарифу.

Через рік після затвердження фіксованих рівнів експлуатаційних витрат вони можуть бути переглянуті НКРЕ у таких випадках:

а) за ініціативою ліцензіата у разі виявлення помилки у визначенні базового рівня фіксованих експлуатаційних витрат. Обґрунтування нових рівнів витрат здійснюється за таким порядком, як і затвердження вихідних базових рівнів фіксованих експлуатаційних витрат;

б) за ініціативою НКРЕ, у разі виявлення необґрунтованого завищення рівнів експлуатаційних витрат.

НКРЕ має також право ініціювати перевірку ліцензіата незалежним експертом (аудитором). Експерт (аудитор) визначається ліцензіатом на конкурсних засадах за згодою НКРЕ. Оплата послуг аудитора здійснюється за рахунок ліцензіата, а відповідні витрати включаються до розрахунку тарифу. Якщо НКРЕ дійде висновку, що звітні експлуатаційні витрати знижені в результаті підвищення ефективності господарської діяльності ліцензіата, експлуатаційні витрати у тарифах НКРЕ не переглядаються.

4.2. Базові рівні фіксованих експлуатаційних витрат коригуються НКРЕ за зверненням ліцензіата:

а) матеріальні витрати - з урахуванням індексу оптових цін (публікується Держкомстатом України);

б) валютна складова операційних витрат - з урахуванням девальвації гривні до долара США (за офіційними даними Національного банку України);

в) витрати на оплату праці та відрахування на соціальні заходи - з урахуванням індексу інфляції;


г) окремі експлуатаційні витрати - у разі зміни відповідних законодавчих та нормативних актів України.

Коригування рівнів експлуатаційних витрат здійснюється НКРЕ у разі, якщо сумарний вплив перелічених факторів на рівні операційних витрат призводить до зростання тарифів на передачу чи постачання більш ніж на 5%.

4.3. Прибуток, що включається до розрахунку тарифів на передачу та тарифів на постачання, формується таким чином.

4.3.1. Прибуток на ціну пакету акцій ліцензіата (прибуток на базу нарахування - рядок 2.1 додатків 1 та 2) розраховується згідно з додатком 3.

До розрахунку бази нарахування включається ціна придбання пакета акцій ліцензіата, визначена у національній валюті України, виходячи з акта купівлі-продажу пакета акцій ліцензіата між Фондом державного майна України та покупцем (рядок 2.1.1 додатку 3). Якщо ціна придбаного пакета акцій ліцензіата перевищує 150% початкової ціни пакета акцій у розрахунок бази нарахування включається 150% початкової ціни пакета акцій.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 60 з 70	

У подальших розрахунках згідно з додатком 3 (рядок 2.1.2) ціна придбання пакета акцій ліцензіата коригується з урахуванням девальвації гривні до долара США (за офіційним курсом Національного банку України).

База нарахування прибутку (Б) (рядок 2.1.4 додатку 3)

к

визначається згідно з формулою:

В

$$Б = \frac{В}{к Ч} \times 100, \text{ тис. грн.}, \quad (5)$$

к Ч

де:

В - ціна пакета акцій ліцензіата, визначена виходячи з акта купівлі-продажу акцій ліцензіата між Фондом державного майна України та покупцем (рядок 2.1.1 додатку 3), але не більше 150% початкової ціни пакета акцій, тис. грн.;

Ч - частка акцій ліцензіата, придбана згідно з актом купівлі-продажу акцій ліцензіата між Фондом державного майна України та покупцем (рядок 2.1.3 додатку 3), %.

Норма прибутку на базу нарахування (рядок 2.1.5 додатку 3) визначається на рівні 17% після оподаткування у період з 2001 року по 2008 рік, але не більше 7 років.

На наступні п'ять років у період з 2008 року по 2013 рік норма прибутку на базу нарахування визначається НКРЕ, але не може бути нижчою ніж 11%.


Прибуток на базу нарахування розподіляється між видами діяльності (додаток 1) пропорційно до операційних витрат з відповідних видів діяльності. Розподіл прибутку за класами напруги при розрахунку тарифів на передачу (додаток 2) здійснюється пропорційно до розподілу операційних витрат за класами напруги.

4.3.2. Прибуток на виробничі інвестиції (рядок 2.2 додатку 1) розраховується згідно з додатком 3.

Виробничі інвестиції - внесення інвестором коштів або майна безпосередньо у розвиток виробництва ліцензіата.

При цьому у розрахунках тарифів враховуються виробничі інвестиції, які вносяться згідно із інвестиційними планами, висновки щодо яких Мінпаливенерго надає НКРЕ у двотижневий термін. Зазначені інвестиційні плани мають бути подані для надання висновків Мінпаливенерго на затвердження НКРЕ не пізніше трьох місяців від дати підписання договору купівлі-продажу акцій ліцензіата між Фондом державного майна України та покупцем. НКРЕ протягом місяця розглядає інвестиційний план та розрахунки тарифу і затверджує їх.

Повернення інвестицій відбувається у порядку, передбаченому чинним законодавством. У випадку використання ліцензіатами прискореної амортизації за згодою НКРЕ в розрахунку тарифу враховуються додаткові

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 61 з 70	

суми амортизаційних відрахувань та податкових зобов'язань, якщо такі виникають.

База нарахування прибутку на виробничі інвестиції (Б) (рядок

i

2.2.4 додатку 3) протягом перших чотирьох років розрахунку тарифів згідно з цим Порядком визначається згідно з формулою:

$$B = I + I - A, \text{ тис. грн.}, \quad (6)$$

i п н

де:

I - сума виробничих інвестицій, внесених на початок періоду,

п

на який визначається база нарахування прибутку на виробничі інвестиції, тис. грн.;

I - сума виробничих інвестицій, що мають бути внесені

н

протягом періоду, на який визначається база нарахування прибутку на виробничі інвестиції, тис. грн.;

A - сума амортизаційних відрахувань на виробничі інвестиції, внесені на початок періоду, на який визначається база нарахування прибутку на виробничі інвестиції, тис. грн.

Починаючи з п'ятого року визначення тарифів за цим Порядком база нарахування прибутку на виробничі інвестиції визначається згідно з формулою 6 окремо за інвестиціями, внесеними за рахунок власних коштів, та за інвестиціями, внесеними за рахунок залучених коштів (рядки 2.2.4 та 2.2.5 додатку 3).

Норма прибутку після оподаткування на виробничі інвестиції, внесені за перші чотири роки визначення тарифів згідно з цим Порядком, встановлюється на рівні 17%.

Норма прибутку після оподаткування на виробничі інвестиції, внесені за рахунок власних коштів, починаючи з п'ятого року визначення тарифів згідно з цим Порядком (рядок 2.2.6 додатку 3), встановлюється на рівні 17%.

Норма прибутку після оподаткування на виробничі інвестиції (Н), внесені починаючи з п'ятого року розрахунку тарифів згідно з

п

цим Порядком (рядок 2.2.7 додатку 3) за рахунок залучених коштів, визначається за формулою:

$$H = B + \frac{17 - B}{\phi} \cdot \frac{\phi}{2}, \quad (7)$$

п ф 2

де:

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 62 з 70	

В - фактична процентна ставка на кредит, але не більше 17%.

ф

4.3.3. Якщо у будь-який з перших семи років розрахунку тарифів згідно з цим Порядком фактична норма прибутку на базу, яка дорівнює сумі бази нарахування прибутку та бази нарахування прибутку на виробничі інвестиції (Б + Б), перевищить 25%, НКРЕ

к і

має право переглянути тарифи з наступного року. При цьому норма прибутку у тарифах на період часу, що залишився до закінчення семи років, встановлюється на рівні 25%.

4.3.4. Податок на прибуток (рядок 2.4 додатку 1) визначається за окремим розрахунком згідно із вимогами Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств".

4.4. Обсяги передачі електроенергії визначаються з урахуванням таких особливостей.

4.4.1. У разі розрахунку тарифів на передачу електроенергії мережами 1 та 2 класів напруги згідно з п.6 Тимчасової методики розрахунку роздрібного тарифу на спожиту електроенергію, тарифу на передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами та тарифу на постачання електроенергії, затвердженої постановою НКРЕ від 06.05.98 N 564, ліцензіатами, визначеними розділом 1 цього Порядку, використовуються обсяги передачі електроенергії, зменшені на обсяги передачі електроенергії ліцензіатом у мережі інших ліцензіатів. При цьому договори про передачу електричної енергії, які передбачають відшкодування вартості передачі електроенергії за тарифом на передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами за межі адміністративної області України, між ліцензіатами не укладаються.


При переході на 4 класи напруги НКРЕ будуть здійснені необхідні заходи для врегулювання питання взаємних перетоків та відповідних втрат, пов'язаних з цим.

4.4.2. НКРЕ переглядає тарифи на передачу та тарифи на постачання електроенергії у разі зміни обсягів передачі та (або) постачання електроенергії, застосованих при розрахунку тарифів на прогнозований період, більше ніж на 5%.

Лекція 12-14.

«Зелена» енергетика та її технології.

Відповідно до статті 17¹ Закону України "Про електроенергетику", Указу Президента України від 10 вересня 2014 року № 715 "Про затвердження Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг" Національна комісія, що

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 63 з 70	

здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг,
ПОСТАНОВЛЯЄ:

1. Установити "зелений" тариф на електричну енергію для приватних домогосподарств, які виробляють електричну енергію з енергії сонячного випромінювання об'єктами електроенергетики, які вмонтовані (встановлені) на дахах та/або фасадах приватних домогосподарств (будинків, будівель та споруд), величина встановленої потужності яких не перевищує 30 кВт, та які введені в експлуатацію:

з 01 квітня 2013 року по 31 грудня 2014 року – 908,82 коп/кВт·год (без податку на додану вартість – далі без ПДВ);

з 01 січня 2015 року по 30 червня 2015 року – 817,39 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 липня 2015 року по 31 грудня 2015 року – 507,63 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2016 року по 31 грудня 2016 року – 481,70 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2017 року по 31 грудня 2019 року – 458,50 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2020 року по 31 грудня 2024 року – 412,11 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2025 року по 31 грудня 2029 року – 367,08 коп/кВт·год (без ПДВ).

2. Установити "зелений" тариф на електричну енергію для приватних домогосподарств, які виробляють електричну енергію з енергії вітру об'єктами електроенергетики, величина встановленої потужності яких не перевищує 30 кВт, та які введені в експлуатацію:

з 01 липня 2015 року по 31 грудня 2019 року – 294,75 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2020 року по 31 грудня 2024 року – 264,73 коп/кВт·год (без ПДВ);

з 01 січня 2025 року по 31 грудня 2029 року – 236,07 коп/кВт·год (без ПДВ).

3. Визнати такою, що втратила чинність, постанову Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 30 вересня 2015 року № 2505 "Про встановлення "зелених" тарифів на електричну енергію для приватних домогосподарств", зареєстровану в Міністерстві юстиції України 19 жовтня 2015 року за № 1267/27712.




Лекція 15.

Європейські ринки електроенергії.

Уровень производства электроэнергии в Украине в прошедшем году был самым высоким за последние 9 лет. Однако потенциал электроэнергетики использован ещё далеко не полностью – к примеру, в 1990 году было произведено почти на 40% больше электроэнергии, чем в 2005. Безусловно, значительная часть неиспользуемых производственных мощностей (преимущественно в тепловой энергетике) сильно изношена, большинство устарело морально. Но они существуют, и возможность увеличения объёмов производства за счёт их восстановления и модернизации есть. Тем более, существуют потенциальные рынки сбыта – страны Западной Европы, цены на электроэнергию на которых значительно выше, чем в Украине. Однако, для наращивания объёмов экспорта на Запад, Украине следует решить немало проблем.

Украина имеет немалую историю экспорта электроэнергии через свою западную границу. Ещё начиная с середины 60-х годов прошлого столетия, она стала частью единой энергосистемы «Мир», которая на протяжении 30 лет была самой мощной в мире и объединяла энергосистемы стран Варшавского договора. В этот период украинскую электроэнергию в значительных объёмах покупали Румыния, Венгрия, Польша, Болгария, Чехословакия. Украина стала одним из крупнейших её экспортёров в мире. Советское руководство активно развивало электроэнергетику Украины, желая держать страны Центральной Европы на энергетическом крючке. Однако, после распада Советского Союза, «Мир» тоже постепенно прекратил своё существование. Центральноевропейские страны стали частью единой энергосистемы Европы, а Украина потеряла рынки сбыта своей электроэнергии.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 65 з 70	

Энергосистема Европы


Страны Центральной Европы, входившие в него, выбрали путь присоединения к единой европейской энергосистеме – Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity (UCTE). Эта энергосистема, которая была основана в 1951 году и сейчас состоит из 23 национальных энергосистем, после распада «Мира» стала крупнейшей на планете. Сейчас UCTE осуществляет ежегодную поставку около 2 300 млрд. кВтч качественной электроэнергии в год, имея 600 тыс. МВт установленной мощности.

В 1995 году, предварительно отделившись от «Мира», присоединились к UCTE Польша, Чехия, Словакия и Венгрия. Позже, в 2004 году, к UCTE присоединились также энергосистемы Румынии и Болгарии. И поскольку UCTE работает на частоте, отличной от частоты энергосистемы Украины, перетоки электроэнергии между Украиной и странами Центральной Европы стали технически невозможными. Результатом этих процессов стало резкое падение объёмов экспорта электроэнергии из Украины: в 2000 году он составлял всего 2,4 млрд. кВтч, тогда как в начале 90-х эта цифра колебалась в пределах 28 млрд. кВтч в год.

Потенциальные покупатели

Цены на электроэнергию в Украине одни из самых низких в Европе. О средней цене 2,9 Евро за 100 МВт для бытовых потребителей (с сентября 2006 года) и 3,2 Евро за 100 МВт для промышленных, которые сложились в Украине летом 2006, европейцы могут только мечтать. Для сравнения, промышленные потребители Италии в начале 2006 года электроэнергию по 12,1 Евро за 100 МВт, а бытовые – аж по 21,1 Евро за 100 МВт.

Правда, справедливости ради следует отметить, что настолько существенная разница в цене вызвана не только дешевизной производства электроэнергии в Украине, а и разными подходами к определению её цены.


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 66 з 70	

Так, в себестоимости украинской электроэнергии практически не учитываются капитальные затраты. В Европе же стоимость построенной генерирующей станции полностью переносится на себестоимость электроэнергии, а также учитываются и другие затраты, как например стоимость заготавливаемых земель при формировании себестоимости электроэнергии гидроэлектростанций.

Но даже при условии применения европейских стандартов ценообразования, украинская электроэнергия является вполне конкурентоспособной на европейских рынках. Однако чтобы украинская электроэнергия не стала предметом антидемпинговых расследований в Европе, и можно было говорить о серьёзном увеличении объёмов экспорта электроэнергии на Запад, Украине нужно гармонизировать ценообразование со стандартами UCTE. Это только одна из проблем, которую необходимо решить. И она далеко не единственная.

Экспорт сегодня

После присоединения стран Центральной Европы к UCTE, Украина начала искать новые возможности продажи электроэнергии в эти страны. Ещё в 1995 году начались работы по созданию «Бурштынского острова» - части энергосистемы Украины, отделённой от неё и переведённой на параллельную работу с UCTE. На электростанциях ОАО «Захиденерго» было выбрано четыре энергоблока (три на Бурштынской ТЭС и один на Добротворской ТЭС), которые с 2003 года были переведены на параллельную работу с UCTE. Благодаря этим мерам, объём экспортированной электроэнергии к 2006 году возрос до 8,4 млрд. кВтч в год (то есть увеличился в 3,5 раза по сравнению с 2000 годом). Однако очевидно, что технические возможности экспорта электроэнергии с «Бурштынского

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 67 з 70	


острова» ограничены, и для дальнейшего увеличения его объёмов нужно искать новые пути.

Сегодня украинская электроэнергия «Бурштынского острова» экспортируется в Польшу, Словакию, Румынию и Венгрию. Однако спрос на неё есть не только в этих странах. Многие государства Западной Европы, как например Италия или Чехия, испытывают дефицит электроэнергии и вынуждены импортировать электроэнергию. Причём сейчас они закупают её по цене, которая в несколько раз выше экспортной цены украинской электроэнергии.

Новые пути

Технически решить проблему экспорта электроэнергии через западные границы можно двумя путями: путём синхронного и несинхронного подключения энергосистемы. При несинхронном подключении, на границе энергосистем устанавливаются вставки переменного тока, которые позволяют менять частоту электроэнергии. При этом каждая из энергосистем регулирует свою частоту и баланс, они могут иметь разные характеристики электроэнергии, а перетоки электроэнергии между ними происходят в соответствии с так называемыми графиками обмена. При синхронном соединении энергосистемы работают на одной частоте и фактически становятся единым целым. Перетоки электроэнергии между странами происходят постоянно для поддержания баланса в единой энергосистеме. Поэтому для установки синхронного соединения, партнёры должны быть уверены в качестве и надёжности энергосистем друг друга.

У каждого из методов есть свои преимущества и свои недостатки. При синхронном подключении энергосистема государства зависит от энергосистем других государств, входящих в единую энергосистему, и при крупной аварии в одной из них, может быть повреждена. Но в то же время, имея синхронное подключение, энергосистема государства становится более


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 68 з 70	

устойчивой и возникшие внутри неё небалансы могут быть компенсированы за счёт мгновенного экспорта/импорта электроэнергии.

Проблема выбора

Долгое время Украина колебалась, какой из двух путей выбрать. Установку вставок переменного тока активно лоббировала Россия, так как это открывало ей возможности экспорта и своей электроэнергии в Западную Европу. Сторонники этой идеи утверждают, что вставки переменного тока - наиболее дешёвая и быстрая возможность увеличения объёмов экспорта. Но, похоже, сторонников присоединения Украины к УСТЕ путём параллельного подключения всё-таки больше и Украина взяла именно этот курс. В пользу присоединения к УСТЕ говорят ряд аргументов. Во-первых, в долгосрочной перспективе синхронное соединение более выгодно с экономической точки зрения, чем несинхронное. Во-вторых, вступление в УСТЕ является одним из условий вступления страны в Европейский Союз. А в-третьих, УСТЕ – это не просто энергосистема, а европейские стандарты качества, как электроэнергии, так и услуг по её поставке, на которые смогут рассчитывать и украинские потребители.

Но одного желания для вступления в УСТЕ мало. Кроме проблемы ценообразования, о которой было сказано выше, существует ещё немало препятствий, стоящих на пути присоединения Украины к УСТЕ. Принятие новых членов не должно ослабить единую энергосистему, поэтому Европа предъявляет немало требований для кандидатов. Главной проблемой для Украины являются требования по манёвренности системы. Делая ставку на атомную энергетику, украинские чиновники часто забывают о развитии манёвренных генерирующих мощностей. Украинские АЭС, производящие почти половину всей электроэнергии в стране, в целях безопасности работают по равномерному графику, редко изменяя режим работы. А поскольку спрос на электроэнергию в разное время суток разный,


	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 69 з 70	

енергосистеме страны сложно поддерживать одинаковую частоту электроэнергии и в часы пик, и в часы низкого спроса, из-за чего изменяется частота и соответственно страдает качество электроэнергии, не удовлетворяющее на сегодняшний день Европу. Также, пока украинская энергосистема не отвечает требованиям UCTE по безопасности системы. Причина всё та же – недостаточное количество манёвренных энергоблоков. Согласно европейским требованиям, в случае выхода из строя самого крупного энергоблока (в Украине это атомные энергоблоки мощностью по 1000 МВт), его отсутствие должно быть компенсировано в течение 15 минут. То есть за это время должны быть включены энергоблоки суммарной мощностью не менее 1000 МВт. В Украине, к сожалению, такой возможности нет. Не стоит забывать и о требованиях UCTE, касающиеся охраны окружающей среды. Многие украинские тепловые электростанции не отвечают европейским нормам и требуют модернизации.

Для вступления в UCTE Румынии понадобилось 8 лет, Польше – около 4. Сколько понадобится Украине сказать сложно, однако некоторые работы по подготовке к нему ведутся уже достаточно давно. И не смотря на то, что препятствий пока много, среди них нет ни одного непреодолимого. Достройка Ташлыкской и Днестровской ГАЭС очень помогут в решении проблемы недостатка манёвренности, а проблема ценообразования решается принятием изменений в законодательстве. Успешная параллельная работа с UCTE «Бурштынского острова» должна дать необходимый опыт. Так что, при соответствующей политической воле, вполне возможно, что уже в ближайшие несколько лет в наших проводах будет ток европейского качества.

Рекомендована література

1.Мельник Л. Г., Карінцева О.І., Сотник І.М. Економіка енергетики: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.– Суми : Університетська книга, 2006. - 238 с.

	Система менеджменту якості навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни «Ціноутворення на ринках енергії»	Шифр документа	СМЯ НАУ НМК 07.01.05-01-2018
		стор. 70 з 70	

2. Закон України "Про електроенергетику" // Відомості Верховної Ради України. – 2000 - №38.с.321. Постанова НКРЕ від 23.04.2012 р. № 498 «Про затвердження Порядку застосування тарифів на електроенергію».

3. Постанова НКРЕ від 25.05.2012р. № 671 «Щодо встановлення на роздрібних тарифів на електроенергію з урахуванням граничних рівнів тарифів при поступовому переході до формування єдиних роздрібних тарифів для споживачів на території України.

4. Постанова НКРЕ від 30. 10. 2008 р. № 1246 «Про затвердження Тимчасової методики розрахунку роздрібногo тарифу на спожиту електроенергію, тарифу на передачу електроенергії місцевими (локальними) електромережами та тарифу на постачання електроенергії».

5. Постанова НКРЕ 6.05.1998 р. №564 «Про затвердження Тимчасової методики розрахунку роздрібногo та оптовогo тарифу на спожиту електроенергію, тарифу на передачу електроенергії локальними електромережами та тарифу на постачання електроенергії».

6. Постанова НКРЕ 31.03.2016 р. №510 «Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію для суб'єктів господарювання та надбавки до «зелених» тарифів за дотримання рівня використання обладнання українського виробництва».

7. Маркевич К., Омельченко В.. Ціноутворення на енергетичних ринках: досвід ЄС та України. / Аналітична доповідь. – Київ: Заповіт, 2016. – 56с.

8. Артус М.М. Формування механізму ціноутворення в умовах ринкової економіки. Монографія.- Тернопіль: Економічна думка, 2002. -354 с.