

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

СТРУК НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА

УДК 338.51:621.6.02(042.3)

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ
ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ І ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ
СИСТЕМ

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(нафтова і газова промисловість)

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

*Усі екземпляри дисертації
ідентичні за змістом*

Науковий керівник:
Матвеев В'ячеслав Васильович
кандидат економічних наук, доцент

Вчений секретар

степанівської вченої

ради К 01.052.06

Косач

Кожушкі Т.Я.

10.02.2010 р.

Відома Кожушкі Т.Я.

Київ - 2010

наші дружок

В. В. Просяк

d 359

10.02.10.



ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВАТ	–	відкрите акціонерне товариство
ДК	–	дочірня компанія
ГТС	–	газотранспортна система
ЄС	–	Європейський Союз
КС	–	компресорна станція
НАК	–	Національна акціонерна компанія
НТП	–	науково-технічний прогрес
НКРЕ	–	Національна комісія регулювання електроенергетики
УМГ	–	управління магістральних газопроводів
ПСГ	–	підземні сховища газу

ВСТУП

Актуальність теми. На початку 21 століття світова економіка переживає епоху високих цін на нафту та газ. Змінюється співвідношення між країнами у конкуренції за володіння і контроль над видобутком та розподілом нафти та газу, внаслідок чого гостро постає питання забезпечення міжнародної енергетичної безпеки. Енергетична безпека є одним із визначальних факторів національної безпеки.

Швидкими темпами збільшується глобальний попит на природний газ, що пов'язано з кращими екологічними параметрами у порівнянні з іншими видами енергоносіїв. Частка нафти і природного газу в енергетичному балансі країн Європи збільшується і складає більше 60%: природного газу – 23,5%, на нафту припадає 37,5%. В сучасних умовах високо розвинута, ефективно організована газотранспортна система країн-експортерів газу значно впливає на національні конкурентні переваги.

Підприємства газотранспортної та газорозподільної систем є підприємствами-природними монополіями, під час роботи яких держава повинна регулювати процес ціноутворення таким чином, щоб з одного боку захистити споживачів від монопольно високих цін на природний газ, а з іншого боку, забезпечити підприємствам можливість компенсувати усі витрати, пов'язані з постачанням природного газу споживачам та розвивати газотранспортну та газорозподільну системи.

Основою ефективної діяльності будь-якого підприємства є його цінова політика. Підприємства газотранспортної та газорозподільної систем не є винятком. У цій сфері цінова політика ґрунтується на витратних методах та державному регулюванні. Специфікою та проблемою аналізованої галузі є та обставина, що державне регулювання цін здійснюється не на підставі відшкодування обґрунтованих витрат, пов'язаних із наданням послуг, а виходячи з потреби соціального захисту населення та мінімізації витрат

бюджетів усіх рівнів. Такі негативні тенденції порушують економічну стійкість підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.

Ситуація, що склалася в сфері транспортування природного газу, характеризується відсутністю ефективних, науково і економічно обґрунтованих підходів до формування цінової політики та регулювання цін і тарифів для підприємств газотранспортної та газорозподільної систем, які би враховували інтереси регіонів та регіональні можливості використання альтернативних видів палива.

Різні аспекти проблеми удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем та функціонування ринку газу розглянуто у працях вітчизняних та зарубіжних вчених: Бобрівець С.В., Витвицького Я.С., Голляка Ю.Б., Грейса Ф., Данилюка М.О., Діяка І.В., Дзьоби О.Г., Женга К., Жидкової М.О., Іконникової С., Карпа І.М., Коломбака Р., Крижанівського Є.І., Міловідова К.Н., Рудніка А.А., Томсона П., Фердинанта П., Фурмана І. Я., Хаберта Ф., Христиана Х., Чукаєвої І.К., Шандрівської О.Є., Щелкунова В.І. та інших.

Вивчення стану предмета дослідження дозволило зробити висновок про те, що низка завдань з удосконалення процесу ціноутворення на підприємствах газотранспортної та газорозподільної систем не знайшли свого повного вирішення. Враховуючи специфіку ринку природних монополій та його структуру, зазначимо, що особливої уваги вимагають подальші дослідження щодо удосконалення механізму ціноутворення у цій галузі. Відсутність ефективних механізмів формування цін та тарифів на транспортування газу стримує розвиток національного газового ринку та породжує низку протиріч на рівні міждержавних відносин у питаннях транзиту природного газу.

Все це обумовлює необхідність проведення критичного аналізу теоретично-практичних проблем формування механізму ціноутворення на підприємствах газотранспортної та газорозподільної систем України та уточнення понятійного апарату трактування природних монополій.

Отже, важливість поставлених завдань, недостатність їх дослідження і визначили тему дисертаційної роботи, що є актуальною, має теоретичне та практичне значення для економіки газової галузі.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану наукових робіт: „Удосконалення економічного механізму функціонування підприємств і організацій ПЕК”, що виконувалась на кафедрі економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, 2008 р.; №50/07 від 24.07.2007р. „Обґрунтування економічної доцільності функціонування УПГ в Богородчанському ЛВУМГ УМГ „Прикарпаттрансгаз””, що виконувалась на кафедрі економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (№ 0107U009109); №87/2008 від 31.12.2008р. „Обґрунтування техніко-економічних і організаційних заходів збільшення міжремонтного циклу ГПА в УМГ „Прикарпаттрансгаз” ”, що виконувалась на кафедрі організації праці і виробництва Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (№ 0108U001936); №47а/11.01.04 „Організація обліку, контролю і аналізу господарської діяльності підприємств”, що виконувалась на кафедрі обліку і фінансів Національного авіаційного університету, 2006-2009 рр. Особисто автором обґрунтовано необхідність удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем та запропоновано нові методичні підходи до ціноутворення у газотранспортній сфері.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка теоретичних підходів та практичних рекомендацій щодо удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.

Досягнення визначеної мети дослідження зумовило необхідність постановки та вирішення таких теоретичних та практичних **завдань**:

- дослідити особливості функціонування та теоретичні основи процесу ціноутворення підприємств-природних монополій;
- проаналізувати світовий досвід процесу формування ціни на послуги на підприємствах газотранспортної і газорозподільної систем;
- дослідити діючі методики ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем України;
- розробити підходи до удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної системи з використанням теоретико-ігрової моделі;
- сформулювати та обґрунтувати методичні підходи щодо розрахунку плати за послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем;
- запропонувати практичні рекомендації щодо удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.

Об'єктом дослідження є процеси ціноутворення на підприємствах газотранспортної та газорозподільної систем.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та прикладні аспекти ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем.

Методи дослідження. Теоретико-методологічну основу дослідження складають концептуальні положення сучасної економічної теорії та економіки підприємства, наукові праці та методичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем ціноутворення. У процесі виконання дослідження використано такі методи: абстрактно-логічний – при дослідженні сутності понять і категорій природної монополії та процесів ціноутворення на підприємствах-природних монополіях; порівняльно-економічний – при здійсненні порівняльного аналізу різноманітних економічних процесів, тенденцій, явищ та вивченні світового досвіду процесів ціноутворення на газотранспортних підприємствах; комбінаційного групування – для побудови статистичних таблиць, спрямованих на узагальнення звітних даних; графічний

– для визначення взаємозв'язків показників та наочної ілюстрації досліджуваних залежностей; системного підходу – при виявленні проблемних питань при формуванні ціни на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем України; статистичний, аналітичний – при аналізі динаміки цін на природний газ та тарифів на транспортування природного газу за певні проміжки часу; економіко-математичного моделювання – при розробці моделі щодо підходів до ціноутворення у газотранспортній сфері; наукового узагальнення – при формуванні науково-теоретичних і практичних висновків, підведенні підсумків.

Інформаційною базою дослідження стали законодавчі акти Верховної Ради України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, постанови Національної комісії регулювання електроенергетики України; аналітичні огляди та публікації вітчизняних і зарубіжних фахівців з досліджуваної проблеми; офіційна звітна та статистична інформація, котра характеризує результати виробничо-господарської діяльності підприємств газотранспортної та газорозподільної систем України; різноманітна соціально-економічна інформація у періодичних виданнях; матеріали міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, Internet-видання.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає у поглибленні існуючих та розробці нових положень, які складають теоретичну та методичну основу формування стратегії ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем. Найвагоміші результати, що характеризують наукову новизну дослідження, полягають у тому що:

вперше:

- розроблено методичні підходи до удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної системи шляхом використання теоретико-ігрової моделі формування ціни з використанням елементів некооперативної гри, що дає можливість проаналізувати показники господарської діяльності експортера, імпортера та транспортувальника газу та

дозволяє розробити відповідні стратегії ціноутворення, встановити економічно обґрунтовану ціну на їх послуги.

удосконалено:

- підходи до ціноутворення на послуги підприємств газорозподільної системи, шляхом впровадження методики встановлення „справедливої регіональної ціни газу”, яка на відміну від існуючих, враховує віддаленість регіону від місця добування або транспортування природного газу з іншої країни та дозволяє визначати можливість економічно вигідного використання альтернативних видів палива;

- процедуру прийняття рішення про ціноутворення на підприємствах газотранспортної системи шляхом застосування теорії прийняття рішень Штакельберга, яка, на відміну від існуючих, дозволяє сформулювати три стратегії ціноутворення: експортера, імпортера та транспортувальника газу, враховуючи інтереси кожної з сторін в процесі купівлі-продажу природного газу;

- методичний підхід до розрахунку плати за послуги при транспортуванні газу підприємствами газотранспортної та газорозподільної систем, який, на відміну від існуючого, включає як тарифну ставку за користування газопроводами, так і тарифну ставку за послуги з транспортування природного газу;

одержали подальший розвиток:

- функція корисності з постійною еластичністю заміщення газу альтернативними видами палива для оцінки отриманого ефекту підприємствами газотранспортної системи.

Практичне значення сформованих наукових положень полягає у можливості формування ефективної цінової політики підприємств газотранспортної та газорозподільної систем та підходів до її оцінки.

Основні результати дисертаційної роботи реалізовані в практичній діяльності газотранспортних та газорозподільних підприємств, що підтверджується відповідними довідками: УМГ „Прикарпаттрансгаз” (№ 107/8 від 30.11.2009 р.), ВАТ „Львівгаз” (№ 88/1258 від 30.12.2009 р.), ВАТ

„Запоріжгаз” (№ 112/9 від 28.10.2009 р.). Окремі положення дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу при викладанні дисциплін „Економіка підприємства”, „Мікроекономіка” (довідка № 29-116-01 від 29.01.2010 р.)

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеною науковою працею, в якій розроблено авторський підхід щодо напрямків удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем. Наукові результати, що виносяться на захист, одержані автором самостійно і знайшли відображення в наукових працях.

Апробація результатів. Основні теоретичні положення і практичні результати дисертації висвітлювалися і отримали позитивну оцінку на Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених „Економіка підприємства: проблеми теорії та практики” (Дніпропетровськ, 2003); Всеукраїнській науково-практичній конференції „Роль регіонів у забезпеченні стійкого розвитку національної економіки України” (Чернівці, 2003); Міжнародній науково-практичній конференції „Нафта і газ України – 2004”, (Судак, 2004 р.); Міжнародному форумі молодих вчених „Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн” (Харків, 2005 р.); Науково-практичній конференції „Актуальні проблеми бухгалтерського обліку і аудиту в сьогоденні” (Київ, 2009); Науково-практичній конференції „Інвестиційна політика України: проблеми теорії і практики” (Київ, 2009).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 16 наукових праць, з них 8 – у фахових виданнях. Загальний обсяг становить 3,84 д.а., з них особисто автору належить – 2,8 д.а.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст дисертації викладений на 145 сторінках. Робота містить 14 рисунків, 17 таблиць, 4 додатки, які розміщено на 10 сторінках. Список використаних у дисертації літературних джерел складає 172 найменування на 17 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ-ПРИРОДНИХ МОНОПОЛІЯХ

1.1. Економічна сутність ціни та процесу ціноутворення на підприємствах-природних монополіях

Становлення ефективної ринкової економічної системи зумовлює необхідність наявності економічної конкуренції між окремими суб'єктами господарювання. Проте в сучасній економічній системі існує багато товарних ринків, на яких відсутні механізми конкуренції. Зокрема до таких ринків можна зарахувати ринки природних монополій. В економічній літературі зустрічаються різні визначення економічної суті природних монополій.

Відомі вчені К.Макконел, С.Брю характеризують природну монополію як галузь, у якій „особливо чітко виражена економія, зумовлена зростанням масштабів виробництва” [103].

Інші економісти вважають, що природні монополії існують у галузях, які виробляють рідкісні метали та інші елементи виробництва, а також у важливих і стратегічних галузях, контроль над якими має здійснювати держава [62]. Проте в такому випадку слід розрізняти поняття „закрита монополія” і „природна монополія”.

Закриті (патентні) монополії захищені від конкуренції за допомогою штучних урядових обмежень (ліцензії, патенти, квоти тощо) [52]. Це, як правило, державні монополії, існування яких зумовлене економічною вигодою для суспільства у цілому або ж економічною та соціальною безпекою держави.

Природні (ресурсні) монополії – монополії, які володіють стратегічно важливими сировинними ресурсами [52].

Автори праці [74] визначають, що природна монополія – це галузь, у якій яскраво виражена економія від зростання масштабів виробництва, а

конкуренція не здійснена, утруднена або не застосовувана; галузь, у якій довготермінові середні витрати є мінімальними за умови, що одна фірма обслуговує весь ринок. Зробимо наголос на тому, що найважливішою характеристикою діяльності природної монополії є рівень витрат, а вже потім кількість підприємств, що функціонують у галузі. Цілком імовірним є функціонування у певній галузі декількох підприємств, за умови, що одне з них є найефективнішим.

Вчені Каліфорнійського університету Девід Л. Веймер та Ейден Р. Вайнінг при визначенні природної монополії наголошують на двох основних елементах: спадних середніх витратах та відповідному до них зростанні обсягу попиту [57]. На їхню думку, саме друга умова дає змогу відрізнити природну монополію від монополії, яка виникає внаслідок економії від зростання масштабів виробництва.

В.В. Кривуцький в роботі „Державне регулювання діяльності природних монополій” пропонує ідентифікувати поняття „природна монополія” з видами господарської діяльності, що за існуючого рівня науково-технічного прогресу, цін на ресурси та попиту на продукцію характеризуються істотним ефектом масштабу, але лише за умови законодавчого захисту від руйнівної конкуренції [96].

Відповідно до ст. 1 Закону України „Про природні монополії” природна монополія – стан товарного ринку, при якому задоволення попиту на цьому ринку є більш ефективним за умови відсутності конкуренції внаслідок технологічних особливостей виробництва (у зв’язку з істотним зменшенням витрат виробництва на одиницю товару в міру збільшення обсягів виробництва), а товари (послуги), що виробляються суб’єктами природних монополій, не можуть бути замінені у споживанні іншими товарами (послугами), у зв’язку з чим попит на цьому товарному ринку менше залежить від зміни цін на ці товари (послуги), ніж попит на інші товари (послуги) [81]. В цілому, з зазначених визначень випливає, що характерними ознаками природної монополії є економія внаслідок зростання масштабів виробництва,

необхідність і важливість товарів і послуг, що виробляються, а також низька еластичність попиту.

Відповідно до Закону України „Про природні монополії” головну мету державної політики у сфері регулювання природних монополій визначають як забезпечення ефективності функціонування ринків, що перебувають у стані природної монополії, на основі збалансування інтересів суспільства, суб’єктів природних монополій та споживачів їх товарів [81].

Необхідно зауважити, що згідно зі ст. 5 Закону України „Про природні монополії” регулювання діяльності суб’єктів природних монополій проводиться у таких сферах [81]:

- транспортування нафти і нафтопродуктів трубопроводами;
- транспортування природного і нафтового газу трубопроводами та його розподіл;
- транспортування інших речовин трубопровідним транспортом;
- передачі та розподілу електричної енергії;
- управління повітряним рухом;
- централізованого водопостачання та водовідведення;
- користування залізничними коліями, диспетчерськими службами, вокзалами та іншими об’єктами інфраструктури, що забезпечують рух залізничного транспорту загального користування;
- централізованого постачання теплової енергії;
- спеціалізованих послуг транспортних терміналів, портів, аеропортів за переліком, який затверджує Кабінет Міністрів України.

Стаття 9 Закону України „Про природні монополії” визначає наступні принципи регулювання діяльності суб’єктів природних монополій [81]:

- гласність та відкритість процедур регулювання;
- адресність регулювання, його спрямованість на конкретний суб’єкт природної монополії;
- самоокупність суб’єктів природних монополій;
- запровадження ліцензування діяльності суб’єктів господарювання;

- стимулювання підвищення якості товарів і задоволення попиту на них;
- забезпечення захисту прав споживачів.

Стаття 6 Закону України „Про природні монополії” окреслює також конкретні суміжні ринки, які регулює цей закон, а саме [81]:

- постачання природного газу та інших речовин, транспортування яких здійснюється трубопровідним транспортом;
- зберігання природного газу в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності зі зберігання природного газу (ліцензійними умовами);
- внутрішні та міжнародні перевезення пасажирів та вантажів залізничним, повітряним, річковим та морським транспортом; виробництво електричної енергії в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності з виробництва електричної енергії (ліцензійними умовами);
- постачання електричної енергії;
- виробництво теплової енергії (крім випадків, коли вона використовується виключно для внутрішньовиробничих потреб) в обсягах, що перевищують рівень, який встановлюється умовами та правилами здійснення підприємницької діяльності з виробництва теплової енергії (ліцензійними умовами);
- надання послуг міжміського та міжнародного телефонного зв'язку.

Указом Президента „Про заходи щодо реалізації державної політики у сфері природних монополій” від 19.08.1997 р. № 853/97 було визначено напрями реформування галузей, які належать до сфери природних монополій та суміжних із ними ринків [149]. Було також доручено органам влади і управління розробити комплексні заходи щодо реструктуризації, приватизації та посилення державного контролю у сфері природних монополій, відповідно до окреслених цим указом напрямів. Крім того, вказані напрями були

конкретизовані окремо для електроенергетики, нафтового комплексу, транспорту, зв'язку та житлово-комунального господарства.

Таким чином, на підставі зазначеного можна зробити висновок, що природна монополія – це ринкова структура, яка забезпечує мінімізацію витрат завдяки економії на масштабі, що проявляється на всіх стадіях виробництва.

Під час проведеного дослідження, нами було встановлено, що термін „природна” вказує на те, що виникнення цього виду монополій є об'єктивно обґрунтованим [51, 56, 59, 91, 108, 110, 152-158].

У монографії „Природні монополії” В.Д. Базилевич провів дослідження та узагальнив різні умови, які впливають на функціонування природних монополій та виявляють причини існування таких структур (рис. 1.1) [52].



Рис. 1.1 Причини існування природних монополій в економіці

На думку [108], природна монополія – це особливий стан ринків, які мають дві характерні ознаки:

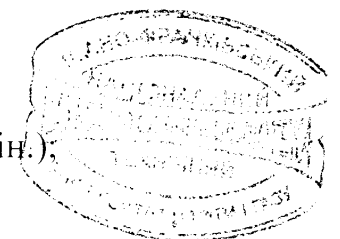
- перша ознака пов'язана з технологією і транспортуванням товарів, для яких створення і діяльність паралельних структур неефективне: задоволення попиту в умовах монополії ефективніше, ніж в умовах конкуренції;

- друга ознака пов'язана з особливостями попиту. Продукція підприємств-природних монополій задовольняє життєво необхідні потреби населення й підприємців і, як правило, не може бути замінена товарами інших галузей економіки. Природна монополія існує там, де ефект масштабу виробництва настільки великий, що одне підприємство може забезпечувати ринок, маючи при цьому нижчі витрати на виробництво, ніж якби тут працювало декілька конкуруючих підприємств. Це відбувається, зокрема, в галузях електро-, водо-, тепло-, газопостачання, окремих сферах транспорту і зв'язку. Наявність у цих сферах більше ніж одного суб'єкта господарювання, як правило, призводить до зниження ефективності суспільного виробництва, тобто в цих сферах конкуренція виявляється нерентабельною. Проте варто зазначити, що в таких галузях, як газова промисловість, електроенергетика, залізничний транспорт і зв'язок, тільки частина видів господарської діяльності насправді належить до природної монополії. Деякі види господарської діяльності в цих сферах потенційно можуть ефективно функціонувати і в умовах конкуренції.

Якщо порівняти інвестиційні проекти в сфері природних монополій, то вони в цілому є привабливими, проте характеризуються значними обсягами капіталовкладень, ризиками, тривалим періодом окупності, специфічністю матеріальних активів, що ускладнює вихід із виробництва (галузі) і т.д. Для прикладу, в світовій практиці строк окупності інвестиційного проекту в галузі газопостачання вважається прийнятним у межах 8-10 років, а внутрішня норма доходності не повинна перевищувати 11-20 % річних [65].

Бар'єри входження на ринок відповідно до джерел походження поділяють на:

- бар'єри, створені економією від масштабу;
- бар'єри, створені державою (патенти, ліцензії та ін.);



d359

- розмір ринку;
- власність на важливі види сировини.

Дослідження підприємств газотранспортної та газорозподільної систем України показали, що висока капіталомісткість виробництва є своєрідним бар'єром для входження нових підприємств на ринок. Купівля основних засобів, їх обслуговування вимагає значних фінансових ресурсів, що, водночас, стає неактуальним для підприємств, котрі вже функціонують на ринку і за рахунок використання наявних потужностей та ефекту масштабу виграють у ціновій конкуренції. Звичайно є велика різниця в тому, чи прокласти новий газопровід до об'єкту газоспоживання, чи доставити додатковий обсяг газу вже існуючим газопроводом, тобто граничні витрати є незначними. Чим більшою буде ця різниця, тим меншим буде бажання підприємств виходити на такий ринок, отже можна стверджувати, що, чим більше фінансових ресурсів потрібно новому підприємству для входження в галузь, тим стійкішою буде природна монополія.

Особливий характер сфери діяльності підприємств-природних монополій, а також продукції, що ними випускається, провокує специфіку ціноутворення та необхідність державного регулювання цієї сфери.

Відомо, що в умовах досконалої конкуренції, умовою максимізації прибутку фірми є рівність граничних доходів граничним витратам. У цьому полягає вирішення проблем і для підприємства-монополіста. Для досягнення мети – максимізації прибутку – монополія постає перед трьома обмеженнями: витратами виробництва, попитом на продукцію монополії та ціною продукції.

На рисунку 1.2 крива ринкового попиту D є одночасно і кривою середнього доходу монополіста (AR). Ціна одиниці продукції в цьому випадку є функцією обсягу виробництва, AC – величина середніх сукупних витрат. Граничний дохід (MR) і граничні затрати (MC) співпадають за умов обсягу виробництва продукції Q^* . За допомогою кривої попиту можемо визначити ціну P^* , яка відповідає даній кількості продукції Q^* .

Випускаючи продукцію обсягом Q^* і продаючи її за ціною P^* , монополіст отримує максимальний прибуток.

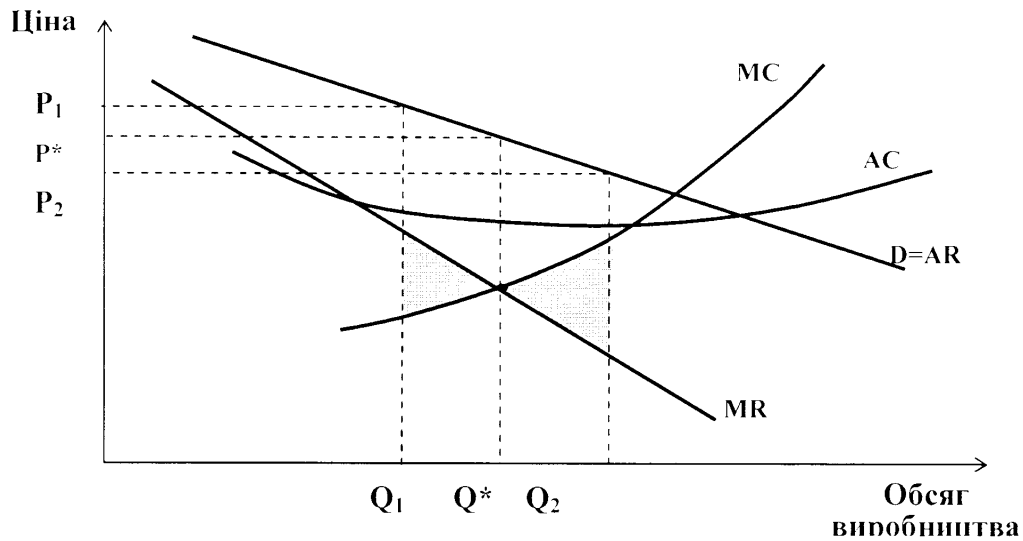


Рис. 1.2 Графік максимізації прибутку підприємства-монополіста

При зниженні обсягів виробництва крива граничного доходу перевищує граничні витрати, а отже, монополіст недоотримає частку прибутку, хоча і має можливість продавати продукцію за більш високою ціною.

Аналогічна ситуація виникає при збільшенні обсягів виробництва понад Q^* . У цьому випадку монополіст змушений продавати більшу кількість продукції, але за нижчою ціною, що також призводить до втрат прибутку. На рисунку 1.2 відповідними виділеними областями показано обсяги втраченого прибутку при зниженні обсягів виробництва до Q_1 або при збільшенні до Q_2 .

Отже, для максимізації прибутку обсяги виробництва у підприємства-монополіста повинні бути такими, за яких граничний дохід дорівнюватиме граничним витратам. Ціна, яку встановить підприємство для таких обсягів виробництва, відповідатиме точці K на кривій попиту (рис. 1.3).

Для підприємств-природних монополій характерним є те, що середні витрати вищі за граничні. Без регулювання ціни підприємство-монополіст випускало б продукцію в обсязі Q_m і продавало б за ціною P_m .

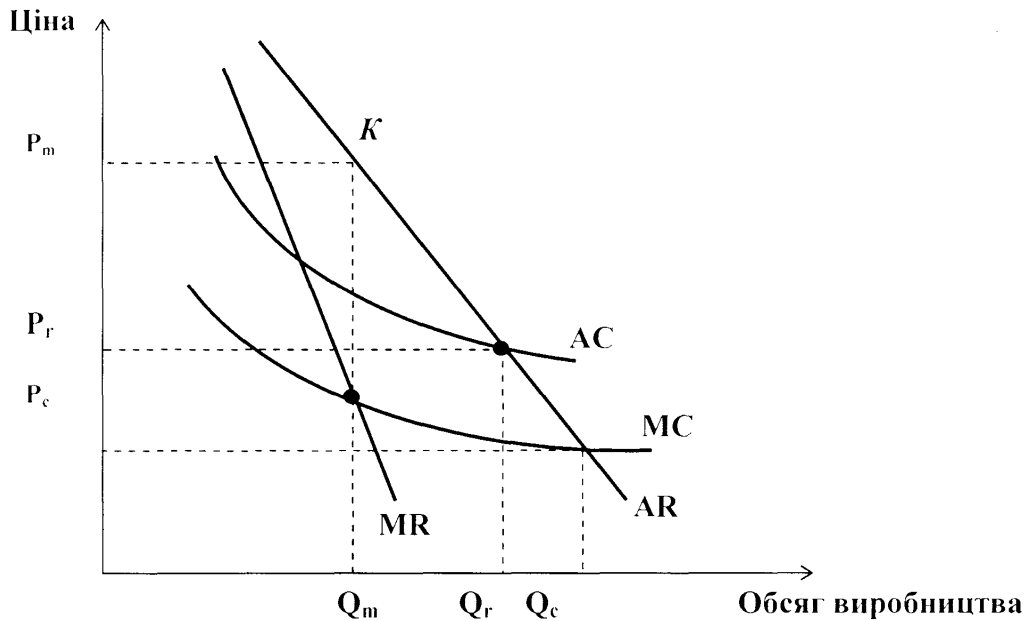


Рис. 1.3 Графік регулювання ціни підприємством-монополістом

В ідеальному випадку державне регулювання полягало б у встановленні для підприємства-монополіста максимальної ціни на рівні P_c , яка відповідає умовам вільної конкуренції. Але тоді підприємство не покриє своїх середніх витрат і припинить виробництво. Кращою альтернативою буде встановлення ціни на рівні P_r , яка відповідає точці перетину кривих середніх витрат і середнього доходу. Тоді підприємство не отримуватиме монопольного прибутку, а економічні умови діяльності будуть достатніми, щоб підприємство продовжувало функціонувати в галузі.

Функціонування монопольних структур призводить до виникнення таких суспільних втрат:

- за інших рівних умов монополія порівняно з конкурентною галуззю завжди виробляє менший обсяг продукції і встановлює вищі ціни;
- монополія не досягає виробничої ефективності, оскільки для оптимального обсягу випуску монополії завжди $P > \min AC$;
- монополія не досягає ефективності розподілу ресурсів, оскільки для оптимального випуску $P > MC$.

Отже, через наявність суспільних втрат підприємства-монополії вважаються неефективними ринковими структурами. Виняток становлять природні монополії, які забезпечують мінімізацію витрат завдяки економії на

масштабах виробництва. Таким чином, очевидно, що підприємства-природні монополії є складними системами, які мають як позитивні, так і негативні риси (таблиця 1.1) [52].

Таблиця 1.1

Порівняння позитивних та негативних рис, притаманних підприємствам-природним монополіям

Позитивні риси	Негативні риси
Можливість максимального використання ефекту від масштабу виробництва	Можливість здійснювати економію шляхом зниження якості продукції та послуг
Можливість мобілізації значних фінансових ресурсів для підтримки засобів виробництва на належному рівні	Можливість набувати форми адміністративного диктату, який замінює економічний механізм
Використання досягнень НТП	Можливість блокувати об'єктивний розвиток конкуренції, науково-технічний прогрес
Можливість заміни ринкового механізму, тобто ринкової організації, внутрішньофірмовою ієрархією і системою контрактних відносин, що дає змогу скоротити втрати, пов'язані з ризиком і невизначеністю	Можливість визначити рівень ціни продажу, перекладаючи необґрунтовані витрати на кінцевого споживача, який не здатний здійснити зворотний вплив на виробника

Підприємства-природні монополії можуть підвищувати економічну ефективність, якщо вони здатні забезпечити нижчий рівень цін, ніж при інших типах ринкових структур.

В сучасних умовах господарювання досить складно визначити рівень регульованих цін, оскільки криві попиту і витрат фірми можуть змінюватися в міру еволюції ринку. Тому часто регулювання цін монополії ґрунтується на

використанні норми прибутку, який отримує підприємство-монополіст на вкладений капітал.

На думку Б.А.Райзберга, ціна, як форма організації економічних відносин між виробником та споживачем товарів та послуг, реалізує на практиці економічні інтереси учасників обміну. В ринковій економіці ціни – основний інструмент зрівнювання попиту та пропозиції, які пов'язують грошовий попит виробника або продавця з відповідною реакцією споживача, покупця. З одного боку, ціна – об'єктивна категорія, яка обумовлена дією закону вартості, попиту та пропозиції, грошового обігу, закону конкуренції, прибутку і т.ін. З іншого – вона зазнає суб'єктивного впливу через проведення цінових стратегій [123].

Як зазначає І.Л. Єрухимович, правильний вибір ціни є запорукою стабільного фінансового стану та фінансової стійкості підприємства, успішної реалізації тактичного та стратегічного планування [76].

У сучасних умовах існування природних монополій, варто погодитися з думкою А.П.Дударя, що держава, де формується ринкова економіка, повинна створювати нормативно-правову базу та економічні умови, в яких ціни не тільки відображали б еквівалентність обміну, але й наближалися до соціально справедливих, які гарантують дотримання економічних інтересів малозабезпеченого населення [72].

Також варто зазначити, що ціна – складна економічна категорія, в якій фокусуються практично всі основні економічні відносини в суспільстві [49, 99, 102, 112, 113, 114, 146, 150, 162]. Передусім це стосується виробництва та реалізації продукції, формування її вартості, а також створення, розподілу і використання грошових коштів.

Підприємства-природні монополії використовують різноманітні методи ціноутворення, за якими встановлюються ціни на товари природних монополій. Виокремимо ті основні, які використовуються у процесі формування ціни [52].

1. Ціноутворення за витратами пікового навантаження. Цей метод застосовують підприємства, які мають достатні виробничі потужності для задоволення „пікового” обсягу попиту. Порядок встановлення цін такий: для

періоду пікового навантаження ціна встановлюється на рівні середніх сукупних витрат, водночас як в інші періоди – на рівні середніх змінних витрат. Таким чином, постійні витрати повністю оплачуються споживачами у період пікового навантаження. Натомість встановлення ціни на рівні середніх змінних витрат у „непікові” періоди є логічним з огляду на те, що альтернативна цінність потужності в ці періоди наближається до нуля. Неважко помітити, що ціноутворення за витратами пікового навантаження служить модифікацією ціноутворення за граничними витратами. У цьому випадку, з одного боку, забезпечується максимізація суспільного добробуту і досягнення принципу „перше – краще”; з іншого – виконується умова беззбитковості фірми: коли потужність дорівнює обсягу пікового попиту, бюджет монополіста є збалансованим і він отримує нульовий економічний прибуток.

2. Ціноутворення на рівні граничних витрат. Під час своєї діяльності підприємство-природний монополіст має граничні витрати, які є нижчими від середніх, що забезпечує перевищення кривої попиту над кривою середніх витрат. Внаслідок цього обсяг виробництва на парето-ефективному рівні не покриває реальних витрат виробника, в результаті чого компанія зазнає збитків. Для виходу з такої ситуації можна піти кількома шляхами: державне субсидування; цінова дискримінація щодо певних груп споживачів; зміна ціни до рівня середніх витрат.

3. Ціноутворення за умов цінової дискримінації. Застосування цінової дискримінації дає змогу отримати додаткові вигоди за рахунок готових платити чи багатих клієнтів, продаючи натомість іншим споживачам продукцію за цінами, близькими до граничних витрат.

Згідно з чинним законодавством України ціноутворення в природних монополіях встановлює пункт 2 ст. 9 Закону України „Про природні монополії”. На підставі вказаного нормативного документа при регулюванні цін (тарифів) на товари суб’єктів природних монополій враховуються [81]:

- витрати, які згідно з законами про оподаткування належать до валових витрат виробництва та обігу;

- податки і збори (обов'язкові платежі) до бюджетів та до державних цільових фондів;
- вартість основних виробничих фондів, амортизаційні відрахування, потреби в інвестиціях, необхідних для відтворення основних виробничих фондів;
- очікуваний прибуток від можливої реалізації товарів за різними цінами (тарифами);
- віддаленість різних груп споживачів від місця виробництва товарів;
- відповідність якості товарів, що виробляються (реалізуються), потребам споживачів;
- державні дотації та інші форми державної підтримки.

Таким чином, процес ціноутворення в природних монополіях повинен бути систематичним та стратегічним, тобто встановлення ціни „зі стелі” може призвести до значних збитків підприємства-монополіста.

Одним із параметрів регулювання діяльності підприємств, які належать до природних монополій, є регулювання ціни на їхню продукцію (послуги). Протягом останніх років в Україні відбувається зростання цін і тарифів на послуги природних монополістів, у зв'язку з чим необхідно розглянути особливості функціонування природних монополій в Україні. Під час проведеного дослідження нами було з'ясовано, що існують такі особливості функціонування підприємств-природних монополій [52]:

- стабільне зростання цін і тарифів на продукцію і послуги підприємств-природних монополій;
- низька якість продукції;
- зловживання монопольною владою;
- відносно високий рівень заборгованості споживачів за отриману продукцію (послуги).

Загальна характеристика зазначених особливостей функціонування природних монополій більш детально наведена в таблиці 1.2.

Особливості функціонування підприємств-природних монополій в Україні

Особливості	Причини	
	Об'єктивні	Суб'єктивні
1	2	3
Стабільне зростання цін і тарифів на продукцію і послуги підприємств-природних монополій	Занижений рівень цін до лібералізації, введення специфічних податків і акцизів, зниження споживчого попиту на тлі загального спаду виробництва тощо	Значно вищі темпи зростання заробітної плати працівників цих галузей, зловживання монопольною владою, недосконалість чинного механізму ціноутворення та цінового регулювання
Низька якість продукції	Високий рівень зношуваності основних виробничих фондів, які беруть безпосередню участь в обслуговуванні споживачів, застарілі технології, брак очисних механізмів	Свідоме зниження якості продукції і послуг самими суб'єктами господарювання з метою компенсації недоотриманих доходів внаслідок встановлення державою фіксованих цін для населення або ж отримання надприбутку за рахунок прихованого зниження собівартості
Зловживання монопольною владою	Перекладання державою на суб'єктів природних монополій виконання низки соціальних функцій, серед яких загальнодоступність їхніх послуг для всього населення	Недосконалість чинного механізму державного регулювання цін і тарифів, значний рівень економічної свободи монополістів, запутаність системи розрахунків та платежів за надані послуги тощо
Відносно високий рівень заборгованості споживачів за отриману продукцію(послуги)	Низька платоспроможність окремих категорій споживачів, недбалість менеджменту багатьох підприємств, у тому числі й суб'єктів природних монополій	Бажання споживачів знизити ціну за рахунок інфляції та банківського відсотка

Ця таблиця допомогла нам розробити схему причинно-наслідкових зв'язків зростання цін на підприємствах-природних монополіях в Україні (рис. 1.4).

Стосовно застосування вказаної схеми до газотранспортної і газорозподільної системи України можна сказати, що безумовним монополістом у нафтогазовому комплексі України є Національна акціонерна компанія „Нафтогаз України”, сто відсотків акцій якої перебуває у державній власності. За даними Міністерства статистики України, на сьогодні ця компанія щороку здійснює 95 % вітчизняного видобутку газу та газового конденсату.

У складі НАК „Нафтогаз України” створено три дочірні компанії, які працюють за такими напрямками діяльності: Дочірня компанія (ДК) „Укргазвидобування” – головне підприємство з видобутку природного газу, ДК „Укртрансгаз” – основна компанія, що займається транспортуванням і зберіганням природного газу, Торговий дім „Газ України” – компанія-монополіст з реалізації природного газу. Крім того, у структурі НАК функціонують підприємства, які здійснюють видобуток та транспортування нафти.

Слід зазначити, що частка зношеності основних виробничих фондів у газовому господарстві є суттєвою. Близько 17 % основних фондів повністю відпрацювали свій строк, а 15 % наближаються до цього, третина газоперекачувальних агрегатів вичерпала встановлений моторесурс. Для технічної та експлуатаційної модернізації газотранспортної системи, поліпшення виробничого процесу в системі навчання кадрів протягом перших десяти років її діяльності необхідно до 500 млн. дол. США і ще додатково 100 млн. дол. США на бізнесові витрати [70].

У зв'язку з тим, що й досі існує практика постійного внесення змін до порядку ведення бухгалтерського обліку (впровадження нових специфічних податків, зміна норм амортизації, зміна розміру мінімальної заробітної плати, нарахувань на неї та інше) існує вірогідність постійного зростання тарифів на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем України.

Таким чином, ситуація, що склалася на підприємствах газотранспортної та газорозподільної систем України, характеризується певним рівнем невідповідності структур та систем управління підприємствами газотранспортної галузі сучасним вимогам господарювання, а це зумовлює необхідність у зміні підходів до регулювання та реформування галузі. Насамперед потрібно вдосконалити методику регулювання цін, визначити і дослідити фактори, які впливають на визначення ціни, що забезпечить оптимізацію якості послуг при гарантії прибутковості діяльності підприємств газотранспортної і газорозподільної систем.

1.2. Дослідження факторів, що впливають на визначення ціни

У сучасних умовах господарювання динаміка і структура цін відображають загальний стан економіки країни. Водночас, самі ціни суттєво впливають на структуру господарства, умови здійснення інвестицій, стійкість національної валюти, соціальну сферу і т.ін.

Сутність цінової політики будь-якого підприємства в Україні полягає в тому, щоб встановлювати на свої товари (роботи, послуги) такі ціни, які б дозволили заволодіти певним сегментом ринку, забезпечити заздалегідь запланований обсяг прибутку та вирішувати інші стратегічні та оперативні завдання.

В умовах вільного ціноутворення і самостійного визначення цін у підприємства неодмінно виникає необхідність враховувати фактори, під впливом яких формуються ринкові ціни. На нашу думку, ціна формується

переважно під впливом факторів, які об'єктивно складаються незалежно від підприємства, і у більшості випадків виявляються заданою величиною.

Під час проведення дисертаційного дослідження нами було з'ясовано, що фактори ринкового ціноутворення слід розуміти як комплекс взаємопов'язаних політичних (економічних) чинників держави (підприємства) та інтересів споживачів, які впливають на формування ціни.

Фактори впливу на ціну розподіляють та утворюють систему ціноутворюючих факторів. У системі ціноутворюючих факторів можна виокремити внутрішні та зовнішні чинники. До зовнішніх відносять фактори, які відповідають лише за макрорівень. На них підприємство впливати не може, але повинно враховувати їх у своїй діяльності. До зовнішніх факторів впливу можуть належати [49]:

- загальнополітичний стан у державі;
- зовнішньополітичні та економічні зв'язки з іншими державами;
- регулююча роль держави;
- експортно-імпортні відносини;
- наявність конкурентів у цій галузі;
- раціональне розміщення виробничих сил;
- наявність джерел сировини;
- загальний рівень техніки та технології;
- розвиток спеціалізації та концентрації виробництва;
- існуючу систему управління промисловістю та ін.

До внутрішніх факторів впливу зараховують ті фактори, які залежать від ініціативи підприємства. Слід зазначити, що між зовнішніми та внутрішніми факторами існує взаємозв'язок – внутрішні фактори, як правило, впливають із зовнішніх. Таким чином, внутрішніми факторами називають такі [49]:

- систему і методи управління підприємством;
- рівень техніки та технології на підприємстві;
- систему розробки нововведень на підприємстві;
- рівень організації виробництва;

- систему планування та економічного стимулювання і т.ін.

У зв'язку з тим, що в зазначеному сегменті дослідження ціна є величиною принципово нестійкою, доцільно вказати на низку факторів, які мають постійний вплив на її формування.

1. Цикл, у якому перебуває світова економіка. Способи і методи державного впливу на ціни в різних країнах з ринковою економікою не є однаковими. Це залежить від національних, кліматичних, політичних, ресурсних та інших факторів, які визначають становище країни у світовому розподілі праці. Майже на всі товари (роботи, послуги), які продаються (перепродаються) на світовому ринку ціни встановлюються у вільно конвертованій валюті (долар, євро тощо). Тому стан економік країн, валютні еквіваленти яких відображаються в договірних документах, суттєво впливає на формування або перегляд зміни ціни (у бік зростання чи зниження) на товари (роботи, послуги).

2. Стан вітчизняної економіки. У сучасних умовах існування ринку зниження виробництва та валового внутрішнього продукту призводить до посилення інфляційних процесів у країні. Під час постійної грошової маси спад виробництва обов'язково призведе до зростання цін. Нами було з'ясовано, що в нормально функціонуючій економіці, коли існує достатній золотовалютний резерв, співвідношення між сумою цін товарів та кількістю грошової маси в обігу відносно стабільні. За умови відсутності такого показника починає змінюватись сума цін на товари. Таким чином, процес девальвації (або інфляції) чи поголос про нього можуть викликати неухильне підвищення цін.

3. Політична ситуація. Ця складова частина факторів, які впливають на формування цін, створює умови для впевненої роботи підприємства на перспективу, причому фінансово-кредитна сфера виявляє зміну купівельної спроможності грошової одиниці.

4. Урядові заходи. Існують два типи втручання уряду у процес встановлення цін. Прямий (адміністративний) вплив держави на ціни – це втручання держави в діючі ціни, що відображає участь держави у формуванні

рівнів, структури і руху цін, у встановленні певних правил ціноутворення. Виходить, що уряд встановлює контроль над цінами через застосування державних фіксованих цін і регульованих цін і тарифів. Водночас, непряме втручання в ціноутворення забезпечується застосуванням сукупності способів і засобів, які сприяють розширенню товарної пропозиції на ринку, управлінню доходами населення, регулюванню податків як на вироблену, так і на продукцію, що споживається. Таким чином, непряме регулювання цін здійснюється шляхом пільгового кредитування, пільгового оподаткування, надання субсидій і дотацій із бюджету.

5. Кон'юнктура ринку. Слід зазначити, що основними елементами кон'юнктури ринку виступають пропозиція, попит, ціна і конкуренція. Тому стан ринку потрібно характеризувати через зазначені складові.

6. Конкуренти (зовнішні). Наше дослідження показало, що через конкурентну боротьбу ринок постійно впливає на економічні суб'єкти, спонукаючи їх до ефективного використання всіх факторів виробництва та постійного перегляду цін. Характер і ступінь впливу конкуренції на процес ціноутворення залежить від типу ринкового середовища, де функціонує фірма. Тому особливу увагу в дослідженні ми звернули на такі типи конкурентного середовища [58]:

- середовище, що контролюється ринком, – високий ступінь конкуренції, подібність товарів і послуг (чиста конкуренція або олігополія). Зміна ціни для однієї фірми не має значення (чиста конкуренція) або може привести до цінової війни (олігополія);

- середовище, що контролюється фірмою, – обмежена конкуренція, диференційовані товари і послуги (чиста монополія, монополістична конкуренція). Диференціація в ціні базується на торговельній марці (монополістична конкуренція) або становищі фірми на ринку (монополія);

- середовище, що контролюється урядом, – виникає на ринках громадських товарів (комунальні послуги, суспільний транспорт) або товарів

природних монополій (електроенергія, водопостачання, газотранспортна система).

Крім того, слід зазначити, що тип конкурентного середовища може змінюватися, у результаті чого фірма повинна пристосуватись до нових умов ціноутворення.

7. Посередники та покупці. У сучасних умовах існування ринку кожен учасник руху товарів (робіт, послуг) впливає на процес ціноутворення. При укладенні контракту виробника з іншими учасниками руху товарів (робіт, послуг) головну увагу звертають на цінову політику, а також на умови продажу, територіальні права і структуру послуг. Таким чином, основним фактором, який впливає на погодження ціноутворення між учасниками руху товарів, є встановлення таких цін, що дозволяють кожному учасникові отримати достатню норму прибутку.

Згідно з економічною теорією, взаємозв'язок між споживачами і ціною товару виражається через попит на товар і пояснюється законом попиту і сегментацією ринку.

Ринковий попит – сума значень індивідуального попиту всіх споживачів за кожної можливої ціни [58].

$$D_i = \sum_{j=1}^m D_{ij}, \quad (1.1.)$$

де D_i – обсяг ринкового попиту на i -й товар;

D_{ij} – функція попиту на i -й товар j -го споживача;

m – кількість споживачів.

Однак таке визначення ринкового попиту виправдане тільки при здійсненні аксіоми незалежності споживача. Але на попит окремого споживача переважно впливають різні суб'єктивні фактори: поведінка інших споживачів, вплив реклами тощо. Тому індивідуальна функція попиту набуває вигляду:

$$D_i = f(P_i, \bar{Q}_x), \quad (1.2.)$$

де \bar{Q}_x – оцінка ринкового обсягу продажу окремим споживачем.

Таким чином, якщо $\frac{\partial D_i}{\partial Q_x} > 0$, то попит цього споживача тим більший, чим вище він оцінює ринковий обсяг продажів, тобто наявний ефект наслідування більшості. А якщо $\frac{\partial D_i}{\partial Q_x} < 0$, то попит цього споживача нижчий настільки, наскільки вища його оцінка ринкового обсягу продажів, тобто спостерігається ефект сноба. Крім того, виділяється ефект Веблена – явище показового споживання, що виникає при купівлі товарів, не доступних іншим споживачам у зв'язку з високою ціною, що підкреслює соціальну значущість їхніх власників.

8. Змінні курси обміну валют. У зв'язку з тим, що договірні ціни на закупівельний газ для України встановлюються в доларовому еквіваленті, який постійно коливається, то під час розрахунку ціни на газ у гривневому еквіваленті ціна на нього змінюється.

На жаль, Україна через відсутність достатньої кількості власних ресурсів природного газу вимушена проводити закупівлю газу в інших країнах світу. Під час проведеного дослідження нами було встановлено, що на формування ціни імпортованого газу можуть впливати й такі фактори:

- витрати виробництва фірми-імпортера;
- ціни конкурентів-експортерів до даної країни;
- ціни місцевих фірм-конкурентів;
- величина попиту;
- транспортні витрати;
- надбавки та знижки на користь посередників;
- ввізне мито та інші збори;
- реклама та інші елементи стимулювання збуту.

У зв'язку з тим, що ціни не є постійними та відображають кон'юнктуру ринку, потрібно визначити фактори, які впливають на зростання та зниження цін. Як зазначає А. Базднікін, основними факторами зростання цін можна вважати такі, що обумовлені кількома чинниками, а саме [50]:

- перевагою попиту над пропозицією (спад обсягів виробництва);
- виникненням дефіциту бюджету, що призводить до деформації фінансово-кредитної системи;
- нестійким ростом цін енергоносіїв (нафти, газу, вугілля, електроенергії);
- ажіотажним попитом на товари, невпевненістю споживача внаслідок нестабільного ринку;
- невисокою ефективністю використання інвестицій;
- коливанням курсу валют на валютній біржі.

До факторів, які призводять до зниження цін, можна віднести такі [50]:

- проведення державних заходів щодо збалансування бюджету;
- перевага пропозиції над попитом;
- наявність надмірного запасу товарів (продукції, послуг);
- досконалість податкової системи;
- досконалість антимонопольного законодавства.

Треба зазначити, що в практиці товарного виробництва можуть бути застосовані такі механізми формування ціни, які також мають вплив на її структуру [50]:

- маркетинговий, за яким ціни формуються з урахуванням попиту та пропозиції. Під час маркетингового підходу діє стихійно-ринковий механізм формування витрат. Його економічний зміст визначається необхідністю виживання в конкурентній боротьбі шляхом збільшення маси прибутку, а також незалежністю товаровиробників під час формування „портфелю замовлень” та вартісних показників (цін), а також повною відсутністю впливу уряду на прийняття рішення щодо цін;

- нормативний, у якому ціни формуються в рамках нормативних актів (методик, директив, законів, постанов тощо) і на основі відомих нормативів собівартості та рентабельності (або параметрів цін). Формування цін за таким механізмом визначається або нормативним, або параметричним, або нормативно-параметричним методом. Нормативний механізм передбачає

переважно директивне регулювання, основу якого складає планування з урахуванням досягнутих підприємством результатів. При цьому нормативно визначаються не тільки витрати на виробництво та реалізацію, а також і бажаний розмір їх зниження;

- механізм комбінованого (змішаного) типу з різним ступенем переваги маркетингового або нормативного підходу:

а) маркетингово-нормативний механізм діє на підставі маркетингового підходу з використанням нормативних елементів (застосування методів розрахунку цін – повних, прямих або граничних витрат; на основі стандартних або нормативних витрат виробництва; на базі цільової або нормативної величини прибутку), функціонує в умовах незалежності товаровиробників під час формування вартісних або натуральних показників, проте передбачає втручання уряду в прийняття рішення щодо цін;

б) нормативно-маркетинговий механізм формування цін виникає на базі нормативного підходу з елементами маркетингового, послаблює функції урядового регулювання цін та орієнтацію на їх лібералізацію.

Попри різноманітність ціноутворюючих факторів, універсальної цінової стратегії, наслідуючи яку підприємство одержувало б гарантовано високий прибуток не існує. У кожній ринковій ситуації врахування факторів, які на неї вплинули виявляє, що для кожного підприємства існує свій варіант цінової стратегії. Таким чином, вибір найбільш ефективною ціновою політики та методів конкретного формування ринкових цін залежить від умов та факторів ринкового ціноутворення.

1.3. Система цін та їх взаємозалежність під час формування

Під час проведеного дослідження нам вдалося з'ясувати, що всі ціни, які діють в економіці країни, взаємопов'язані й утворюють єдину систему. На цю систему всебічно впливають ринкові фактори і тому вона перебуває у

неперервному русі та розвитку. Система цін складається із різних видів цін, які тісно пов'язані між собою і є взаємозалежними.

Зміна якого-небудь виду цін досить швидко відображається на рівні, структурі та динаміці всіх інших видів цін. У всій системі цін суттєву роль відіграють ціни на продукцію паливно-енергетичних галузей, металургії та машинобудування, які є базовими галузями. Зміна цін на їх продукцію призводить до зміни цін на продукцію всіх інших галузей народного господарства і впливає на роздрібні ціни. Ціни, які складають єдину систему, мають не тільки прямі, але й зворотні зв'язки.

Взаємозалежність цін пояснюється тим, що вони формуються за єдиними методологічними принципами [50]:

- з урахуванням законів вартості, попиту та пропозиції;
- всі суб'єкти ринку – виробники (підприємства, фірми), продавці, постачальники, посередники, споживачі (покупці) взаємодіють між собою та утворюють єдиний господарський комплекс;
- існує взаємозв'язок усіх елементів ринкового господарського механізму.

Як стверджують відомі вчені, всі ціни класифікують залежно від певних ознак [48, 49, 50, 54, 63, 67, 71, 73, 75, 78, 80, 83, 89, 94, 104, 116, 126, 147, 151, 158, 168, 169, 172].

1. Залежно від сфери обслуговування товарного обігу розрізняють такі види.

Оптові ціни, за якими підприємства продають крупними партіями в порядку оптового обігу свої товари іншим підприємствам і збутовим організаціям різних форм власності. Оптові ціни розподіляються на два види: оптові (відпускні) ціни підприємства – ціни виробника продукції; оптові (відпускні) ціни промисловості – закупівельні ціни з ПДВ посередників.

Різновидом оптової ціни є трансфертна ціна, яку застосовують при комерційних операціях між підрозділами в межах однієї фірми чи

підприємства. Вона може встановлюватися на готові вироби, напівфабрикати, сировину, а також на різні послуги.

Біржові ціни (біржові котирування) – це ціни, які використовують, як правило, для оптових партій товарів на товарних біржах.

Аукціонна ціна – ціна товару, проданого на аукціоні. Вона може суттєво відрізнятись від ринкової ціни, тому що відображає унікальні якості та ознаки товарів і великою мірою залежить від майстерності особи, яка проводить аукціон.

Роздрібні ціни – це ціни продажу, за якими товари реалізуються в роздрібній торгівлі. До складу роздрібною ціни входять оптова (відпускна) ціна промисловості, торговельні надбавки (націнки та знижки), прибуток, акциз (для підакцизних товарів), ПДВ.

Будь-яка ціна складається з окремих елементів. При цьому склад цих елементів може змінюватись залежно від виду ціни. Співвідношення окремих елементів ціни, яке вимірюється у відсотках або у частках одиниці, становить структуру ціни. Склад оптової (відпускної) ціни підприємства, оптової (відпускної) ціни промисловості та роздрібною ціни наведені на рисунку 1.5.

Закупівельні ціни – це оптові ціни, за якими виробники сільськогосподарської продукції продають її державним організаціям у порядку держзамовлення, а також підприємствам і фірмам для подальшої переробки і продажу, закупівельні ціни встановлюються за домовленістю сторін.

Ціни на будівельну продукцію. Насамперед використовують договірні ціни, які встановлюються за згодою між замовником та підрядником, у деяких випадках враховують кошторисну вартість. Крім договірних цін існують кошторисна та преїскурантна ціни.

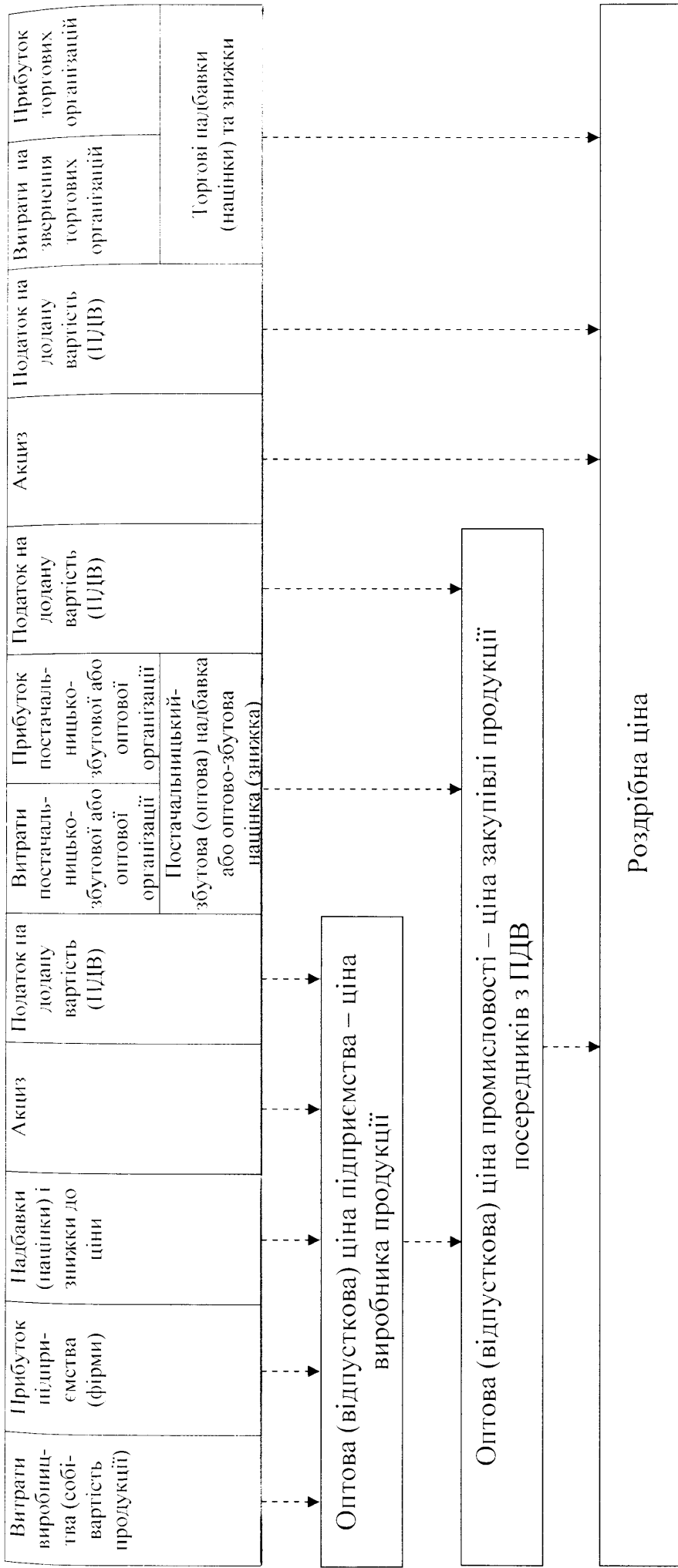


Рис. 1.5 Склад різних видів цін

Транспортні тарифи (залізничний, водний, авіаційний, автомобільний, трубопровідний) – це плата за перевезення вантажу і пасажирів.

Тарифи на платні послуги населенню – це ціни (сукупність ставок оплати), за якими підприємства (організації, фірми) реалізують різноманітні послуги, які надають населенню.

Ціни зовнішньоторгового обігу (експортні та імпорнтні) – це ціни, які є сукупністю цін, які діють на міжнародних ринках, а також у зовнішньоторговельному обігу окремих країн.

Обов'язковою умовою для цін зовнішньоторгового обігу є їх зазначення в контракті на поставку продукції (робіт, послуг). У контракті чітко визначаються такі положення: одиниця виміру, за якою встановлюється ціна; базис ціни; валюта ціни (або валюта однієї з країн, яка бере участь у підписанні контракту, або валюта третьої країни). У міжнародній практиці торгівлі існують декілька видів цін, які фіксуються в контракті:

а) тверда (постійна) – це ціна, яка не змінюється впродовж усього періоду поставки товару;

б) рухома (поточна) – це ціна, що передбачає можливу зміну ціни, зафіксованої в контракті, згідно зі змінами, які виникають на ринку в певний період часу;

в) ковзка ціна – це ціна, яка розраховується під час виконання контракту шляхом перегляду початкової договірної ціни з урахуванням змін в витратах виробництва за проміжок часу, який потрібен для виготовлення продукції. Європейська економічна комісія рекомендувала наступну схему розрахунку ковзкої ціни:

$$C = C_0 * (K + X * M / M_0 + Y * Z / Z_0 + \dots), \quad (1.3.)$$

де C – кінцева ковзка ціна, гр.од.;

C_0 – базисна ціна, що встановлюється в момент укладання контракту, гр.од.;

K – коефіцієнт гальмування (постійна величина), який приймається в межах 0,1 – 0,2 та відображає частину вартості основних фондів, що переноситься на готовий виріб, а також прибуток та накладні витрати;

X і Y – частки витрат відповідно на матеріали та заробітну плату;

M та M_0 – індекси цін матеріалів на період їх закупівлі та встановлення базисної ціни;

Z і Z_0 – індекси заробітної плати в галузі, яка виробляє дану продукцію, на періоди перерахунку ціни та встановлення базисної ціни.

Частина формули 1.3, яка є в дужках, називається змінною частиною ціни, що визначається на період виготовлення або поставки товару. Крапки у змінній частині означають, що вона може бути збільшена за рахунок включення інших витрат. Індекси зміни цін та ставок заробітної плати в більшості країн світу публікуються в економічних збірниках (довідниках), тому в контракті обов'язково повинно бути зазначено видання, яким користувалися під час розрахунку.

2. Залежно від ступеня свободи цін від впливу держави, при їх визначенні розрізняють кілька видів цін.

Вільні ціни, які складаються на ринку під впливом попиту і пропозиції. Держава може досягати зміни цих цін, тільки впливаючи на кон'юнктуру ринку.

Регульовані ціни, які встановлюються під впливом попиту і пропозиції та регламентуються державними органами управління. Регульовані ціни можуть бути гарантованими, рекомендованими, лімітними, заставними, пороговими.

Фіксовані ціни чи тарифи – це ціни, які встановлюються на визначеному рівні та формуються на підставі нормативного підходу. Це передбачає не лише їх блокування, але й відповідну фіксацію складових ціни, яка здійснюється на галузевому або регіональному рівні. Державні органи управління встановлюють фіксовані ціни на визначене коло товарів (послуг). При цьому зміна зазначеної ціни можлива тільки за рішенням державних органів або суб'єктів ринку, які їх затвердили.

3. Залежно від часу дії виокремлюють такі види цін.

Тривалі ціни, які не змінюються впродовж тривалого часу (товари масового попиту).

Поточні ціни, які можуть змінюватися у рамках одного контракту.

Ковзкі, чи падаючі ціни встановлюються залежно від співвідношення попиту і пропозиції та знижуються по мірі насичення ринку.

Гнучкі ціни, швидко реагують на зміни попиту і пропозиції на ринку, використовуються при сильних коливаннях попиту і пропозиції за відносно короткий строк.

Сезонні ціни, які діють у певний проміжок часу.

4. За територією дії розрізняють такі види цін.

Єдині, чи поясні ціни, які встановлюються та регулюються органами управління (на газ, електроенергію та ін.).

Регіональні (зональні) ціни встановлюються регіональними органами влади і управління, визначаються з урахуванням витрат та інших ринкових факторів.

5. Залежно від порядку винагороди споживачам транспортних витрат із доставки вантажів виокремлюють різні види цін.

Ціни ФОБ у місці виробництва продукції. При цьому покупець оплачує всі фактичні витрати на перевезення товару до місця призначення.

Єдині ціни, які включають усі витрати на перевезення товару. Підприємство встановлює єдину ціну для всіх покупців незалежно від їх місцезнаходження з включенням у неї середньої вартості всіх переміщень.

Зональні ціни. У цьому випадку відокремлюють кілька географічних зон і встановлюється єдина ціна для покупців у межах цієї зони, в міру віддаленості ціни збільшуються.

Ціни, які встановлюються на основі базового пункту. В межах цього методу підприємство називає у кількох географічних пунктах базисні ціни на одну й ту ж продукцію. Фактично ціни продажу визначаються додаванням до

ціни найближчого від покупця базисного пункту витрат із доставки йому товару.

6. Залежно від ступеня новизни товару ціни поділяють на такі види.

Ціни на нові товари, до яких входять:

а) ціна „зняття вершків”;

б) ціна „проникнення на ринок”;

в) ціна „слідування за лідером”;

г) ціна з поверненням витрат виробництва;

д) престижна ціна – це ціна на ексклюзивні товари дуже високої якості відомої фірми;

Ціни на товари, що реалізуються відносно тривалий час, до яких входять:

а) ціни споживчого сегмента ринку, які встановлюються на приблизно подібні види товарів і послуг, які реалізуються різним соціальним групам покупців;

б) переважна ціна. У такому випадку передбачається зниження ціни фірмою, яка займає основну частку ринку;

в) ціни на вироби, які зняті з виробництва і орієнтовані на мале коло покупців;

г) договірні ціни. У цьому випадку покупцям пропонуються пільги або знижки на звичайну ціну;

д) ціни зовнішньоторгового обігу виражають зовнішньоекономічні зв'язки з іншими країнами, на їх рівень значно впливають ціни світових ринків, використовують в основному два види – публіковані та розрахункові ціни.

Взаємини продавців і покупців не обмежуються тільки визначенням ціни товару (роботи, послуги). Необхідно погодити ще базисні умови постачання, що реалізують основні права й обов'язки учасників угоди при транспортуванні, упакуванні та маркуванні товарів, зі страхуванням вантажів і оформленням комерційної документації, а також визначити місце і час переходу права власності від продавця до покупця і те, як ці умови будуть відображені в ціні товару.

Залежно від умов постачання товарів ціни розрізняють за видами франко. „Франко” (у перекладі з італійської „вільний”) – це комерційний термін, який означає, що визначена частина витрат із транспортування або навантаження товару включається в ціну виробника [58].

Кожен вид франко показує, до якого пункту на шляху руху товару від продавця до покупця транспортні витрати включені в ціну за договором купівлі-продажу. Існує шість видів франко [100, 127]:

1. Ціна „франко - склад постачальника” не включає ніяких витрат із переміщення товару від продавця до покупця (із навантаження на складі постачальника, перевезення до станції відправлення, розвантаження й ін.). За всі ці витрати покупець сплачує додатково.

2. Ціна „франко - станція відправлення” враховує в ціні товару і витрати продавця на переміщення товару від свого складу до станції відправлення. Усі подальші витрати, пов’язані з доставкою товару на склад покупця, оплачуються окремо.

3. Ціна „франко - вагон станція відправлення” відрізняється від попередніх тим, що включає витрати на подачу вагона на під’їзні колії і навантаження товару у вагони на станції відправлення.

4. Ціна „франко - станція призначення” включає в ціну товару витрати на його переміщення від складу продавця до станції призначення без вивантаження з вагонів. Витрати на подальше транспортування товару до свого складу не входять у ціну, покупець сплачує їх окремо.

5. Ціна „франко - вагон станція призначення” включає транспортні витрати від складу постачальника до станції призначення з урахуванням витрат із вивантаження продукції з вагонів. Необхідно врахувати, що більшість вантажів (руда, вугілля, нафтопродукти, металопродукат, труби й ін.) на залізничних станціях відправлення і призначення не перевантажують. Для таких товарів застосовуються ціни „франко - вагон станція відправлення”, а не „франко - станція призначення”.

6. Ціна „франко - склад покупця” враховує в ціні товару всі витрати з його переміщення від складу продавця до складу покупця.

Варто пам'ятати, що у всіх випадках ці витрати вкінці оплачує покупець.

У практиці міжнародної торгівлі при оформленні зовнішньоторговельних контрактів купівлі-продажу сторони використовують базисні умови постачання, тлумачення яких і зобов'язання сторін, висвітлені в спеціальному збірнику Міжнародної торговельної палати „Інкотермс”. Відповідно до міжнародних правил, основний принцип регламентування умов постачання товарів полягає в послідовному збільшенні обов'язків продавця від мінімального до максимального обсягу і відповідному збільшенні витрат із переміщення товару, що оплачує продавець і, отже, обліку їх у ціні товару, яка фіксується у контракті.

Збірник „Інкотермс” включає основні поняття, які застосовуються в міжнародній торговельній практиці, і є офіційною нормативною основою при арбітражному розгляді суперечок, що виникають із відповідних питань.

Залежно від особливостей пропонованого товару на ринку, його розмірів та потреби для споживача, фірми-продавці для розрахунку ціни можуть застосовувати різні методи. У сучасній сфері ціноутворення основними можна вважати витратний, ринковий та економетричний методи [58].

Витратні методи орієнтуються на цінову стратегію, що ґрунтується на витратах. З-поміж витратних методів можна виокремити такі.

1. Встановлення ціни на основі повних витрат. Сутність методу полягає в підсумовуванні сукупних витрат (прямі плюс непрямі), прибутку і податку на додану вартість. Головна перевага цього методу – простота і зручність, однак він має два недоліки:

- під час встановлення ціни не беруть до уваги попит на товар і конкуренцію. Тому можлива ситуація, коли попиту на товар за такою ціною не буде, а продукція конкурентів може бути краща за якістю і більш відома покупцеві;

- будь-який метод віднесення накладних витрат до вартості товару (наприклад, адміністративних) є умовним. Він спотворює справжній внесок продукту в дохід підприємства.

Під час дисертаційного дослідження нами було з'ясовано, що розрахунок цін за методом повних витрат найкраще застосовувати на підприємствах із чітко вираженою диференціацією при виробництві традиційних товарів або при встановленні цін на зовсім нові товари. Цей метод добре використовувати також для розрахунку цін на товари зниженої конкурентноздатності.

2. Встановлення ціни на основі змінних витрат. Сутність методу ціноутворення на основі змінних витрат полягає у встановленні ціни шляхом додавання до змінних витрат маржинального доходу або маржинального прибутку. Змінні витрати є тією межею, нижче якої жоден виробник не буде оцінювати свою продукцію. У будь-якому випадку нижньою межею ціни є величина витрат, водночас цінність товару для споживача визначає важливу межу для встановлення ціни.

3. Встановлення ціни на основі аналізу беззбитковості й одержання достатньої суми цільового прибутку. Точка беззбитковості характеризує такий обсяг продажів у натуральному або грошовому вираженні, що дозволяє покрити всі витрати на виробництво і реалізацію продукції. Для одержання достатньої суми цільового прибутку визначається точка цільової (мінімальної) рентабельності.

Названі методи визначення цін на основі витрат найбільше підходять для встановлення базисної ціни.

Ринкові методи встановлення цін орієнтуються на цінові стратегії, що ґрунтуються на попиті або на реакції конкурентів. До ринкових методів можна віднести такі методи.

1. Встановлення ціни з урахуванням життєвого циклу товару. Згідно з універсальною класифікацією життєвий цикл товару складається з шести етапів: розробка товару, впровадження на ринок, зростання продажу, період росту, період насичення попиту, падіння продажу. Концепція життєвого циклу

товару дає можливість протягом усього запланованого часу продажу товару на ринку вибрати для кожної фази оптимальну маркетингову стратегію. Для цього способу в цілому характерний гнучкий підхід до встановлення рівня ціни на кожній фазі життєвого циклу товару.

2. Встановлення ціни за географічною ознакою. Метод базується на „різні ціни для споживачів у різних частинах країни”. Варіанти встановлення цін за географічною ознакою:

а) у місці походження товару – товар передається на перевезення на умовах франко-вагон, а замовник оплачує всі витрати на транспортування від місця розташування підприємства до місця призначення;

б) встановлення єдиної ціни із включеними в неї витратами на доставку – підприємство встановлює єдину ціну для всіх клієнтів незалежно від місця їхнього перебування (у ціну входить середня вартість транспортних витрат);

в) встановлення зональних цін, коли замовник у межах зони платить однакову сумарну ціну, а ціни підвищуються із віддаленістю зони;

г) встановлення ціни стосовно базисного пункту – продавець вибирає певне місце як базисний пункт і стягує з усіх замовників транспортні витрати в сумі, яка дорівнює вартості доставки з цього місця незалежно від місця фактичного відвантаження товару. (Перевага використання базисного пункту поза районом розташування підприємства полягає в тому, що одночасно з підвищенням розмірів сумарної ціни для замовників, які перебувають неподалік від підприємства, для віддалених замовників ця сума знижується);

д) встановлення ціни з урахуванням витрат із доставки (частково або цілком) з метою забезпечення одержання замовлень (для проникнення на ринок і боротьби з конкурентами).

3. Встановлення цін зі знижками і заліками. Цей метод використовується для залучення споживача.

4. Встановлення ціни з урахуванням еластичності попиту на товар. Чутливість до ціни характеризується еластичністю. Знання еластичності попиту

за ціною дозволяє розрахувати оптимальну ціну продажу за короткостроковий період:

$$P = AVC \left| \frac{ED}{1 - ED} \right|, \quad (1.4.)$$

де ED – коефіцієнт еластичності попиту;

AVC – середні змінні витрати, гр.од..

Чим нижчий коефіцієнт еластичності, тим вищу ціну можна встановити.

5. Встановлення ціни з урахуванням цінності товару для споживача. Така система ціноутворення орієнтується лише на попит, вважаючи, що споживач віддає свої гроші за те, що має для нього цінність, а не за те, що є вартістю для продавця.

6. Ціноутворення за методом „поточної ціни”. Згідно з проведеним нами дослідженням було з’ясовано, що до поточної ціни слід віднести середню ціну на ринку, яка є результатом спільного рішення продавців і покупців. Використання методу поточної ціни характерне для ринків однорідних товарів в умовах чистої конкуренції, за яких головним завданням фірми є контроль витрат.

7. Встановлення цін з урахуванням конкурентноздатності товару. Вплив фактора конкуренції на прийняття рішень щодо цін залежить від структури ринку. У центрі конкурентної боротьби перебувають фірми, що продають конкуруючі варіанти того самого товару або послуги. Стратегія конкуренції фірми – це план дій з досягнення ринкового успіху та отримання конкурентної переваги над фірмами, що змагаються. Фундаментальною причиною успіху одних і поразки інших фірм є те, що прибуткові фірми мають конкурентну перевагу.

8. Спосіб тендерного ціноутворення. Спосіб тендерного ціноутворення („запакованого конверта”) використовується в тих галузях, де кілька компаній ведуть серйозну боротьбу за одержання контракту. Під час визначення тендера виходять насамперед із цін, що можуть призначити конкуренти, і ціну визначають на більш низькому, порівняно з ними, рівні.

Однак, якщо товар має такі якості, що відрізняють його від товарів-конкурентів, або сприймається конкурентами як інший товар, на нього можна призначити гнучку ціну, не звертаючи увагу на ціни конкурентів.

Економетричні методи (нормативно-параметричні) характеризуються використанням економіко-математичних методів і моделей при встановленні цін на нову продукцію. Ці методи доповнюють витратні та ринкові.

До економетричних методів належать такі методи:

1. Метод питомих показників. Використовується для визначення й аналізу цін невеликих груп продукції, що характеризуються наявністю одного основного параметра, величина якого великою мірою визначає загальний рівень ціни виробу. Цей метод можна застосовувати для обґрунтування рівня і співвідношень цін невеликих параметричних груп продукції, які можна охарактеризувати за одним параметром. Він дуже недосконалий тому, що ігнорує всі інші споживчі властивості виробу, не враховує альтернативні способи використання продукції, а також цілком ігнорує вплив попиту і конкуренції.

2. Метод кореляційно-регресійного аналізу. Застосовується для визначення залежності зміни ціни від зміни техніко-економічних параметрів продукції. Оскільки кореляційний зв'язок є статистичним, то основною умовою застосування цього методу є наявність сукупних даних щодо багатьох явищ. Кількість спостережень повинна бути не меншою, ніж у 5 - 6 разів, а краще – мінімум у 10 разів більшою від числа техніко-економічних параметрів, які є факторами ціни. Крім цього, необхідною є якісна однорідність сукупності.

3. Баловий метод. Полягає в тому, що на основі експертних оцінок значущості техніко-економічних параметрів виробів для споживачів кожному параметрові привласнюється визначене число балів, сума яких дає оцінку техніко-економічного рівня виробу.

4. Агрегатний метод. Полягає в сумуванні цін окремих конструктивних частин виробів, що входять у параметричний ряд, із додаванням інших витрат, суми цільового прибутку і податку на додану

вартість. Цей метод можна застосовувати в тому разі, якщо модифікується модель, яка випускається вже впродовж визначеного проміжка.

Таким чином, на підставі зазначеного можна зробити висновок, що формування та встановлення цін на послуги газотранспортної і газорозподільної системи України повинні здійснюватися на підставі законодавчих та нормативних документів, цінкових факторів, принципів та методів ціноутворення з урахуванням особливостей діяльності галузі. Потрібно зазначити, що ціна та процес ціноутворення є складовими цінової системи, а в інвестиційній діяльності вони виконують також регулюючу функцію.

У розвинутій ринковій економіці ціни є основним інструментом урівноваження попиту та пропозиції на товари і послуги, в адміністративно-керованій системі (економіці) – це інструмент впливу з боку уряду. А. Дудар зазначив, що правильний вибір цінової стратегії виявляє довгостроковий та рішучий вплив на конкурентоспроможність як товару, так і виробничо-збутової діяльності організації [72].

1.4. Сучасні підходи до визначення цінової стратегії підприємства

У сучасних умовах господарювання ціна відіграє ключову роль у системі ринкового механізму і є інструментом, який функціонує тільки на основі економічних законів. Слід зазначити, що вироблення та оцінка стратегії фірми у сфері ціноутворення на ринку є складним процесом, який потребує колективного опрацювання та прийняття відповідальних рішень.

На думку багатьох вчених, розуміння стратегії ціноутворення передбачає [50, 58, 77]:

- частину загальної економічної політики держави, яка скерована на загальну фінансову стабілізацію в народному господарстві;
- прийняття довгострокових рішень, які визначають розвиток підприємства (стратегія), і вибір методів, засобів і способів досягнення цілей його діяльності (тактика);

- набір правил і практичних методів, яких доцільно дотримуватися при встановленні ринкових цін на конкретні види продукції, що випускаються підприємством;

- вибір можливої динамічної зміни вихідної ціни товару в умовах ринку, яка найкраще відповідає меті підприємства.

Розробка цінової стратегії є постійним процесом на підприємстві. Неможливо визначити стратегію, а потім користуватися нею багато років без коректування. Вітчизняний та світовий ринок товарів (робіт, послуг) має тенденцію до постійної зміни своїх економічних параметрів, тому потрібно відстежувати останні тенденції щодо його змін та факторів, які на нього впливають.

Нам вдалося з'ясувати, що поняття „цінова стратегія” розуміють як сукупність правил, прийомів, способів та методичних (практичних) підходів, які визначаються підприємством з урахуванням його стратегічних цілей у певній ринковій ніші з метою формування ціни на свій товар (роботи, послуги).

Дослідження практичного проведення стратегії ціноутворення виявило модель стратегії й тактики підприємства, яка представлена сукупністю послідовних блоків прийняття управлінських рішень, у межах яких можна визначити характер і розмір ризиків, які дозволяють або не дозволяють продовжувати виробничий цикл (рис. 1.6) [58].

Рисунок показує, що детальна стратегія підприємства вимагає обґрунтування ринків і конкурентних переваг, структурних змін, інвестицій та інновацій, витрат, цін, прибутку, а також орієнтирів зовнішньоекономічної діяльності.

Після визначення стратегічної мети, місії й обґрунтування правового статусу фірми відбувається реалізація цілей у такій послідовності: маркетинг – вибір виробничого потенціалу – постачання ресурсів – забезпечення запасами – виготовлення продукції – збут і одержання результатів. Це стає можливим за умови використання забезпечувальних систем: інформаційно-ресурсної та економічно-управлінської.

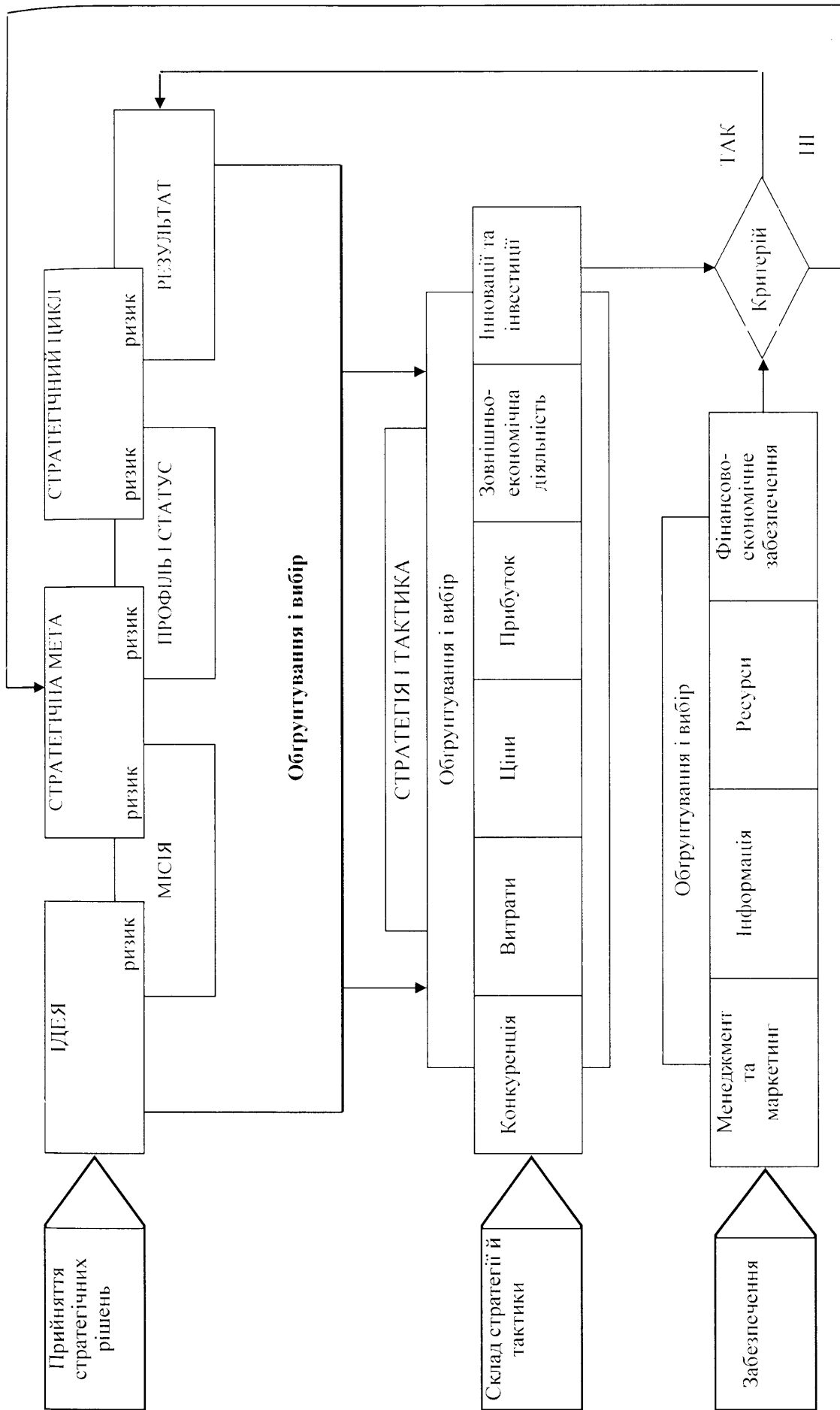


Рис.1.6 Модель стратегії і тактики підприємства

Ухвалення рішення про продовження діяльності підприємства здійснюється на основі аналізу економічних результатів для повторення операційного циклу або виходу з нього, якщо результати негативні. Тому одним із найважливіших кроків у цій сфері є прийняття рішень за цінами. Таким чином, зазначені факти ще раз доводять те, що встановлення ціни – це інструмент стратегії і тактики фірми.

Під час проведення цінової стратегії керівники підприємства повинні звернути особливу увагу на стратегічні, а не тактичні цінові стратегії. Як зазначає Є. Михайлова в характеристиках ефективної цінової стратегії підприємства повинно бути щось значно більше, ніж різка відповідна реакція на зміну ринкових умов [107]. Будь-яке цінове рішення повинно відображати:

- реакцію на зміну ринкових умов;
- фундаментальну цінову стратегію;
- сегментацію ринку;
- рівень витрат;
- потенціал конкурентів;
- компетентність керівництва компанії.

Практика свідчить, що цінові стратегії не завжди бувають достатньо продумані, а тому можуть містити помилки, допущені під час їх розробки. Найбільш розповсюджені з них такі: надмірна орієнтація на витрати, ціни не достатньо адаптовані до зміни ринкових умов, ціна розглядається окремо від інших елементів маркетингу, відсутність варіацій ціни в залежності від різних складових частин, характеристик товару і сегментів ринку.

Безумовно, кожне підприємство, незалежно від часу роботи на певному ринку є індивідуальним і має специфічну структуру та рівень цін, але все ж таки існує стандартний набір цінових стратегій, які використовують суб'єкти господарювання під час формування цін на товари (роботи, послуги).

До найбільш розповсюджених цінових стратегій підприємства, за нашим визначенням, можуть належати такі стратегії [50].

1. Зберігання стабільного положення на ринку за умови помірної рентабельності та задовільного стану інших показників діяльності підприємства. Великі зарубіжні корпорації вважають прийнятним 8 – 10 % рентабельності до акціонерного капіталу. У вітчизняній економіці, залежно від галузі, рівень рентабельності (щодо фондів) повинен складати приблизно 20 – 30 %.

2. Розширення частки ринку, на якому підприємство реалізує свій товар. Тобто існує бажання стати лідером на певному сегменті ринку. Якщо частка цього підприємства на ринку складає 8 – 10 %, це свідчить про успішну роботу підприємства. А якщо частка ринку підприємства складає більше, ніж 35%, то це свідчить про монопольне положення такого підприємства на цьому ринку товарів (робіт, послуг).

3. Максимізація прибутку, підвищення рівня рентабельності. Завдяки вказаній стратегії дохідність та прибутковість підприємства збільшується, а його інвестиційні можливості розширюються.

4. Підтримання та забезпечення ліквідності підприємства. Зазначена цінова стратегія дуже актуальна в сучасних умовах господарювання, оскільки неплатоспроможним підприємствам загрожує виникнення банкрутства.

5. Завоювання лідерства на ринку. Така стратегія найбільш активна та престижна для великих підприємств. Для того, щоб зайняти таке положення на ринку, підприємство повинно мати достатній потенціал.

6. Цінова стратегія, скерована на розширення експортних можливостей підприємства. Особливість стратегії полягає в тому, що під час її здійснення підприємство змушене враховувати особливості ціноутворення на зовнішньому та внутрішньому ринках країни.

Крім зазначених стратегій ціноутворення, підприємство, залежно від конкретних ринкових умов, може застосовувати такі цінові стратегії [48, 54, 66, 71, 78, 90, 94, 98, 104, 126, 151, 161, 168, 169].

1. Стратегія „Ціна-цінність”. Ця група цінових стратегій спирається на поняття економічної цінності товару для основної маси покупців та охоплює:

- стратегію „Високих цін” – встановлення підприємством ціни на товар, яка є досить високою щодо його економічної цінності. Стратегія високих цін застосовується тоді, коли фірма впевнена, що є визначене коло покупців, які пред’являть попит на дорогий товар. Ця стратегія виправдовує себе лише в тих випадках, коли існує гарантія відсутності в найближчий час конкуренції на ринку, коли для конкурентів витрати з освоєння нового ринку є занадто високими. Встановлення високої ціни підприємством-виробником проводиться, якщо воно користується своєю монополією;

- стратегію „Низьких цін” – встановлення підприємством ціни на товар, яка є досить низькою щодо його економічної цінності. Зазначена стратегія забезпечує розширення кола потенційних покупців за рахунок жертви – можливості реалізувати товар із високим показником питомого виграшу. В цілому стратегія низьких цін ставить за мету отримання довготермінових, а не швидких прибутків;

- стратегію „Середніх цін” – встановлення ціни підприємством, виходячи зі співвідношення ціна / цінність, що відповідає більшості інших аналогічних товарів, які пропонуються на ринку. Таким чином, вибір стратегії передбачає зведення до мінімуму ролі цін як інструмента маркетингової політики фірми. Також слід зазначити, що вказана стратегія часто стає вимушеною для тих фірм, які працюють на ринку, де покупці дуже чутливі до рівня цін, а конкуренти жорстко відповідають на будь-яку спробу змінити пропорції продажу, які склались на ринку.

2. Конкурентна стратегія ціноутворення. До зазначеної цінової стратегії входять такі цінові стратегії ціноутворення:

- стратегія „Прямуювання за лідером”, що передбачає встановлення ціни на продукцію в строгій відповідності до рівня цін відомої на ринку компанії (лідера);

- стратегія „Переважної ціни”, що застосовується під час небезпечного втручання конкурентів у галузь діяльності підприємства. Умови застосування та ефективності відповідають стратегії низьких цін;

- стратегія „Недопущення конкурентів до ринку”. Зміст стратегії полягає у тому, щоби продавати товари за дуже низькими цінами. Це проводиться для того, щоб інші компанії не мали бажання отримувати незначний прибуток і відмовилися від випуску продукту за такою низькою ціною. В майбутньому, на стадії зростання товару, коли вже конкуренти залишаються далеко позаду, у підприємства з’явиться можливість збільшити ціну;

- стратегія „Витіснення конкурентів з ринку”, спрямована на проведення агресивної цінової війни щодо конкурентів з метою їх повного виведення з ринку. Компанія, яка реалізує таку стратегію повинна мати стійкий фінансовий стан, великі переваги у витратах на виробництво, у якості продукції, що випускається, а також високий рівень попиту на свою пропозицію.

3. Асортиментна стратегія ціноутворення. Підприємства, які виробляють або реалізують не один вид продукції (товару), можуть застосовувати єдину цінову стратегію для всіх видів продукції, що дозволить краще зважити можливості підприємства та реалізувати товар на ринку. До зазначеної стратегії можна включити такі цінові стратегії:

- стратегія „Цінового лідерства”. Її сутність полягає в тому, що компанія рекламує та продає зі свого товарного асортименту ключову продукцію за ціною, яка забезпечує частку прибутку, що є нижчою за звичайну. Існує два види цінового лідерства: перший передбачає продаж за цінами, нижчими за собівартість; другий – продаж за цінами, вищими за собівартість, але нижчими від звичайних цін. Слід зазначити, що в деяких країнах продаж за цінами нижчими від собівартості дуже контролюється, оскільки є незаконним;

- стратегія „Цінових ліній”. Під час використання стратегії підприємством встановлюються цінові лінії, які обмежують діапазон цін, де кожна ціна відображає визначений рівень якості товару. Відповідно до цього

методу, спочатку визначають верхню та нижню межу ціни, а потім встановлюють конкретні значення цін у межах цього діапазону;

- стратегія „Комплект”. За такою стратегією підприємство повинно встановлювати більш низькі ціни на базовий товар фірми та більш високі ціни на додаткову продукцію для базового товару;

- стратегія „Набір” застосовується в умовах нерівномірного попиту на товари, які не є взаємозамінними, тобто ефект стратегії полягає в тому, що набір пропонується за ціною, яка значно менша, ніж суми цін його елементів.

4. Стратегія „Диференціація споживачів”. В основу стратегії покладено поділ споживачів на визначені групи та встановлення конкретних цін товарів для кожної з цих груп. Можна виокремити такі стратегії щодо встановлення цін:

- стратегія „Відпускної ціни за місцем виготовлення”, суть якої полягає в тому, що підприємство може запропонувати кожному клієнту взяти на себе витрати на доставку товару. У цьому випадку покупець сплачує за товар відпускну ціну, а потім самостійно здійснює його доставку до місця споживання. Перевага стратегії в тому, що виробник звільняється від витрат, пов'язаних із його транспортуванням, та здійснює продаж товару за єдиною ціною для всіх покупців незалежно від місця, де вони перебувають;

- стратегія „Середніх транспортних витрат”, на підставі якої підприємство встановлює для всіх покупців, незалежно від місця їх перебування, єдину ціну, яка охоплює витрати на доставку товару до споживача;

- стратегія „Зональних цін”, за якою підприємство розділяє свій потенційний ринок на дві або декілька зон. Всі покупці всередині однієї зони платять за товар однакову ціну. У найбільш віддалених зонах ця ціна є вищою. Водночас у споживачів в межах зони немає цінових переваг;

- стратегія „Ціна з доставкою” передбачає продаж підприємством товарів за ціною, в яку буде включена вартість доставки товару до місця його споживання покупцем, незалежно від того, де він перебуває. Таким чином,

продавець встановлює різні рівні цін на товар відповідно до ступеня віддаленості покупця;

- стратегія „Ціна базисного пункту”. На її підставі підприємство вибирає певний пункт (місце) як базисний та стягує з усіх покупців транспортні витрати у сумі, яка дорівнює вартості доставки з цього пункту, незалежно від того, звідки реально надходить вантаж.

5. Стратегія „Прибуток”. Під час застосування стратегії обсяги продажу та ціни можуть змінюватись, але запланований обсяг прибутку повинен залишатися незмінним.

6. Стратегія „Стабільність” передбачає, що фірма може намагатися зафіксувати свої ціни на тривалий проміжок часу, що буде характеризувати її ринково стійкою. Але й навпаки, фірма може постійно реагувати на ринкові зміни та змінювати ціни на свою продукцію. Це дозволяє підприємству підтримувати заданий рівень рентабельності та гнучко реагувати на зміни цін конкурентів.

7. Стратегія „Гнучкість”. До зазначеної групи стратегій можна віднести:

- стратегію „Єдиної ціни”, яка передбачає, що підприємство встановлює єдину ціну для всіх покупців незалежно від обставин, характеристик покупця або від обсягів придбання;

- стратегію „Гнучких цін”, згідно з якою для кожного замовлення фірма-продавець намагається встановити максимально можливий рівень цін.

Під час проведеного нами дослідження було з’ясовано, що стратегія ціноутворення залежить від обраної підприємством концепції маркетингу. Найбільш поширеними є п’ять концепцій маркетингу [58]: концепція вдосконалення виробництва; концепція вдосконалення товару; концепція інтенсифікації продажів; концепція цільового маркетингу; концепція соціально-етичного маркетингу.

Концепція вдосконалення виробництва передбачає, що споживачі будуть купувати продукцію, яка широко розповсюджена і доступна за ціною, а це

значить, що керівництво фірми повинно сконцентрувати зусилля на вдосконаленні виробництва і підвищенні ефективності системи розподілу ресурсів і доходів.

Концепція вдосконалення товарів виявляє, що споживачі вибирають товари найвищої якості з кращими експлуатаційними характеристиками, тому зусилля фірми повинні бути спрямовані на вдосконалення своєї продукції.

Концепція інтенсифікації продажів вказує, що споживачі відмовляються купувати продукцію в достатній кількості, якщо фірма не буде застосовувати різні способи для стимулювання покупок.

Концепція цільового маркетингу виходить із того, що умовою досягнення цілей фірми є забезпечення потреб цільових ринків більш ефективними, ніж у конкурентів, способами.

Концепція соціально-етичного маркетингу доповнює попередню концепцію орієнтацією на збереження добробуту споживача і всього господарства в цілому.

У сучасних умовах господарювання від вибору загальної цінової політики підприємства залежить вибір цінової стратегії. Цінова стратегія функціонує незадовільно, коли:

- а) ціна змінюється занадто часто;
- б) цінову політику складно пояснити споживачам;
- в) учасники каналів збуту скаржаться на недостатню частку прибутку;
- г) рішення про ціну приймаються без достатньої інформації про ринок;
- г) існує занадто багато варіантів цін;
- д) занадто велику частину часу персонал витрачає на „уторгування”;
- е) ціни не відповідають цільовому ринку;
- є) на значну частку товарів призначають знижку або ціна різко знижується наприкінці торговельного сезону;
- ж) занадто велика частина споживачів є чутливою до ціни і заохочується знижками конкурентів;

к) фірма стикається із серйозними проблемами, пов'язаними із ціновим законодавством.

Для вирішення завдань цінової стратегії потрібно досконало дослідити, вибрати, вивчити, проаналізувати та оцінити достовірну інформацію. Перш за все керівництву підприємства варто оцінити та визначити [50]:

- в яких напрямках (типи ринку, галузь національної економіки, діяльність державних органів влади тощо) потрібно збирати вихідні дані, які підприємство буде аналізувати, для отримання правдивої та якісної інформації;

- за якими основними питаннями (конкуренти, конкуруючі товари та їх ціни, виробничі витрати) потрібна інформація;

- який обсяг відомостей (частковий, повний, цільовий, комплексний) потрібен щодо кожного питання.

На нашу думку, для прийняття економічно доцільних та обґрунтованих рішень щодо цінової стратегії підприємство повинно мати перелік інформації, що відповідає таким потребам:

- характеристики ринку для реалізації своїх стратегій та перспективи реалізації товару (робіт, послуг) на зазначеному ринку;

- дослідження конкуренції на ринку та можливе втручання держави щодо його регулювання;

- визначення кон'юнктури ринку з зазначенням попиту та пропозиції.

Потрібно зауважити, що під час своєї господарської діяльності підприємство повинно вживати практичні заходи щоб отримати зазначену інформацію та можливості подальшого прийняття рішення щодо визначення стратегії ціноутворення. Необхідні відомості можна підготувати та проаналізувати як власними силами, так і за допомогою спеціалістів, які проводять маркетингові та аналітичні дослідження з застосуванням новітніх методів та сучасних технологій.

На підставі проведеного дослідження наявних цінових стратегій можна зробити певні висновки щодо використання їх у практичній діяльності підприємств України, а саме:

- було встановлено, що під час вибору ціни на товар підприємству необхідно враховувати як внутрішні, так і зовнішні фактори, які впливають на неї;

- у сучасних умовах господарювання підприємства можуть використовувати одночасно декілька цінових стратегій, залежно від ситуації, яка склалася на ринку.

Таким чином, під час реалізації стратегії ціноутворення підприємство повинно розглядати ціни не ізольовано, а в сукупності з іншими складовими, які на неї впливають. Ціна є одним із основних елементів під час роботи на ринку. Як один із основних елементів інструментарію сфери маркетингу, ціна може бути представлена методами її формування, різноманітними варіантами цінової стратегії та політики, а також умовами, які визначають її вибір. Цей інструмент відіграє значну роль у забезпеченні відтворення процесів виробництва та споживання.

Висновки до першого розділу:

1. На підставі критичного аналізу, ми дійшли до висновку, що природна монополія – це ринкова структура, яка забезпечує мінімізацію витрат завдяки економії на масштабі, що проявляється на всіх стадіях виробництва. Під час проведеного дослідження нам вдалося встановити, що термін „природна” вказує на те, що виникнення цього виду монополій є об’єктивно обґрунтованим.

2. Безумовним монополістом у нафтогазовому комплексі України є Національна акціонерна компанія „Нафтогаз України”, сто відсотків акцій якої перебуває у державній власності. Досліджуючи газотранспортну та газорозподільну системи України нами було встановлено, що основним бар’єром для входження нових підприємств на ринок є висока капіталомісткість виробництва.

3. На основі аналізу основних причин функціонування природних монополій в Україні нами розроблено механізм причинно-наслідкових зв'язків зростання цін на підприємствах природних-монополіях.

4. Сьогодні на підприємствах-природних монополіях застосовують різноманітні методи ціноутворення: ціноутворення за витратами пікового навантаження; ціноутворення на рівні граничних витрат; ціноутворення за умов цінової дискримінації.

5. У процесі дисертаційного дослідження ми проаналізували систему ціноутворюючих факторів. У ній можна виокремити внутрішні та зовнішні фактори. У зв'язку з тим, що ціна є величиною принципово нестійкою, ми визначили низку факторів, які мають постійний вплив на її формування: цикл, у якому перебуває світова економіка, стан вітчизняної економіки, політична нестабільність, урядові заходи, кон'юнктура ринку, конкуренти (зовнішні), посередники та покупці, змінні курси обміну валют.

6. Основні результати критичного аналізу теоретичних основ ціноутворення на підприємствах-природних монополіях представлені автором у наукових публікаціях [128 – 132].

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ І ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМ

2.1. Світовий досвід процесу формування ціни на газотранспортних і газорозподільних підприємствах

На сучасному етапі у газотранспортній сфері України гостро постало питання визначення вартості транспортних послуг. Адже ці послуги є складовою роздрібною ціною газу, що впливає на забезпечення споживачів природним газом. У зв'язку з цим актуальним стає вивчення відповідного зарубіжного досвіду. Ціноутворення у різних країнах має свої особливості, які викликані переважно формуванням самої структури ціни та цілим комплексом факторів, які впливають на процес її формування.

Таким чином, у цій системі сформувались стабільні ринки споживачів, проте їх особливістю є те, що у взаєминах домінує постачальник, оскільки попит стабільно перевищує можливість поставок за взаємовигідними цінами.

Під час проведення дослідження нами було з'ясовано, що у світовій практиці застосовують дві групи тарифів – прості та ступеневі. Простими вважають тарифи, які визначаються на основі витратного методу та їх зміна відбувається залежно від зміни собівартості роботи газотранспортного підприємства. В цілому такий порядок формування тарифів існує сьогодні у сфері газотранспорту в Україні. Водночас, переважна більшість країн світу застосовує практику використання інтегрованих або ступеневих тарифів.

„Двоступеневий тариф” є одним із найпростіших і одночасно належить до найбільш поширених. Він складається із фіксованої абонентської плати (E) і самої ціни одиниці товару, що споживається (p). Середня ціна одиниці

споживання неоднакова і дорівнює максимальній $E+p$. Коли споживання велике, то середня ціна $-(E+kp)/k$ – прямує до p [68].

Наступним видом тарифів, які також широко використовують у світовій практиці, є так звані „блочні тарифи”, які становлять по суті модифікацію двоступеневих. Вони складаються із фіксованої абонентської плати (E), а також із різних рівнів цін на товар, що залежить від рівня споживання. Тобто покупець фактично сам вибирає ціну відповідно до обсягу закупівлі. У світі доведено, що „блочні тарифи” можуть приносити дуже високі прибутки для газотранспортних підприємств, а з іншого боку є вигідними для споживачів газотранспортних послуг [68]. При розрахунку цього виду тарифу дуже важливим є розмір абонентської плати. У багатьох випадках вона визначається на основі соціальної парадигми і враховує платоспроможність покупців.

Слід зауважити, що двоступеневий тариф широко використовується у США. Це пряма постійно-змінна ставка, яка визначається відповідно до витрат і умов експлуатації трубопроводу. Змінні витрати компенсуються за рахунок усіх споживачів через плату за користування (Π_k), яку розраховують так:

$$\Pi_k = B_{vz} / Q, \quad (2.1)$$

де B_{vz} – умовно-змінні витрати, гр.од.;

Q – обсяг газу, що перекачується газопроводами, тис.м³.

Постійні витрати базуються на потужностях резервування, які залучають у періоди пікового добового навантаження. Звідси загальний тариф дорівнює [68]:

$$T = \frac{B_{pp}}{365} k_z + \Pi_k, \quad (2.2)$$

де T – загальний тариф, гр.од./тис.м³;

B_{pp} – річний еквівалент витрат на резервування, гр.од.;

k_z – коефіцієнт завантаження.

У Франції використовують „блочні тарифи”, структура яких виглядає так: фіксована надбавка і пропорційна ціна, що належить до обсягу споживання газу. Всі витрати на доставку включаються в пропорційну ціну. По-іншому ці

тарифи називають „тарифи за заявкою”, тобто клієнти замовляють певний обсяг газу, який вони зобов’язані не перевищувати, а газотранспортна організація відповідно бере на себе зобов’язання забезпечити поставку визначеного обсягу газу у зазначені терміни та за узгодженими умовами.

У цих тарифах для відображення витрат використовують показники обсягів споживання та обсягів використання газу, інші ж витрати розподіляються на всіх клієнтів. Розрахунок використання газу базується на максимальному добовому обсязі споживання. Для кожного пункту системи розраховується постійна надбавка, яку нараховують на максимальний добовий обсяг. Відповідно до зміни продуктивності транспортної системи у річному споживанні газу виділяють два інтервали, які відображають дію сезонних чинників. Витрати на управління і незалежні від максимального добового обсягу витрати представляються річною абонентською платою клієнтів. Тариф для клієнта, що дав заявку на певний добовий обсяг газу, розраховується так [68]:

$$T = A + H_n \cdot D \cdot P_1 \cdot \min(Q-L) + P_2 \cdot \max(Q-L), \quad (2.3)$$

де A – абонентна плата, гр.од.;

H_n – постійна надбавка, гр.од.;

D – добовий обсяг використання газу, тис.м³;

P_1, P_2 – середня ціна споживання на різних інтервалах, гр.од.;

Q – фактичне споживання, тис.м³;

L – потужність першого інтервалу споживання.

Отже, можна сказати, що на формування ціни на газотранспортні послуги впливає низка додаткових критеріїв. До яких належать:

- сезон споживання газу всередині року;
- регулярність поставок газу;
- обсяги подачі газу споживачам;
- категорії споживачів за напрямками використання.

Розглянемо ще деякі приклади формування структури ціни в розвинених зарубіжних країнах [159]. В Англії компанія „Бритиш Газ” диференціювала

ціну на газ залежно від сезону споживання таким чином: тариф із червня до вересня береться за 100%, у квітні – листопаді оплата зростає на 5%, а з грудня до березня – на 18%. Крім того, якщо порівнювати гарантовані поставки газу і поставки з перервами, то тариф підвищується відповідно на 20-25%. Також на величину поставок впливають обсяги газоспоживання та кількість об'єктів, на які газ постачається.

У компанії „Газ де Франс” діє гнучка система тарифів, в основі якої лежить оплата як за обсяг витраченого газу, так і за заявлений добовий максимум газоспоживання. Відповідно до цього у Франції оплата за газ складається з трьох компонентів:

- абонентська плата за приєднання (сплачується раз на рік);
- річна оплата за заявлений максимум;
- оплата за лічильником, диференційована за сезонами споживання.

При цьому величина зимового тарифу зростає порівняно з літнім на 20 %, а літній тариф є фіксованим [160].

У Німеччині перший компонент тарифу визначається на основі витрат на забезпечення цієї потужності (необхідного максимального добового відбору газу з підземного сховища газу (ПСГ), а також різниці між витратами при рівномірному газопостачанні (при $h_c = 365$ діб) та її використанням при h_c , необхідному для споживача.

Друга складова тарифу відповідає фактичному витрачання газу. На основі цієї системи фіксується так звана базова ціна, яка потім коректується з використанням ринкових механізмів, де враховується ціна конкуруючих видів палива, а також споживчий ефект від використання газу у конкретних споживачів порівняно з іншими видами палива. Остаточна величина тарифу для споживачів Німеччини формується за відповідною формулою перерахунку.

Така система ціноутворення поширюється на всі категорії споживачів, крім комунально-побутових, для яких характерною є середня ціна за групами залежно від обсягу та характеру споживання [159].

Фіксований тариф в Італії складається з трьох компонентів:

- базова ціна (незалежна від кількості споживання газу, вноситься один раз на місяць);
- оплата за заявлений споживачем обсяг (при перевищенні заявленого обсягу більш, ніж на 15 %, оплата зростає);
- оплата за використаний газ (величина тарифу з вересня до квітня зростає на 7 %).

Також в Італії діє тариф за поставки, що перериваються, причому тариф диференційований залежно від тривалості перерви. Розрізняють „коротку перерву”, яка триває 20 діб, та „довгу перерву”, яка триває 90 діб [159].

У Бельгії оплата за газ здійснюється як за заявлену потужність, так і за фактичними витратами. Обидва показники розраховуються з урахуванням коефіцієнтів, які впливають на оплату за потужність і на ціну. До таких коефіцієнтів належать:

- коефіцієнт, який враховує регулярність поставки;
- коефіцієнт, який диференціює оплату за потужність залежно від характеру використання газу;
- коефіцієнт, що враховує обсяги споживання газу.

У розрахунок включається також складова, яка дозволяє щомісячно переглядати ціну газу залежно від інфляції [159].

Принцип оплати за обсяг використаного газу та заявлену потужність споживачами закладено у систему ціноутворення в Іспанії, Данії, Ірландії та інших європейських країнах.

Часто ціни на газ можуть бути більше диференційованими відповідно до часового максимуму споживання і мінімального часу, після завершення якого абонент повинен припинити споживання газу.

У таблиці 2.1 наводимо ціни на газ для промислових споживачів залежно від режимної характеристики та обсягів використання.

Із наведених показників видно, що ціна газу для споживачів зазначених країн знижується при збільшенні обсягу споживання газу та кількості діб використання максимального навантаження знижується. Такі розбіжності

викликані характером споживання газу, співвідношенням часток власного видобутку та кількості газу, що імпортується, безпосереднім впливом на формування структури ціни тощо.

Таблиця 2.1

Ціни на газ для споживачів із різними режимами та обсягами споживання (дол. США за 1000 м³)

Обсяг споживання, млн. м ³ /рік	До 10	10-100	10-100	100-1000	100-1000	1000 і більше
Кількість діб використання максимуму навантаження	200	200	250	250	330	330
Німеччина	222,5	211,2	211,2	185,9	185,9	185,9
Франція	190,6	134,4	125,9	115,0	111,9	111,9
Італія	216,6	150,6	145,0	130,6	124,4	124,4
Нідерланди	229,1	147,5	147,5	118,7	118,7	100,9
Іспанія	174,1	125,9	120,9	118,7	113,7	112,8

Джерело: таблицю складено за даними [159].

Необхідно зауважити, що механізм формування ціни також залежить від особливостей ринку. Так, у Північній Америці розвинений регіональний ринок із перевагою готівкових розрахунків, а в Європі та Японії вартість газу залежить від умов, за якими ціни були заявлені на тривалий час на основі контрактів net-back. Схема таких контрактів дає можливість розділити ризики між покупцем та продавцем газу, а саме:

- покупці беруть на себе частину ризику та зобов'язуються оплатити контрактні поставки газу навіть у тому випадку, якщо на нього не буде попиту або відпаде необхідність у цьому виді продукту;

- продавці приймають ризик ціни, оскільки змушені забезпечити продуктом навіть у тому випадку, якщо ціна на газ почне знижуватися.

Формула розрахунку ціни на газ за цією методикою полягає в тому, що з встановленої ціни віднімають вартість розподілу, зберігання та транспортування продукту, отримуючи, таким чином, формулу індексованої ціни, за допомогою якої регулярно здійснюються цінові корективи. Умови

контракту, які пов'язані зі спрямуванням поставки продукту, забезпечують пропорційний розподіл затрат при транспортуванні, але мають низку обмежень.

Крім методики net-back у європейських країнах вартість газу в загальному обсязі можуть розраховувати на основі CIF (cost insurance freight): витрати на транспортування додаються до витрат, які входять до методики net-back. У цьому випадку в контракті обґрунтовують умови постачання: коли компанія „Газ де Франс” приймає російський газ, який проходить транзитом через територію Німеччини, на кордоні Франція – Німеччина (Оберглайбах), французька компанія не може продавати отримані обсяги газу в Німеччину, адже для „Газ де Франс” ціна CIF вища, ніж для німецького покупця (для нього відстань, на яку здійснюється доставка, коротша). Ці умови поставки газу дають виробникам газу можливість охоплювати найбільш віддалені ринки, забезпечуючи при цьому пропорційний розподіл транспортних затрат між кінцевими ринками поставки. Хоча вказана методика існує, але умови розрахунків за нею вважають суттєвим джерелом обмежень і її не завжди приймають усі оператори газового ринку.

Наше дослідження показало, що найбільша частка балансу споживання природного газу в Україні складається з імпортованого природного газу російського та туркменського походження. Причому варто підкреслити, що майже 100% газу надходить із території Російської Федерації, а зокрема газотранспортною системою, яка належить російському ВАТ „Газпром”. Тому для з'ясування особливостей формування ціни на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем України, нами було досліджено формування ціни на газ для внутрішнього споживання та експортний газ у Російській Федерації.

Наказом № 338-з/1 від 23.08.2005 року Федеральної служби Росії по тарифах було затверджено „Методику расчета тарифа на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам”, де передбачено розрахунок двох видів тарифів – одноставкових та двоставкових [105]. Передбачено, що одноставковий тариф застосовується у випадку, якщо в

системі магістральних газопроводів не здійснюється компримування газу або частка витрат на електроенергію і газ, що використовується на технологічні потреби при транспортуванні газу, в структурі собівартості транспортування газу не перевищує 1 %. Одноставкові тарифи можуть встановлюватися також для регіональних систем газопостачання.

Двоставковий тариф використовують в інших випадках. Він складається зі ставки за користування магістральними газопроводами і ставки за переміщення, тобто за виконану роботу з переміщення газу. Ставка за користування встановлюється на транспортування 1000 м³ газу між зонами входу в газотранспортну систему і виходу з неї [105].

Згідно з цим нормативним документом ставки тарифу можуть встановлюватися на послуги за транспортування газу:

- для внутрішнього ринку і на експорт в країни Митного союзу;
- на експорт в інші країни.

У цьому випадку застосовується окремий підхід до обліку капітальних вкладень, а також засобів, скоригованих на обслуговування залученого на довгостроковій основі позикового капіталу. Всі інші витрати для розрахунку тарифів, диференційованих відповідно до різних ринків, розносяться згідно з пропорційністю товаротранспортної роботи, що розподіляється в межах зазначених ринків залежно від напрямку транспортування газу.

Одноставковий тариф залежить від технологічної схеми транспортування газу і визначається за формулами:

- на транспортування 1000 м³

$$T_{mp} = HB/V_{mp}, \quad (2.4)$$

де HB – необхідна виручка на розрахунковий період дії тарифу для покриття обґрунтованих витрат, пов'язаних із транспортуванням газу і формуванням необхідного розміру прибутку, гр.од.;

V_{mp} – прогнозований на розрахунковий період регулювання обсяг транспортування газу, тис.м³.

- на транспортування 1000 м³ на 100 км

$$T_{mp} = HB/TTP, \quad (2.5)$$

де TTP – прогнозний на розрахунковий період регулювання обсяг товаротранспортної роботи, млн.м³*км.

Обсяг транспортованого газу розраховується таким чином:

$$V_{mp} = V_{ex} - V_{en i mg}, \quad (2.6)$$

де V_{ex} – обсяг газу, що подають у систему суб'єкта регулювання, тис.м³;

$V_{en i mg}$ – обсяг газу, що використовується суб'єктом регулювання при транспортуванні газу на власні потреби, а також обсяг технологічних втрат, тис.м³;

Обсяг TTP визначають так:

$$TTP = TTP_{\Sigma} - TTP_{en i mg}, \quad (2.7)$$

де TTP_{Σ} – сумарна TTP за переміщення газу, який подається в газотранспортну систему, млн.м³*км;

$TTP_{en i mg}$ – TTP за переміщення газу, що використовується суб'єктом регулювання на власні потреби, а також технологічних втрат газу, млн.м³*км.

Відповідно до цієї методики розрахунок двоставкового тарифу проводиться окремо за ставками [105]:

- користування у випадках транспортування для поставки на внутрішній ринок;
- переміщення на транспортування 1000 м³ на 100 км.

Ставку за користування розраховується між i -тою зоною входу і j -тою зоною виходу (тобто для певного інтервалу) і у випадку транспортування газу для внутрішнього ринку розраховується наступним чином:

$$T_{ij}^{en} = T_n + T_{баз. ен.}^{баз} * \left(\sum_{r=1}^{s-1} (K_r * l_r) + K_s * (l_{ij} - l_s) \right), \quad (2.8)$$

де T_n – постійна частина ставки за користування, яка не залежить від відстані транспортування, гр.од./1000м³;

$T_{баз. ен.}^{баз}$ – базова ставка за користування для транспортування газу на внутрішній ринок, гр.од./1000м³;

S – число діапазонів протяжності транспортування газу між i -тою зоною входу і j -тою зоною виходу;

K_r – коефіцієнт диференціації базового розміру ставки за користування залежно від відстані транспортування, встановленої для r -того діапазону протяжності транспортування;

K_s – коефіцієнт диференціації базового розміру ставки за користування залежно від відстані транспортування, встановленої для s -того діапазону протяжності транспортування;

l_{ij} – середньозважена відстань транспортування газу від i -тої зони входу до j -тої зони виходу, тис.км;

l_r – протяжність r -того діапазону транспортування, тис.км;

l_s – нижня межа s -того діапазону протяжності транспортування газу.

Натомість $T_{г.вн}^{газ}$ розраховують за формулою:

$$T_{г.вн}^{газ} = T_{г.вн}^{ср} * \frac{TTP_{сума}^{гн}}{\sigma(K_r * TTP_r^{гн})}, \quad (2.9)$$

де $T_{г.вн}^{ср}$ – середня питома ставка за використання для транспортування газу на внутрішній ринок, гр.од/1000м³*100км;

$TTP_{сума}^{гн}$ – загальна сума ТТР за транспортування природного газу на внутрішній ринок, млн.м³*км;

$TTP_r^{гн}$ – ТТР за транспортування природного газу на внутрішній ринок для r -того діапазону відстані транспортування, млн..м³*км;

r – максимальна кількість діапазонів транспортування, яка встановлюється даною методикою і наведена в таблиці 2.2.

Тарифна ставка за переміщення розраховується так:

- на транспортування 1000 м³

$$T_{пер} = NB_{пер} / V_{тр}, \quad (2.10)$$

- на транспортування 1000 м³ на 100 км

$$T_{тр} = NB_{пер} / TTP, \quad (2.11)$$

де $NB_{пер}$ – сума витрат суб'єкта регулювання, які враховуються при розрахунку ставки переміщення, тис. гр. од. [105].

Коефіцієнти диференціації питомого розміру ставки за використання

Порядковий номер діапазона відстані транспортування, г	Діапазони транспортування, км.	Відстань діапазона транспортування (l), км ^г	Період регулювання (роки)		
			2006	2007	2008
1	До 200 включно	200	1	1	1
2	Більше 200 до 500 включно	300	0,995	0,99	0,985
3	Більше 500 до 900 включно	400	0,99	0,98	0,97
4	Більше 900 до 1400 включно	500	0,982	0,964	0,946
5	Більше 1400 до 2000 включно	600	0,975	0,95	0,925
6	Більше 2000 до 2800 включно	800	0,967	0,934	0,901
7	Більше 2800	-	0,958	0,916	0,874

Джерело: таблицю складено за даними [105].

Виразною особливістю підприємств газової сфери Росії є наявність двох видів монополій [95]. Перша – вертикально інтегрована монополістична структура ВАТ „Газпром”, яка включає добування, магістральний транспорт і оптову реалізацію природного газу, поставку газу великим споживачам, експорт газу. Друга – горизонтальні монополістичні структури – газорозподільчі організації (ГРО), які є монополістами на регіональних ринках продажу та надання послуг газорозподілення.

Регулювання діяльності на оптовому ринку газу Росії має двоїстий характер (рис. 2.1) [95]. Основний обсяг газу „Газпром” спрямовує на внутрішній ринок за цінами, встановленими в точках „С” продажу газу з системи магістрального транспорту споживачам або ГРО. Ці ціни встановлюються за ціновими поясами залежно від віддаленості від основних районів добування.

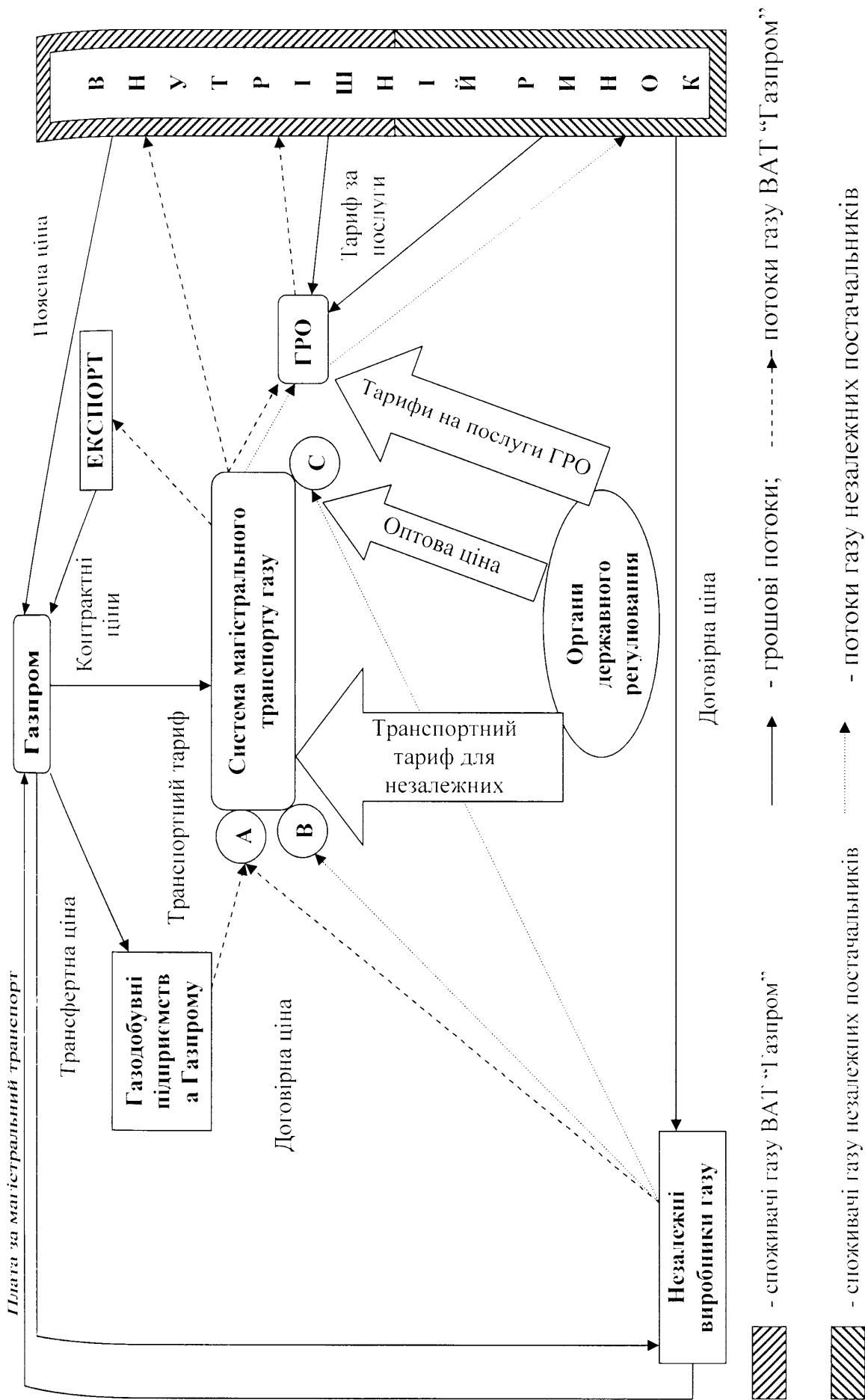


Рис. 2.1 Діюча система державного регулювання на оптовому ринку газу Російської Федерації [95]

У кожному ціновому поясі виокремлюють дві категорії споживачів: населення та інші споживачі, причому оптові ціни на газ для населення занижені відносно цін для інших категорії споживачів.

Ціни на газ для добувних підприємств ВАТ „Газпром” (ціна в точці „А”) є внутрішньо корпоративно-трансфертними, які материнська компанія встановлює для кожного підприємства індивідуально виходячи з рівня поточних затрат на добування газу.

Незалежні виробники газу продають газ за договірними цінами, які зазначаються в точці „В” – вузол обліку на вході газу в систему магістрального транспорту ВАТ „Газпром” та в точці „С” – кінцевим споживачам. Залежно від обсягів споживання газу незалежних виробників направляється споживачам саме з системи магістрального транспорту або через мережу газорозподільних підприємств.

При цьому умови транспортування цього газу в системі магістрального та розподільчого транспорту оплачуються за тарифами, які регулюються державою.

Підсумовуючи сказане, можна зробити певні висновки. Політика ціноутворення у сфері газотранспорту та газорозподілення є актуальною для України, оскільки газ використовується практично у всіх галузях економіки. В умовах високої енергомісткості продукції вітчизняних підприємств ціни на газ (складовими яких є ціни на послуги з транспортування та розподілу природного газу) є основним фактором їх конкурентоспроможності. Враховуючи необхідність встановлення гнучких цін на газ в Україні, потрібно використовувати зарубіжний досвід з урахуванням специфіки вітчизняних газотранспортної та газорозподільної систем.

2.2. Особливості процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем України

Впродовж періоду формування економіки України відбулись певні зміни у визначенні цін на послуги підприємств газорозподільної та газотранспортної систем. Цьому сприяли зміни у відносинах, реструктуризація виробничих та побутових споживачів та зміни пріоритетів останніх [164]. У таких умовах посилюється інтерес до процесу формування конкурентних переваг підприємств газопостачання.

У зв'язку з переходом української економіки на ринкові умови господарювання найбільш актуальною проблемою економіки газової промисловості є ціноутворення на газ і на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем. Важливим є визначення методологічних підходів до встановлення ціни на послуги з транспортування природного газу [53, 118, 122]. Сьогодні функціонування нафтогазової галузі характеризується створеними вертикально інтегрованими компаніями, які були засновані в 90-х роках. Така побудова схеми роботи галузі зумовила необхідність регулювання насамперед цін на газ. Проте в умовах ринкового господарювання назріла потреба лібералізації газових ринків, доступу до газотранспортних систем третіх осіб, нових підходів до розрахунку і регулювання цін на природний газ і тарифів на його транспортування. Питання розрахунку і регулювання газотранспортних тарифів на сьогодні є дуже актуальними і недостатньо вивченими.

Відповідно до діючої законодавчої бази, функціонування ринку газу в Україні здійснюється відповідно до Законів України: „Про нафту і газ”, „Про природні монополії”, „Про трубопровідний транспорт”, „Про концесії”, „Про ратифікацію Договору до Енергетичної Хартії та Протоколу до Енергетичної хартії з питань енергетичної ефективності і суміжних екологічних аспектів”, „Про ліцензування певних видів господарської діяльності” та відповідно до

Постанов Кабінету Міністрів України № 1548 від 25.12.1996 р. „Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів місцевих рад щодо регулювання цін (тарифів)”; № 1729 від 27.12.2001 р. „Про порядок забезпечення споживачів природним газом”; № 2246 від 09.12.1999 р. „Про затвердження Правил надання населенню послуг з газопостачання”; № 1089 від 21.08.2001 р. „Про Концепцію створення єдиної системи обліку природного газу”; № 422 від 11.06.2005 р. „Про затвердження Порядку внесення до спеціального фонду державного бюджету збору у вигляді цільової надбавки до тарифу на природний газ”. Проаналізувавши основні нормативно-правові акти, можна зробити висновки, що чинне законодавство було прийняте в різний час та з різною метою, тому окремі його положення регулюють лише окремі групи відносин у газовій галузі.

Питання розподілу природного газу, порядку укладення договорів на транспортування, розподіл і постачання природного газу регулюються Постановою Кабінету Міністрів України „Про порядок забезпечення споживачів природним газом”. Тарифи на транспортування та постачання, закачування, зберігання та відбір природного газу, роздрібні ціни на природний газ встановлюються Національною комісією регулювання електроенергетики (НКРЕ) відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 1548 від 25.12.1996р. „Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів місцевих рад щодо регулювання цін (тарифів)”.

Відповідно до повноважень, наданих НКРЕ України, сьогодні НКРЕ здійснює державне регулювання цін на природний газ шляхом встановлення граничних рівнів цін на природний газ для всіх категорій споживачів та регулювання тарифів на транспортування природного газу (магістральними та розподільними мережами), тарифів на його зберігання і постачання. Діюча методологія встановлення тарифів на послуги транспортування природного газу передбачає оплату споживачами загального тарифу, який сумарно складається з розрахункових середньозважених тарифів на транспортування газу магістральними трубопроводами та розподільними мережами. Це не

стосується споживачів, які отримують природний газ безпосередньо із магістральних трубопроводів, вони розраховуються за середнім тарифом на транспортування газу магістральними трубопроводами, встановленим для трансгазів. Виходить, що тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами в регіонах визначається як різниця між розміром загального тарифу і тарифу для розподільних мереж цього регіону. Тарифи на транспортування природного газу розподільними газопроводами встановлюються виходячи з рівня експлуатаційних витрат транспортування і обсягів транспортованого газу. Звідси – підвищення тарифу для підприємств газорозподільної системи (ВАТ з газопостачання та газифікації) приводить до зниження тарифної виручки для підприємств газотранспортної системи (ДК „Укртрансгаз”).

Чинна в Україні методологія калькуляції транспортного тарифу орієнтується на фактичні витрати та обсяги транспортування природного газу, що не дає можливості транспортному тарифу бути економічно обґрунтованим регулятором процесу ціноутворення. Для прикладу в США транспортні тарифи формуються на основі багатьох часткових тарифів [9 – 12]:

- тарифу на резервування пропускної потужності;
- тарифу на резервування підземних сховищ газу;
- тарифу, що враховує витрати газу на транспортування;
- тарифу, що враховує енергетичні витрати для роботи газоперекачувальних агрегатів;
- тарифу на відновлювальні витрати;
- тарифу на ребалансування газу і т.д.

Крім того тарифи розподіляються за регіонами і встановлюються окремо для кожної компанії і кожної трубопровідної системи, що дозволяє диференціювати роздрібні ціни.

В Україні ж нині діє диференціація цін на природний газ у розрізі окремих груп споживачів, зокрема, населення, бюджетних установ та організацій, підприємств комунально-побутового сектора, промислових

споживачів. Причому найвищі ціни встановлено саме для промислових споживачів. Наслідком цього є високі ціни на кінцеву продукцію цих галузей. Роздрібні ціни на природний газ для населення диференціюють за обсягами споживання природного газу і за наявністю та відсутністю газових лічильників. Отже, населення фактично оплачує спожитий природний газ за повною вартістю через ціни на споживчі товари, які включають енергетичну складову. Така тенденція веде до спотворення механізму розподілу доходів у суспільстві, спричиняє зростання заборгованостей у виробників інших галузей.

Відповідно до діючої сьогодні нормативної бази тариф на транспортування природного газу магістральними газопроводами є складовою ціни газу і розраховується як відношення планової тарифної виручки до обсягу газу, що транспортується газотранспортними підприємствами за рік. Виручка повинна покривати всі економічно обґрунтовані витрати, інвестиції, сплату податків, прибуток, тобто за так званим принципом „витрати плюс”. Фактично процедура встановлення тарифів зводиться до дискусії між газотранспортними підприємствами і державою в особі органа, що регулює діяльність газотранспортних підприємств, про те, які статті витрат включати або не включати в розрахунок і в якому розмірі.

Вперше транспортний тариф був затверджений наказом Міністерства економіки № 23 від 22.02.1995 р. та листом „Укргазу” № 23/8 – 238а. Після цього тариф неодноразово змінювався. Наведемо для прикладу динаміку тарифів на транспортування та постачання природного газу ДК „Укртрансгаз” за 1999 - 2009 рр. (додаток А), ВАТ „Івано-Франківськгаз” та УМГ „Прикарпаттрансгаз” за 1995 – 2009 рр. (таблиця 2.3).

У деяких працях вітчизняних науковців висвітлені спроби узагальнити диференціацію тарифів на послуги з транспортування природного газу. Пропонується диференціація транспортного тарифу за такими ознаками [55, 61, 69, 152, 166]:

1. За класифікацією товару:
 - транзитний газ;

- газ для внутрішніх споживачів України.
- 2. За регіонами транспортування.
- 3. Залежно від сезону транспортування.
- 4. Залежно від обсягів транспортування.
- 5. Залежно від обсягів зберігання газу в ПСГ.
- 6. Залежно від віддалей транспортування.
- 7. Залежно від режимів транспортування.
- 8. Залежно від умов оплати.

Таблиця 2.3

Динаміка тарифів на транспортування та постачання природного газу

№	Тариф (з ПДВ)	Одиниця виміру	Введений в дію	Підстава
1	2	3	4	5
Транспортування природного газу підприємством газорозподільної системи (ВАТ „Івано-Франківськгаз”)				
1	2,95	Дол. США	з 05.03.1995р.	Наказ Міністерства економіки № 23 від 22.02.1995р., Лист “Укргазу” № 23/8-238 а
2	5,14	Дол. США	з 10.08.1995р.	Наказ Міністерства економіки № 23 від 22.02.1995р., Лист “Укргазу” № 23/8-747 а
3	5,03	Дол. США	з 01.01.1996р.	Постанова КМ України № 1033 від 22.12.1995, Лист “Укргазу” № 23/8-747 а
4	5,03	Дол. США	з 01.07.1996р.	Наказ “Укргазу” № 11 від 14.06.1996 р.
5	5,03	Дол. США	з 01.03.1997р.	Наказ “Укргазу” № 6 від 05.02.1997 р.
6	6,6	Дол. США	з 01.01.1998р.	Наказ “Укргазу” № 75 від 22.12.1997р.
7	5,35	Дол. США	з 01.10.1998р.	Додаток №1 до наказу “Укргазу” №75 від 22.12.1997р.
8	21,12	гривні	з 01.01.1999р.	Наказ ДК “Укртрансгазу” № 48 від 17.02.1999р.
9	21,12	гривні	з 01.04.2000р.	Постанова НКРЕ № 306 від 24.03.2000 р., Наказ ДК “Нафтогаз України” № 109 від 28.03.2000 р.
10	26,70	гривні	з 01.02.2001р.	Постанова НКРЕ № 82 від 21.01.2001 р.
11	29,40	гривні	з 01.05.2004р.	Постанова НКРЕ № 448 від 30.04.2004 р.
12	47,88	гривні	з 01.06.2006р.	Постанова НКРЕ № 589 від 23.05.2006 р.

13	86,88	гривні	з 01.01.2007р.	Постанова НКРЕ №1682 від 19.12.2006р.
14	141,24	гривні	з 01.09.2008р.	Постанова НКРЕ №935 від 01.09.2008р.
Постачання				
15	3,88	гривні	з 01.01.1999р.	Постанова НКРЕ № 306 від 24.03.2000р.
16	7,42	гривні	з 01.10.2000р.	Постанова НКРЕ № 1037 від 28.09.2000р.
17	18,00	гривні	з 01.02.2001р.	Постанова НКРЕ № 82 від 31.01.2001 р.
18	20,40	гривні	з 01.05.2004р.	Постанова НКРЕ № 448 від 30.04.2000 р.
19	32,64	гривні	з 01.06.2006р.	Постанова НКРЕ № 589 від 23.05.2006 р.
20	40,56	гривні	з 01.01.2007р.	Постанова НКРЕ №1682 від 19.12.2006р.
21	50,88	гривні	з 01.09.2008р.	Постанова НКРЕ №935 від 01.09.2008р.
Загальний тариф				
22	42,00	гривні	з 01.04.2000р.	Постанова НКРЕ № 306 від 24.03. 2000р.
23	52,50	гривні	з 01.02.2001р.	Постанова НКРЕ № 73 від 29.01.2001р.
24	57,00	гривні	з 01.05.2004р.	Постанова НКРЕ № 437 від 30.04.2004 р.
25	84,00	гривні	з 01.06.2006р.	Постанова НКРЕ № 589 від 23.05.2006 р.
26	110,40	гривні	з 01.01.2007р.	Постанова НКРЕ №1682 від 19.12.2006р.
27	146,40	гривні	з 01.09.2008р.	Постанова НКРЕ №935 від 01.09.2008р.
Транспортування магістральними трубопроводами (УМГ „Прикарпаттрансгаз”)				
28	20,88	гривні	з 01.04.2000р.	Постанова НКРЕ № 306 від 24.03.2000 р.
29	25,80	гривні	з 01.02.2001р.	Постанова НКРЕ № 73 від 29.01.2001 р.
30	27,60	гривні	з 01.05.2004р.	Постанова НКРЕ № 437 від 30.04.2004 р.
31	36,12	гривні	з 01.06.2006р.	Постанова НКРЕ № 589 від 23.05.2006 р.
32	23,52	гривні	з 01.01.2007р.	Постанова НКРЕ №1682 від 19.12.2006р.
33	5,16	гривні	з 01.09.2008р.	Постанова НКРЕ № 935 від 01.09.2008р.

Джерело: таблиця складена на основі звітності ВАТ „Івано-Франківськгаз”, УМГ „Прикарпаттрансгаз” та Інформаційного бюлетня НКРЕ [84].

Тарифи на транспортування природного газу встановлюються окремо для транзиту газу через територію України і на газ для внутрішніх споживачів. Можна сказати, що газотранспортна система України виконує дві дуже важливі функції: міжнародну і внутрішню (соціальну). При транзиті природного газу Україна отримує природний газ за рахунок оплати за послуги. Тарифи на транзит природного газу затверджуються угодами сторін-учасниць транспортного процесу. Зокрема Україна є найбільшим транзитером

природного газу із Російської Федерації до країн Європейського Союзу. Відповідно до угоди, підписаної на початку 2009 року між ВАТ „Газпром” та урядом України, тариф на транспортування природного газу через територію країни становить 1,7 дол. США [92].

Внутрішні особливості затвердження тарифу на транспортування природного газу такі, що НКРЕ окремо затверджує тариф на транспортування і постачання для кожного ВАТ із газопостачання і газифікації. Розрахунок тарифу здійснюється на підставі витрат підприємства з газопостачання та газифікації. Наприклад, у таблиці 2.4 наведено затверджений розрахунок транспортного тарифу для ВАТ „Івано-Франківськгаз”.

Таблиця 2.4

Структура тарифу на транспортування та постачання природного газу для ВАТ „Івано-Франківськгаз”

Показники	Транспортування, На 1000 куб. м., грн..					Постачання, на 1000 куб. м., грн..				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Тариф (без ПДВ)	24.50	24.50	39.90	72.40	117.70	17.00*	17.00*	27.20*	33.80*	42.40*
Виробничі витрати, всього, в т.ч.:	22.69	22.69	37.81	68.96	112.13	16.19	16.19	26.34	32.52	40.37
матеріальні витрати:										
-вартість газу на технологічні та власні потреби	4.46	4.46	11.47	21.82	38.79					
-вартість матеріалів	1.89	1.89	2.44	3.25	3.60					
витрати на оплату праці	8.66	8.66	12.86	26.8	45.10	6.07	6.07	7.69	13.07	18.79
нарахування на зарплату	3.21	3.21	4.89	9.87	16.61	2.24	2.24	2.92	4.81	6.92
амортизаційні відрахування	2.61	2.61	3.43	4.24	4.71	0.69	0.69	1.63	1.66	1.66
інші витрати	1.86	1.86	2.72	2.98	3.32	1.34	1.34	4.66	1.32	1.33
Прибуток	1.81	1.81	2.09	3.44	5.57	0.81	0.81	0.86	1.28	2.03

Джерело: Таблиця складена на основі звітності ВАТ „Івано-Франківськгаз”.

При встановленні тарифу залежно від відстані транспортування важливою є віддаленість регіонів від основних газовидобувних регіонів, а також від проходження основних транспортних магістралей.

При розрахунку тарифу на постачання природного газу ВАТ „Івано-Франківськгаз” враховується цільова надбавка на виконання „Програми оснащення житлового фонду Івано-Франківської області лічильниками газу”.

Підходи до регулювання тарифу і цін на газ повинні відповідати певним принципам. Пропонуємо виокремити певні принципи формування системи ціноутворення на послуги (тарифоутворення) на прикладі ВАТ „Івано-Франківськгаз” (табл. 2.5). На нашу думку, методика розрахунку тарифів повинна ґрунтуватися на основі нащонаведених принципів.

Таблиця 2.5

**Принципи формування системи ціноутворення на послуги
(тарифоутворення)**

№ пп	Принцип	Характеристика принципу
1	Справедливості	При регулюванні тарифів повинен зберігатися „справедливий” баланс інтересів усіх учасників газотранспортного процесу (газотранспортних підприємств, організації, що здійснює регулювання тарифу, споживачів)
2	Достатності	Регулювання тарифів, як вид діяльності, повинно забезпечувати достатній обсяг тарифної виручки, необхідної для покриття всіх обґрунтованих витрат суб’єкта регулювання
3	Простоти	Процес регулювання тарифів повинен бути простим, зрозумілим і зручним у використанні
4	Стійкості	Стійкість системи регулювання, тобто на практиці не буде дуже часто виникати необхідність зміни тарифу
5	Структурності	Система тарифікації повинна враховувати структуру газотранспортної системи і особливості її функціонування
6	Розвиненості	Система тарифікації повинна враховувати ступінь розвитку і можливості доступу до газотранспортної системи
7	Розвитку	Система тарифікації повинна бути спрямована на розвиток трубопровідної інфраструктури
8	Попиту	Задоволення платоспроможного попиту на газ

У сфері диференціації цін на газ певні зміни вже відбулися. Окремі підходи до диференціації цін на газ розглядаються в роботах [87, 145, 166]. У дослідженні [145] пропонується диференціювати ціну на газ для населення не за ознакою певного соціального статусу (пенсіонер, ветеран війни і т.д.), а за обсягами споживання газу. Залежно від обсягу споживання ціна буде зростати: чим більше споживач споживає, тим більше платить.

Щодо промислових споживачів, то в роботі [145] пропонується диференціювати також ціни, але в оберненій залежності: для енергоємних підприємств (до певної межі) – найнижчі ціни і навпаки. Такий вид тарифного регулювання пропонується з метою підтримання конкурентоспроможності вітчизняної продукції. Найнижчу ціну пропонується для підприємств бюджетної сфери.

У працях [61, 69, 152, 166] узагальнено диференціацію цін на газ. У таблиці 2.6 наведемо дані цих узагальнень та пропозиції щодо вдосконалення діючої диференціації.

Враховуючи диференціацію транспортних тарифів, цін на газ та принципи формування тарифної системи пропонуємо ввести поняття „справедливої регіональної ціни газу”. У вітчизняній літературі (науці) відсутнє визначення регіональної ціни газу.

Під „справедливою регіональною ціною газу” слід розуміти ціну, за якою товари (послуги) передаються іншому власнику за умови, що продавець згоден передати такі товари (послуги), а покупець бажає їх отримати за відсутності будь-якого примусу та включає витрати, які входять до складу ціни на підставі діючого законодавства, віддаленості регіону від місця видобування або транспортування з іншої країни та прибутку підприємства, що дозволить врахувати можливість використання альтернативних видів палива у різних регіонах та надасть можливість нівелювати цінову політику на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної системи для регіонів, де використання альтернативних джерел є найбільш ефективним.

Диференціація цін на газ

№ пп	Поділ	Диференціація
1	За рівнем сегментування	Макросегментування
		Мікросегментування
2	За способом обліку	За нормами споживання
		За фактичними обсягами споживання
3	За методом закупівлі	За прямими договорами
		На аукціонах, тендерах, біржах
4	За рівнем регулювання	Регульована ціна
		Нерегульована ціна
5	За регіонами	Ціни для промислових, сільськогосподарських та лісопереробних регіонів та ін.
6	За обсягами закупівлі	Оптові ціни, тарифи для споживачів комунального господарства.
7	Залежно від часу закупівлі	Фіксована ціна, плаваюча ціна
8	Залежно від умов оплати	Ціни за безготівковою формою розрахунків, за готівковою формою розрахунків, бартером та ін.
9	Залежно від напрямів споживання газу	На приготування їжі і гаряче водопостачання (підігрів води за відсутності централізованого гарячого водопостачання);
		На опалення житлових приміщень та споживання газу при наявності приладів обліку
10	Залежно від обсягів споживання газу	За умови, що обсяг споживання природного газу не перевищує 2500 м ³ (6000 м ³ , 12000 м ³ ,) і перевищує 12000 м ³ газу на рік: за наявності газових лічильників; за відсутності газових лічильників.
11	З врахуванням можливості використання альтернативних видів палива в конкретних регіонах*	Якщо в конкретному регіоні є можливість ефективного використання іншого виду ресурсу, то ціна на газ повинна бути вищою, для того щоб стимулювати його економію (тобто з урахуванням регіонального балансу ПЕР)

*Диференціація ціни газу запропонована автором

На сьогодні роздрібну ціну природного газу для споживачів розраховують відповідно до Постанови Національної комісії регулювання

електроенергетики України (НКРЕ) № 983 від 04.09.2002 року [120]. Цією Постановою затверджено Методику розрахунку тарифів на транспортування та постачання природного газу для підприємств із газопостачання та газифікації. Відповідно до неї роздрібна ціна природного газу розраховується за формулою:

$$C_p = C_{сз} + T_{TM} + T_{TP} + T_{ЗБ} + T_{II}, \quad (2.12)$$

де C_p – роздрібна ціна природного газу для споживачів, грн./тис. м³;

$C_{сз}$ – середньозважена ціна природного газу за розрахунковий період, до складу якої входять закупівельні або ціни газу власного видобутку, або ціна, передбачена преїскурантом і затверджена уповноваженим органом, грн./тис. м³;

T_{TM} – тариф на транспортування природного газу магістральними газопроводами, грн./тис. м³;

$T_{ЗБ}$ – середньозважений тариф зберігання природного газу, грн./тис. м³;

T_{TP} – тариф на транспортування природного газу газорозподільними мережами, грн./тис. м³;

T_{II} – тариф на постачання природного газу споживачам, грн./тис. м³.

Згідно з чинним законодавством, тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами – це вартість послуг із транспортування 1000 кубічних метрів природного газу магістральними трубопроводами, яка забезпечує покриття виправданих витрат, отримання обґрунтованого прибутку, сплату податків, обов'язкових платежів та відрахувань ліцензіата [121]. Тариф на транспортування природного газу магістральними газопроводами є компонентом ціни газу і встановлюється відповідно до Методики розрахунку тарифів на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами (далі – Методика), яка затверджена постановою НКРЕ України № 984 від 4 вересня 2002 року [121].

Відповідно до згаданої Методики, базою при визначенні тарифів на послуги з транспортування є економічно обґрунтовані витрати. При визначенні тарифів основним контрольним і розрахунковим показником є планова тарифна виручка, яка визначається за формулою:

$$B = B_g + P_p + P_d, \quad (2.13)$$

де B – планова тарифна виручка від надання послуг із транспортування природного газу, грн.;

B_g – планові витрати газотранспортного підприємства, пов'язані з транспортуванням природного газу, грн.;

P_p – плановий прибуток газотранспортного підприємства, грн.;

P_d – податки та обов'язкові платежі газотранспортного підприємства, передбачені чинним законодавством, грн..

Водночас витрати виробництва газотранспортного підприємства на транспортування природного газу розраховують за формулою:

$$B_g = B_{yn} + B_{yz}, \quad (2.14)$$

де B_{yn} – умовно-постійні витрати, грн.;

B_{yz} – умовно-змінні витрати, грн..

Відповідно тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами встановлюється таким чином:

$$T_{TM} = B/Q, \quad (2.15)$$

де T_{TM} – єдина базисна тарифна ставка за послуги з транспортування природного газу, грн./тис. м³;

B – планова тарифна виручка від надання послуг з транспортування природного газу, грн.;

Q – запланований обсяг газу, що транспортуватиметься по газопроводах газотранспортного підприємства на рік, за винятком газу на власні потреби та технологічні втрати газотранспортного підприємства, тис. м³.

Для підрахунку тарифу на транспортування природного газу газорозподільними мережами та постачання споживачам (T_{TP} і T_{II}) необхідно згідно з методикою використати формулу:

$$T_{TP} = (B_{TP} + P_p + K) / (Q_{TP} - Q_{TH}), \quad (2.16)$$

де T_{TP} – тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами, грн./тис. м³;

B_{TP} – сума експлуатаційних витрат підприємства на транспортування природного газу, розраховується відповідно до Методичного положення про планування, облік і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) за економічними елементами на підприємствах з газопостачання та газифікації, тис. грн;

P_p – плановий прибуток підприємства, необхідний для забезпечення фінансування інвестицій і надійного газозабезпечення споживачів природного газу, визначається підприємством з газопостачання та газифікації та затверджується НКРЕ, тис. грн;

K – кошти, що спрямовуються на обслуговування власного і залученого капіталу та активів, тис. грн.;

Q_{TP} – загальний річний обсяг природного газу, що транспортується розподільними трубопроводами підприємств із газопостачання та газифікації, тис. м³;

Q_{TP} – власні, нормовані виробничо-технологічні витрати та втрати природного газу підприємства із газопостачання газифікації, тис. м³.

Для всіх споживачів природного газу тариф на постачання природного газу встановлює формула:

$$T_{II} = (B_{II} + P_p + K) / Q_{II}, \quad (2.17)$$

де T_{II} – тариф на постачання природного газу, грн./тис. м³;

B_{II} – сума експлуатаційних витрат підприємства на постачання природного газу споживачам, розраховується відповідно до Методичного положення про планування, облік і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) за економічними елементами на підприємствах з газопостачання та газифікації, тис. грн.;

P_p – плановий прибуток підприємства, необхідний для забезпечення фінансування інвестицій і надійного газозабезпечення споживачів природного газу, визначається підприємством із газопостачання та газифікації і затверджується НКРЕ, тис. грн.;

K – кошти, що скеровуються на обслуговування власного і залученого капіталу та активів, тис. грн.;

$Q_{\text{п}}$ – загальний річний обсяг поставленого споживачам природного газу підприємством з газопостачання та газифікації, тис. м³.

Витратний метод формування тарифів має як позитивні, так і негативні сторони. Однак у нових економічних умовах переходу господарського комплексу країни до ринкових засад функціонування, використання тільки витратних методів формування тарифів стає виразно недостатнім. Адже в сучасній економічній науці витрати поділяють не тільки на умовно-змінні та умовно-постійні, а й виокремлюють такі види витрат, як явні та неявні [64, 109].

У нашому випадку в основу розрахунку тарифу закладено розрахунок явних витрат, тобто розрахункових бухгалтерських витрат, які класифікуються за економічними елементами та калькуляційними статтями.

Неявними витратами треба вважати витрати, які дорівнюють доходу, який дав би змогу отримати певний ресурс за умов його найкращого альтернативного застосування. При розрахунку неявних витрат важливо враховувати втрати від вилучення земельних ділянок із господарського користування та відведення їх під об'єкти трубопровідного транспорту, екологічні втрати та інші. Величина перших залежить від середньої прибутковості всіх інших видів господарської діяльності, які можуть здійснюватися на різних земельних ділянках. І тут слід зауважити, що протяжність внутрішніх газопровідних систем на десятки тисяч кілометрів зумовлює суттєві втрати від вилучення земель із господарського використання. Екологічні небезпеки повинні бути розраховані на основі детального обстеження діючих трубопроводів, визначення величини негативного впливу таких об'єктів на навколишнє середовище. Не менш важливою в методологічному плані є і проблема розробки ефективних механізмів відшкодування негативного впливу об'єктів газотранспортної системи на навколишнє середовище. Вказані чинники мали б формувати основу

методології визначення тарифів насамперед на транзит природного газу територією України та слугувати аргументаційною базою переговорних процесів на міждержавному рівні.

Як декларує додаток до згаданої Методики, поділ витрат здійснюється за такими основними статтями, як [121]:

- матеріальні витрати (матеріали, запчастини, електроенергія, газ та техпотреби та інші);
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація;
- інші витрати (пусконаладжувальні роботи, послуги зв'язку, автотранспорту, авіапослуги, геофізичні дослідження, оренда приміщень та споруд, канцелярські витрати, службові відрядження, вартість технологічної води та інші).

Такий поділ витрат підтверджує сказане вище, а саме те, що при розрахунку тарифу використовуються тільки явні витрати і повністю ігноруються ринкові чинники альтернативного використання наявних ресурсів. Але ж відомо, що в ринкових умовах господарювання найбільш важливими критеріями ефективності виробничо-господарської діяльності є прибутковість господарюючих суб'єктів, а також ефективність використання ресурсів. Саме тому при формуванні витрат обов'язково слід враховувати такі чинники, як обмеженість основних виробничих ресурсів та можливість їх альтернативного використання. Адже використання певних ресурсів для виробництва одного блага означає неможливість його використання при виробництві іншого. Тобто при розрахунку тарифів треба враховувати також і неявні витрати, наприклад складову витрат газотранспортного підприємства.

Досліджуючи методи формування тарифів у сфері трубопровідного транспорту газу, ми дійшли до висновку, що наявні в Україні підходи до розрахунку тарифів та обґрунтування їх рівня потребують удосконалення. Виходячи з того, що на сучасному етапі основою розрахунку тарифів є

витратний метод, тобто метод економічно обґрунтованих витрат виробництва, можемо виявити кілька ключових засад. Обґрунтування рівня витрат завжди є основним питанням, від вирішення якого залежить можливість нормальної експлуатації та розвитку систем транспортування газу. Введення процедур витратного регулювання тарифів дозволило забезпечити умови для функціонування цієї сфери в перехідний період. Серед основних причин використання витратних методів сьогодні можна назвати такі:

- по-перше, витратне ціноутворення базується на реально доступних даних (уся інформація, яка необхідна для встановлення цін, зосереджена на підприємстві і ґрунтується на даних існуючої бухгалтерської звітності);

- по-друге, для більшості вітчизняних підприємств логічною і домінантною є ідея стосовно того, що виробники повинні мати можливість відшкодувати витрати і отримувати прибуток як винагороду за свою діяльність. Тому більшість сприймають витратний метод як такий, що має реальну основу;

- по-третє, в сучасних умовах господарювання на підприємстві далеко не завжди є кваліфіковані спеціалісти, що володіють сучасною методологією ціноутворення, а коли підприємство знає, що інші підприємства в галузі також використовують витратний метод, то просто немає стимулу використовувати інші методи ціноутворення.

На нашу думку, витратні методи забезпечують тільки виживання газотранспортної сфери при переході до ринкового господарювання. Ці методи повинні бути суттєво оновлені, доповнені новими принципами, підходами, які враховують інтереси всіх сторін газового ринку, в тому числі і самої газотранспортної галузі. Адже тариф повинен бути таким, щоб забезпечувати відповідний рівень прибутковості для ефективного функціонування галузі, її розвитку і модернізації. Тому очевидною стає і кінцева мета самої тарифікації – визначення розумної структури тарифу та його обґрунтована диференціація.

Не менш важливо закласти в методологічну базу формування тарифів принципіву можливість їх адаптації до змін умов господарювання. Саме тому

ми вважаємо, що в умовах ринкового господарювання необхідно шукати комплексний підхід до формування тарифів. Тарифна система повинна бути не надто складною (зрозумілою для споживачів), а також враховувати у своїй структурі всі види економічних витрат.

Із набуттям Україною статусу країни з ринковою економікою надзвичайно актуальним стає питання принципової зміни методологічних засад формування тарифів на трубопровідний транспорт енергоресурсів і насамперед транспортування природного газу. У зв'язку з цим ми пропонуємо використовувати в комплексі три підходи. Перший підхід – витратний, другий – повинен ґрунтуватись на узгодженні ринкових попиту і пропозиції на енергоресурси, а третій – враховувати альтернативність використання енергоресурсів з урахуванням доцільності переходу з використання одного виду енергоресурсу на взаємозамінний (вугілля, газ, нафта, електрична і тепла енергія) з урахуванням цінових пропорцій та їх динаміки.

Використання витратного підходу дозволяє визначати мінімальні і максимально допустимі рівні тарифів. Мінімальний рівень повинен відповідати такому, за якого відбувається самоокупність, тобто відшкодовуються витрати, необхідні для нормального функціонування галузі. Прибуток у такому варіанті в тариф не включається. Максимальний рівень тарифу формується як сума витрат і нормативного прибутку. У країнах з розвинутою ринковою економікою найбільш поширеним методом визначення нормативного прибутку є нормування рентабельності щодо вартості основних фондів і нормованих оборотних засобів. За своєю економічною сутністю цей норматив повинен дорівнювати середній нормі прибутку на капітал, вкладений у промисловість. Визначений таким чином тариф характеризує його рівень гранично допустимий для певної галузі.

Таким чином, є підстави стверджувати, що, можливо, буде використовуватися ринковий підхід, а ринкові методи ціноутворення дозволять працювати в діапазоні мінімальних і максимальних рівнів тарифів. Але знову ж

таки, цей метод гарантує відшкодування всіх видів витрат, незалежно від їх ефективності, що не стимулює зниження витрат та енергозбереження.

Можна розглянути також інший підхід, виключно ринковий, тобто такий, що ґрунтується на врівноважуванні попиту і пропозиції. Він доповнює витратний підхід, а його вплив на рівень тарифів визначається так: якщо в системі є надлишки запасів природного газу, то вигідно піти шляхом зниження тарифів з метою розширення ринків збуту і збільшення обсягів продажу та валових прибутків; якщо ж ситуація зворотня, то система буде прагнути збільшувати тарифи, і тим самим стримувати попит. Практично в Україні в умовах постійного дефіциту природного газу можливості застосування такого підходу обмежені.

Третім альтернативним варіантом можна вважати такий, що ґрунтується на встановленні оптимальних цінових пропорцій на різні види енергоресурсів. І тут варто звернути особливу увагу на структуру паливно-енергетичного балансу країни. Адже низькі ціни на природний газ для внутрішніх споживачів впродовж багатьох років сформували частку природного газу в паливному балансі країни на рівні 43 % від усіх видів енергоресурсів, включаючи атомну і гідроенергію [145, 167], що більш ніж у два рази перевищує показники в середньоєвропейських країнах, які давно враховують дефіцитність та високі ціни даного виду енергоресурсів.

Для України процеси реформування ринку газу та ціноутворення на ньому набувають особливої актуальності. Одним із заходів відвернення енергетичної кризи в Україні є впорядкування внутрішнього ринку газу з метою стимулювання енергозбереження. Ціна на газ повинна сприяти розвитку та впровадженню енергозберігаючих технологій і забезпечувати рентабельність вітчизняного видобування газу [144]. Очевидно, що в зв'язку з цим чинна політика ціноутворення вимагає перегляду, а стратегія ціноутворення в паливно-енергетичному комплексі цілісної зміни.

2.3. Комплексна оцінка процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем

Як уже було зазначено в першому розділі дисертаційного дослідження, основою ефективного функціонування будь-якого господарського суб'єкта є продумана цінова стратегія, яку необхідно спрямувати на подальшу лібералізацію цін та тарифів на її продукцію чи послуги. У сучасних умовах господарювання на ринку енергетичних послуг не виключенням є і НАК „Нафтогаз України” (далі - Компанія).

Однак, оскільки відповідно до чинного законодавства України на діяльність Компанії поширюється державне регулювання діяльності суб'єктів природних монополій, цінова політика Компанії, залежно від певного виду діяльності, ґрунтується як на ринкових засадах, так і на принципах державного регулювання.

На нашу думку, державне регулювання газотранспортної галузі повинно розділятися в залежності від структури ринку газу за видами потреб (рис. 2.2) та структури споживачів природного газу (2.3) [84].

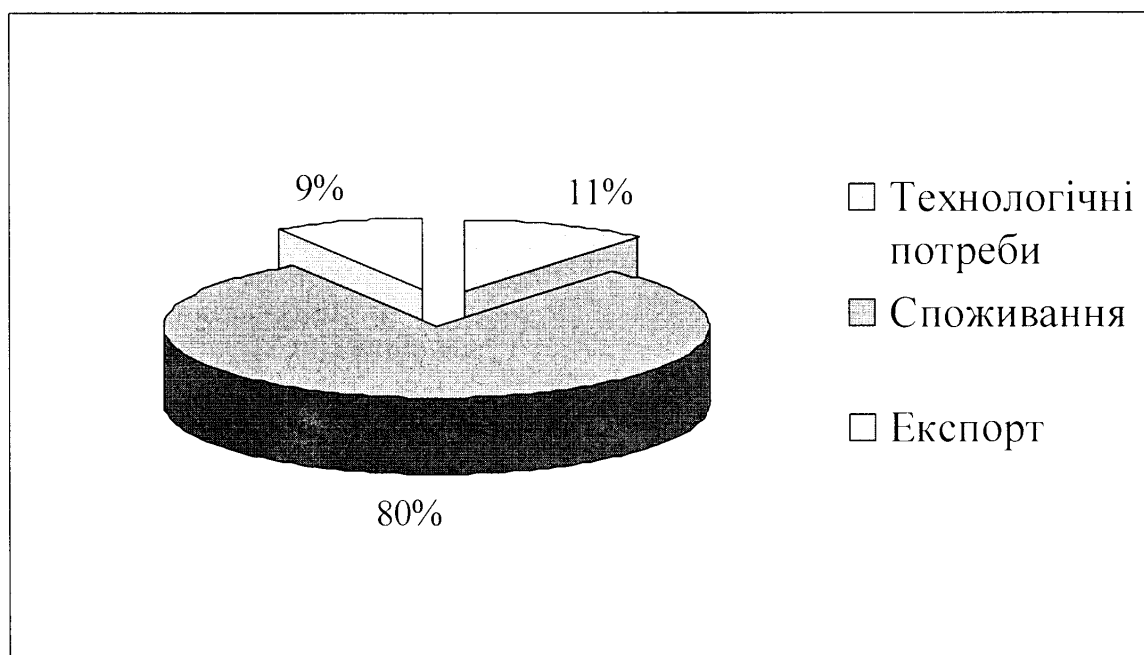


Рис. 2.2 Структура ринку газу за видами потреб

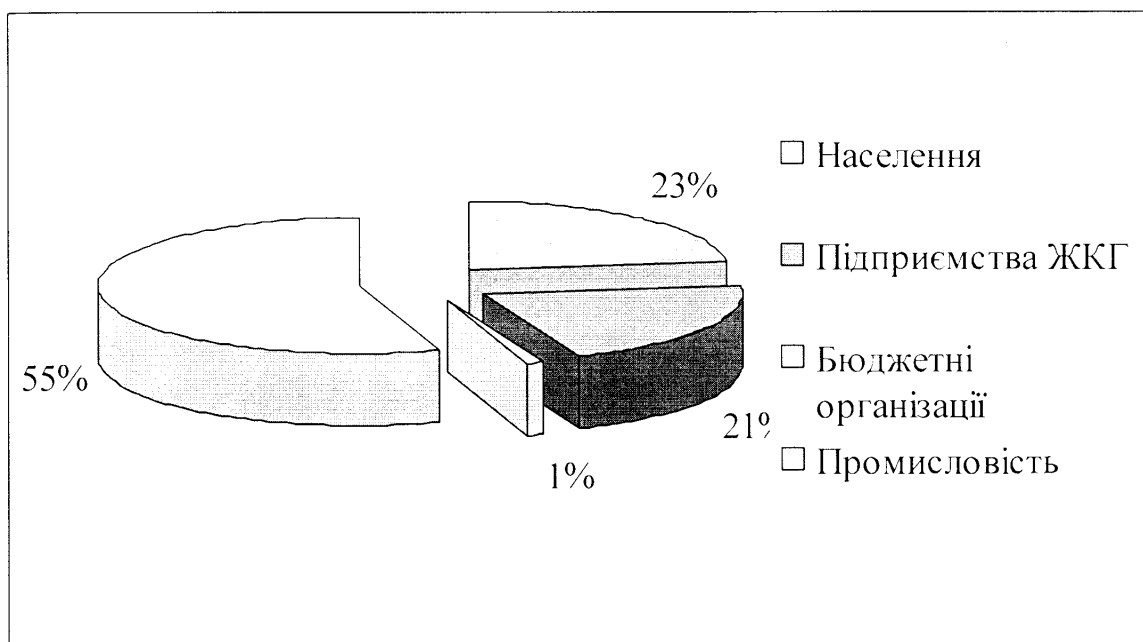


Рис. 2.3 Структура споживачів природного газу

Водночас державне регулювання структури споживачів природного газу можна розподілити на два напрямки: регулювання цін і тарифів на види діяльності суб'єктів природних монополій (транспортування нафти та природного газу для споживачів України, зберігання газу в ПСГ) та регулювання цін на природний газ, який реалізується для споживачів соціальної сфери (населення, бюджетні установи та підприємства комунальної теплоенергетики).

На нашу думку, такий розподіл потрібно проводити у зв'язку з тим, що підприємства, цінова політика яких формується на ринкових засадах і які держава регулює як природні монополії, є прибутковими, а це забезпечує їм у майбутньому основу їх подальшого розвитку.

Під час проведеного дослідження нам вдалося встановити, що існує суттєва відмінність у динаміці цін на використання природного газу для соціальної та бюджетної сфер і промислових споживачів (табл.2.7) [84, 124].

Динаміка цін на використання природного газу для соціальної та бюджетної сфер і промислових споживачів
(три. за 1000 м³)

Категорії споживачів	Період																						
	2000	січень 2004	лютий 2004	березень 2004	квітень 2004	травень-липень 2004	серпень 2004	вересень-рудень 2004	січень-березень 2005	квітень 2005	травень-серпень 2005	вересень 2005	жовтень 2005	листопад 2005	з 01.01 по 19.02.2006	з 20.02.2006	з 01.05.2006	з 01.07.2006	листопад-рудень 2006	січень 2007	листопад 2008	січень 2009	
Населення	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	231,0	414,0	339,0 ¹ 414,0 ²	339,0 ¹ 414,0 ²	Табл. 2.8		
Бюджетні установи	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	231,0	288,0	288,0	360,0	648,0	648,0	680	934,7	2020,25	
Підприємства комунальної теплоенергетики (неплатники ПДВ)	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5	241,5 ³	241,5 ³	241,5 ³	241,5	241,5	241,5	304,5	304,5	383,4	686,0	686,0	686	934,7	2020,25	
Підприємства комунальної теплоенергетики (платники ПДВ)	241,5 ¹	210,0	210,0	210,0	210,0	210,0	210,0	210,0	241,5 ²	210,75	210,75	210,75	210,75	210,75	263,4	263,4	329,1	585,6	585,6	686	934,7	2020,25	
Промислові споживачі	276,25 ¹	284,55 ¹	293,10 ¹ 284,55	284,55	310,0	315,0	321,3	327,3	327,3	327,3	344,0	344,0	361,2	379,2	422,1	548,0	548,0	548,0	548,0	720	934,7	2020,25	1899,3 ¹

Джерело: таблиця складена на основі Інформаційного бюлетеню НКРЕ [84, 85].

Примітки:

1. ціна на природний газ не регулювалась НКРЕ, а затверджувалась відповідно до наказів ПАК "Нафтогаз України";
2. з 01.01.2005 затверджено один граничний рівень ціни на природний газ для підприємств комунальної теплоенергетики;
3. з 01.04.2005 затверджено зазначений граничний рівень ціни на природний газ для підприємств комунальної теплоенергетики, які не є платниками ПДВ та підприємств комунальної теплоенергетики, які використовують природний газ власного видобутку;
4. з 01.11.2006 НКРЕ затверджено граничні рівні цін на природний газ, що використовується для потреб населення за умови, що природний газ використовується для приготування їжі та підігріву води і не використовується для опалення;
5. з 01.11.2006 НКРЕ затверджено граничні рівні цін на природний газ, що використовується для потреб населення за умови, що природний газ використовується комплексно, у т.ч. для опалення;
6. для підприємств гірничо-металургійного та хімічного комплексу.

Що стосується державного регулювання цін на природний газ для споживачів соціальної сфери, то сьогодні воно здійснюється не за принципом відшкодування обґрунтованих витрат, пов'язаних із видобуванням, закупівлею, транспортуванням і постачанням природного газу, а виходячи з потреби соціального захисту населення та мінімізації витрат бюджетів усіх рівнів.

Відповідно до урядових рішень, ресурси природного газу НАК „Нафтогаз України” (власного видобутку та отриманого за транзитні послуги) спрямовуються для забезпечення потреб населення.

Регулюванню цін на природний газ для зазначених споживачів здійснює держава і затверджує їх НКРЕ відповідно до наданих повноважень (табл.2.8). Складовими загальних рівнів цін на природний газ для населення і бюджетної сфери є тарифи на транспортування і постачання природного газу, які також затверджуються НКРЕ.

Оскільки ціни на природний газ для населення та бюджетних установ із урахуванням тарифів на його транспортування і постачання, як уже було зазначено, здійснювалось за рахунок зменшення компонента загальної ціни – безпосередньо ціни природного газу, що призвело до скорочення фінансування виробничих програм підприємств, пов'язаних із видобуванням природного газу. Подальше зниження ціни на природний газ власного видобутку неодмінно призведе до скорочення обсягів його видобування.

Діюча методологія розрахунку тарифів на постачання природного газу, відповідно до якої зазначені тарифи встановлені лише для обсягів газу, що постачаються для населення та бюджетних установ, не створює підприємницької зацікавленості відкритих акціонерних товариств з газопостачання та газифікації у розширенні контингенту споживачів, оскільки проведений аналіз показав, що компенсація витрат товариств, здійснюється за рахунок зменшення ціни природного газу.

Таблиця 2.8

Роздрібні ціни на газ, що використовується для потреб населення

N з/п	Диференціація цін	Постанова	Постанова	Постанова
		НКРЕ від 19.12.2006 N 1672 з 01.01.2007	НКРЕ від 07.08.2008 N 934 з 01.09.2008	НКРЕ від 25.10.2008 N 1239 з 01.12.2008
		Ціна за 1 м ³ з ПДВ. коп.	Ціна за 1 м ³ з ПДВ. коп.	Ціна за 1 м ³ з ПДВ. коп.
За умови, що обсяг споживання природного газу не перевищує 2500 м³ на рік:				
1	за наявності газових лічильників	31,5	35,82	48,36
	за відсутності газових лічильників	34,5	39,36	53,16
За умови, що обсяг споживання природного газу не перевищує 6000 м³ на рік:				
2	за наявності газових лічильників	47,8	54,24	73,20
	за відсутності газових лічильників	52,6	59,64	80,52
За умови, що обсяг споживання природного газу не перевищує 12000 м³ на рік:				
3	за наявності газових лічильників	98,0	111,00	149,88
	за відсутності газових лічильників	107,8	122,10	164,82
За умови, що обсяг споживання природного газу перевищує 12000 м³ на рік:				
4	за наявності газових лічильників	117,3	132,60	179,04
	за відсутності газових лічильників	129,0	145,86	196,86

Джерело: таблиця складена на основі Інформаційного бюлетня НКРЕ

Крім цього, більша частина витрат, віднесених до постачання природного газу, є витратами подвійного призначення, однак існуючий порядок розрахунку тарифів на постачання спонукає акціонерні товариства з газопостачання та газифікації класифікувати ці витрати саме на вид діяльності – постачання.

Таким чином, тарифна політика НКРЕ щодо регулювання вартості послуг на транспортування природного газу споживачам формується на принципах самоокупності суб'єктів природних монополій, забезпечення повного відшкодування економічно обґрунтованих витрат та відкритості процедур розгляду рівнів тарифів.

Облік витрат підприємства ведуть окремо, за видами ліцензійної діяльності. Це відповідає основним підходам, які визначені в методологіях тарифоутворення інших країн, у тому числі і країн Європейського Союзу, де основними аналітичними показниками при визначенні тарифів є витрати підприємств, пов'язані з їх ліцензійною діяльністю.

Станом на сьогодні, розрахунок тарифів на транспортування природного газу магістральними трубопроводами, його розподіл та постачання здійснюється у відповідності до Методики розрахунку тарифів на транспортування та постачання природного газу для підприємств з газопостачання та газифікації, затвердженої постановою НКРЕ від 04.09.2002 р. № 983 та Методики розрахунку тарифів на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами, затвердженої Постановою НКРЕ від 04.09.2002 р. № 984 [120, 121].

Тарифи на зберігання природного газу розраховуються відповідно до Методики розрахунку тарифів за надані послуги з закачування, зберігання та відбору природного газу з підземних сховищ, затвердженої постановою НКРЕ від 22.06.2000 р. № 701 [119]. У розрахунок сумарного тарифу на зберігання природного газу повинні входити три окремі тарифи: на закачування, зберігання та відбір природного газу.

Діючий сьогодні механізм встановлення тарифів на послуги з транспортування природного газу передбачає встановлення єдиного загального тарифу на транспортування природного газу для всіх споживачів України, за винятком споживачів, які отримують природний газ безпосередньо з магістральних трубопроводів.

Магістральні газопроводи України, на відміну від інших країн, характеризуються наявністю майже 15 тис. км трубопроводів великого діаметра (1020–1420 мм). Зазначимо, що більшість із них експлуатуються до 30 років і майже половина працює менше 15 років. На 79 компресорних станціях газотранспортної системи України працює 708 газоперекачувальних агрегатів. Близько третини агрегатів уже відпрацювали свій моторесурс. За винятком 35 агрегатів українського виробництва, котрі встановлені за останні 8 років і мають коефіцієнт корисної дії 31–36 %, середній ККД решти парку агрегатів становить менше 28 %. ККД газотурбінних агрегатів, що працюють на стратегічно важливих напрямках, не перевищує 25 %. У сучасних умовах магістральне транспортування природного газу набуває особливого значення: по-перше, як один із головних засобів доставки газу споживачам; по-друге, як стаття надходжень до бюджету (Додаток Б).

Сховища підземного зберігання газу цілком покривають внутрішні потреби України, а також забезпечують надійність транзиту газу в країни Європи. Завершення облаштування Пролетарського ПСГ і його розширення на 4 млрд м³ дасть можливість поліпшити якість транзитних послуг для Балканських країн. Створення євросховищ на базі західних ПСГ ГТС України дозволить забезпечити надійне постачання газу як для споживачів Європи, так і для самої України у випадку скорочення його поставок. Надання послуг зі зберігання газу для зацікавлених європейських партнерів може стати практичним кроком до європейської економічної інтеграції (Додаток В).

Нині схема приймання та розподілу потоків природного газу в країні близького і далекого зарубіжжя має такий вигляд.

Природний газ на територію України надходить безпосередньо з Російської Федерації (промисли Західного Сибіру та країни Середньої Азії), а також через територію Республіки Білорусь (промисли Західного Сибіру).

За межі України газ подається у 17 країн, з яких 12 – члени ЄС, за такими напрямками: Республіка Молдова; південні регіони Росії; Угорщина – Сербія, Боснія – Герцеговина; Румунія – Болгарія – Туреччина, Македонія, Греція; Республіка Словаччина – Республіка Чехія та Австрія, Німеччина, Словенія, Італія, Франція.

Необхідно враховувати, що вся газотранспортна система, починаючи з російських та середньоазійських промислів і закінчуючи європейськими споживачами, – це єдиний транснаціональний об'єкт, що працює в одному технологічному режимі і в тісній взаємодії служб керування національними газотранспортними системами. Будь-які зміни та невідповідність режимів роботи національних газопроводів впливають на роботу всієї газотранспортної мережі. Для запобігання або зменшення впливу подібних змін потрібно вживати необхідні заходи – як підготовчі (прогнозування), так і оперативні (постійний обмін інформацією про зміну режимів надходження і споживання газу та ін.). Тому стабільне й ефективне функціонування та подальший розвиток системи можливі тільки на основі взаємовигідного співробітництва і партнерства всіх її учасників.

За висновками Секретаріату Європейської енергетичної хартії (організації, що сприяє забезпеченню вільних і прозорих ринкових відносин між державами у сфері енергетики) Україна має найважливіше значення у здійсненні транзиту газу на Євразійському континенті. Україна і надалі повинна займати достатньо міцні позиції для успішного вирішення важливих стратегічних питань енергетичної безпеки Європи. Ключову роль у збереженні за нашою країною статусу великої транзитної газотранспортної держави повинна відігравати збалансована тарифна політика, побудована на надійній економічній основі.

Одним із найбільш важливих питань експлуатації ГТС є встановлення об'єктивних тарифів на транзитне переміщення газу територією України. Досі не запроваджено відповідної прозорості, економічно обгрунтованої методики розрахунку тарифних ставок транзиту. Це стало наслідком того, що Україна великою мірою енергетично залежить від Російської Федерації, яка домагається встановлення занижених тарифів на транспортування нафти і газу територією України. В 2009 році між НАК „Нафтогаз України” та ВАТ „Газпром” Російської Федерації підписано угоду „Про обсяги і умови транзиту природного газу через територію України на період з 2009 по 2019 роки” [92]. Відповідно до цієї угоди з 2010 року ставка плати за послуги з транзиту 1000 м³ природного газу по території України (T_n) щорічно розраховується за фактично протранспортовані обсяги газу відповідно до такої формули:

$$T_n = A_n + K_{nj}^{nc}, \quad (2.18)$$

де A_n – складова тарифу, яка розраховується за формулою:

$$A_n = 0,5 * A_{2010} + 0,5 * (A_{n-1} * (1 + I_{n-1})), \quad (2.19)$$

де A_{2010} – 2,04 дол. США за 1000 куб.м на 100 км.,

A_{n-1} – складова тарифу, яка діяла в попередній рік.

Для розрахунку ставки плати за послуги по транзиту в 2010 році $A_{n-1} = A_{2010}$.

I_{n-1} – рівень інфляції в Європейському союзі, який щорічно публікується агенством Eurostat на рік, попередній до року транспортування. Для розрахунку A_n в 2010 році $I_{n-1} = 0$.

K_{nj}^{nc} – паливна складова, яка визначається за формулою:

$$K_{nj}^{nc} = (0.03 * P_{nj} / L) * 100, \quad (2.20)$$

де P_{nj} – діюча на вказаний розрахунковий місяць ціна на поставку газу в Україну, дол.США.

L – відстань транспортування в км, яка дорівнює 1240 км;

n – відповідно роки транспортування газу;

j – відповідний місяць транспортування газу в році n .

Наведений алгоритм розрахунку тарифів транзиту не є прозорим. Тарифи на транзит газу газотранспортною системою України зараз суттєво занижені, і їх потрібно змінювати. Цю думку підтримують як українські, так і міжнародні фахівці. Водночас саме адекватна тарифна політика транзиту гарантує надійну роботу української ГТС, а від неї більш, ніж на чверть, залежить газовий баланс країн ЄС та Туреччини. Тому пошук всебічно вивірених із погляду економіки й міжнародного права значень газотранзитних тарифів набуває пріоритетного значення як для України, так і для її партнерів в енергетичній сфері.

Результати досліджень проведених групою європейських регуляторів електроенергетики та газу (ERGEG), від 18 липня 2007 р. встановили, що середньоєвропейська ставка транзиту 1 тис. м³ газу на 100 км становить 2,77 \$. Зокрема, враховано ставки транзиту таких країн: Австрія – 4,4 \$; Польща – 3,4; Угорщина – 3,45; Франція – 1,8 \$. Значення тарифних ставок транзиту газу територією низки європейських країн і Туреччини наведено в табл. 2.9 [9 –15].

Таблиця 2.9

**Ставки транзиту газу операторів європейських країн у 2007 р.,
дол. США за 1 тис. м³**

Країни	Ставки транзиту
Туреччина	2+15 % газу за транзит турецькою територією
Данія	13,03
Угорщина	11,11
Бельгія	7,60
Франція	6,15
Нідерланди	4,43
Чехія	4,00
Словаччина	4,00
Україна	1,70
У середньому	7,04

Джерело: таблиця складена на основі джерел [9 –15].

Із наведених даних видно, що ставки транзиту для різних країн відрізняються в декілька разів, зокрема в Україні вони найменші. Крім того,

ставки транзиту ніяк не пов'язані з вартістю газу, що транспортується. Вартість газу, визначену на основі „формульного” розрахунку середньої біржової ціни енергоносія умовного палива для основних європейських споживачів за 2008–2009 рр., наведено в табл. 2.10. Їх аналіз показує, що значення вартості газу, підраховані із застосуванням „формульного підходу” для різних країн, не кореспондуються між собою [6].

Таблиця 2.10

**Орієнтовні оптові середньорічні ціни на російський газ, дол. США за
1 тис. м³**

Країна	2008	2009
Німеччина	463,5	260–280
Угорщина	430	300
Словаччина	335	240
Польща	340	300
Україна	179,5	360
Білорусь	127,9	160

Джерело: таблиця складена на основі [6].

Відповідно до Контракту від 19 січня 2009 року між НАК „Нафтогаз України” та ВАТ „Газпром” Російської Федерації „Про купівлю-продаж природного газу в 2009-2019 роках”, ціна природного газу розраховується щоквартально за наступною формулою [93]:

$$P_n = P_0(0,5 * G/G_0 + 0,5M/M_0) * k, \quad (2.21)$$

де P_n – контрактна ціна, дол. США за 1000 м³ газу,

P_0 – базова ціна в розмірі 450 дол. США за 1000 м³,

G_0 – параметр, який дорівнює середньоарифметичному значенню ціни на газойль 0,1 за базовий період 9 місяців попереднього року, дол. США за метротонну;

G – параметр, який дорівнює середньоарифметичному значенню ціни на газойль 0,1 за 9 місяців, дол. США за метротонну;

M_0 – параметр, який дорівнює середньоарифметичному значенню ціни на мазут із вмістом сірки 1% за базовий період 9 місяців попереднього року, дол. США за метротонну;

M – параметр, який дорівнює середньоарифметичному значенню ціни на мазут з вмістом сірки 1% за 9 місяців, дол. США за метротонну, який визначається так (аналогічно розраховується період для параметра G):

Для розрахунку P_n на 1 січня року поставки	квітень – грудень попереднього року,
для розрахунку P_n на 1 квітня	липень попереднього року – березень року поставки,
для розрахунку P_n на 1 липня	жовтень попереднього року – червень року поставки,
для розрахунку P_n на 1 жовтня	січень-вересень року поставки.

Ціни на газойль та мазут публікуються в „Platts Oilgram Price Report” в розділі „European monthly averages” Cargoes FOB Med Basis Italy і є середньоарифметичним значенням між вищими і нижчими котируваннями, з точністю до 2 знаків після коми. $G_0=935,74$ дол. США за метротонну, $M_0=520,93$ дол.США за метротонну [93].

k – коефіцієнт, який у 2009 році становив 0,8, а з 2010 року дорівнює 1.

Для успішного розв’язання питань вартості газу і ставок транзиту в сучасних умовах пропонується вирішувати їх комплексно, на основі єдиного класичного підходу до ціноутворення для всіх країн-учасниць, за такою формулою [6]:

$$C_p = (S_g + S_g \times D_g) \times k_s + \sum(C_{ti} \times L_{ti}), \quad (2.22)$$

де C_p – контрактна ціна поставки газу для кожного споживача з урахуванням собівартості та необхідного рівня доходності його видобутку і транспортування, гр.од/тис.м³;

S_g – собівартість видобутку газу, гр.од.;

D_g – рівень доходності видобутку газу;

k_s – коефіцієнт сприяння і попиту;

C_{ii} – тарифна ставка транзиту 1 тис. м³ газу на 100 км по території i -ї країни-транзитера, гр.од/тис.м³*100км;

L_{ii} – відстань транзитного переміщення газу по території i -ї країни-транзитера, тис. км.

Тарифна ставка транзиту по території i -ї країни-транзитера з урахуванням собівартості та необхідного рівня доходності переміщення 1 тис. м³ газу на 100 км визначається так:

$$C_{ii} = (S_i + S_i \times D_i) \times k_{ii}, \quad (2.23)$$

де S_i – собівартість транспортування 1 тис. м³ газу на 100 км, гр.од.;

D_i – рівень доходності транспортування 1 тис. м³ газу на 100 км;

k_{ii} – коефіцієнт сприяння і складності транзиту.

Застосування співвідношень (2.22), (2.23) дозволяє достатньо ефективно розрахувати тарифні ставки транзиту і контрактну ціну поставки газу. Так, враховуючи собівартість видобутку газу в Російській Федерації на рівні 27–32 \$ за тис. м³, протяжність транспортування до східного кордону України ~3500 км та територією України ~960 км, нескладно визначити вартість газу на східному кордоні для України за 1 тис. м³, якщо брати найчастіше вживану в європейських країнах ставку транзиту ~ 4 \$ за 1 тис. м³ на 100 км:

$$C_p = (30 + 30 \times 120 \% / 100) \times 1 + (4 \times 3500 / 100) = 206 \$ \text{ за } 1 \text{ тис. м}^3 \quad (2.24).$$

Відповідно, вартість газу на західному кордоні України для європейських країн становитиме:

$$C_p = (30 + 30 \times 120 \% / 100) \times 1 + (4 \times 3500 / 100) + (4 \times 960 / 100) = 244 \$ \text{ за } 1 \text{ тис. м}^3. \quad (2.25).$$

Через необ'єктивність тарифів виникає ще одна проблема газотранспортної системи України – це проблема морального та фізичного старіння. Середня зношеність системи досягнула 50%. Середній вік системи становить 35–40 років, а деяких трубопроводів – понад 50 років. Система потребує інтенсивних капіталовкладень як на підтримання її у задовільному технічному стані, так і для подальшого розвитку. Одним із пріоритетних

напрямок розвитку системи має стати модернізація мережі магістральних газопроводів, газовимірювальних і компресорних станцій та автоматизованих систем управління ними, що дозволить значно підвищити її безпеку.

Саме цьому питанню була присвячена Міжнародна інвестиційна конференція з питань модернізації газотранспортної системи України, яка відбулася 23 березня 2009 р. в Брюсселі. У результаті було підписано двосторонню декларацію „Україна – ЄС”, у якій попередньо зазначається, що для модернізації ГТС Україні будуть надані інвестиції, у розмірі 2,5 млрд. дол. США. Підписання такого документа створює всі необхідні політико-організаційні передумови для затвердження комплексного і масштабного процесу реформування газотранспортної системи України. Прийняття декларації „Україна – ЄС” засвідчує довіру з боку ЄС до української ГТС як надійної системи транзиту газу європейським споживачам і стало першим етапом її інтеграції в європейську енергетичну систему.

Подальший розвиток ГТС України передбачає її інтеграцію з новими міжнародними енергетичними транспортними коридорами, як-от із Середньої Азії та Близького Сходу до Західної Європи, проекти створення яких для надходження нафти і газу нині розробляються, активізується робота над втіленням варіантів транспортування нафти і газу з Казахстану, Азербайджану, Туркменистану та Ірану, котрі вже підтвердили свою зацікавленість у здійсненні відповідних поставок до України та країн Європи.

Для вирішення питання диверсифікації джерел надходження енергоносіїв в Україну існує декілька варіантів поставок природного газу з країн Азії та з норвезьких родовищ у Північному морі.

Норвегія має плани побудови газопроводу до Польщі за умови подачі по ньому не менш як 10 млрд. м³ газу на рік. Але Польщі потрібно лише 5 млрд. м³ на рік, тому вона пропонує кооперацію потенційним споживачам норвезького газу в сусідніх країнах. Однією з цих країн може бути Україна. Побудувавши газопровід через територію Польщі як варіант до паралельно існуючого нафтопроводу Гданськ–Полоцьк–Адамова Застава і далі – в одному коридорі з

перспективним нафтопроводом Броди–Плоцьк (Адамова Застава) з виходом до КС „Ковель” або КС „Сокаль” газопроводу Івацевичі–Долина, Україна матиме додаткове джерело газопостачання. Норвезький газ можна закачувати в західноукраїнські підземні сховища і частково використовувати в регіоні, а також за схемою заміщення російського експортного газу, що використовується в інших регіонах України. Крім того, наявними газопроводами норвезький газ транзитом через Україну може подаватися до Угорщини, Словаччини, Румунії, Чехії та інших країн.

Слід зазначити, що базовою характеристикою систем трубопровідного транспортування газу (ТТГ) є економічна ефективність використання витрачених виробничих ресурсів. У ринковому середовищі ефективність вимірюється рівнем прибутковості газотранспортного виробництва, яка узагальнено конкретизується різницею між усіма надходженнями і всіма витратами енергофондових ресурсів, оскільки надходження є залежними від ціни газотранспортних послуг, а витрати зумовлені специфікою технології трубопровідного транспортування газу, рівнем спрацьованості енергофондових ресурсів та економічною доцільністю управлінських рішень.

Відомі українські вчені М. Жидкова, С. Білик та А. Рудник запропонували розрахунок питомої вартості (ціни) транспортування газу C_Q у грошовому вимірі [79, 125]:

$$C_Q = (\pi + C_N N + O.F) / Q, \quad (2.26)$$

де π – економічний прибуток, тис.грн.;

C_N – ціна витрачуваних паливно-енергетичних ресурсів, тис.грн.;

N – витрачвані паливно-енергетичні ресурси, тис. м³;

$O.F$ – ресурси, витрачвані на обслуговування основних фондів, тис.грн.;

Q – обсяг транспортованого газу, тис. м³.

На думку вчених, на підставі зазначеної формули можливі два способи визначення ефективності та ціни трубопровідного транспортування газу [79]:

1. Встановлення ціни транспортування газу за принципом порівняння валового доходу і валових витрат. Для розрахунків підходить гранично

прийнятна (мінімальна) ціна C_{min} , яка визначається сумою нормативів всіх витрат при повному завантаженні газопроводу:

$$C_{min} = (N_{max} + O.\Phi) / Q_{max} \quad (2.27).$$

Мінімально прийнятна ціна для C_{min} виробника газотранспортних послуг належить до категорії не декларованих і при взаємодії з контрагентами використовується як страховий показник.

Абсолютний валовий дохід D_g в діапазоні $0-Q_{max}$ функціонування магістрального газопроводу визначається за формулою:

$$D_g = (N_{max} + O.\Phi) / (Q / Q_{max}) \quad (2.28).$$

Різниця між валовим доходом і валовими витратами, тобто прибуток π становить:

$$\pi = (C_{min}Q) - (N + O.\Phi) \quad (2.29).$$

2. Визначення прибутковості та ціни на транспортування газу за принципом порівняння граничного доходу і граничних витрат. Зазначений підхід є альтернативним і ґрунтується на одному з базових постулатів ринкової економіки, згідно з яким максимізація прибутку π є досяжною за умови, якщо граничний дохід $D_{гр}$ збігається з граничними витратами $B_{гр}$ на трубопровідне транспортування газу. Підхід з використанням принципу порівняння граничних витрат і граничного доходу принагідно здійснюється у контексті проблеми реконструкційного розвитку газотранспортної системи на середньострокову перспективу.

Концепція граничного аналізу математично відтворюється співвідношенням прирощеного валового доходу ΔD_g і валових витрат ΔB_g до прирощених обсягів транспортованого газу ΔQ :

$$D_{гр} = \Delta D_g / \Delta Q, \quad (2.30)$$

$$B_{гр} = \Delta B_g / \Delta Q \quad (2.31).$$

За умови рівноваги граничного доходу $D_{гр}$ і граничних витрат $B_{гр}$ керівний принцип визначення ціни на газотранспортні послуги моделюється рівнянням:

$$C_Q = B_{гр} \quad (2.32)$$

оскільки у конкурентному середовищі (при незмінюваній ціні C_Q) граничні витрати (чи граничний дохід) – це і є не що інше, як ціна на транспортування одиниці транспортованого газу Q .

Запровадження технології трубопровідного транспортування газу (максимальний прибуток π), яка потребує найменших затрат, можна забезпечити за умови рівноваги граничних B_{cp} витрат і мінімальних середніх валових витрат $[(N + O.\Phi)]_{\min}$. Тоді спрацьовує потрійне правило: щоб визначити ціну на транспортування газу за показником граничних витрат, необхідно провести розрахунки середніх валових витрат у діапазоні продуктивності газотранспортної системи $0-Q_{max}$; досягти мінімальних середніх валових витрат $[(N + O.\Phi)]_{\min}$, що відповідають оптимальній продуктивності газопроводу $Q_{opt} < Q_{max}$; провести розрахунки граничних витрат B_{cp} в діапазоні $0-Q_{max}$; порівняти за оптимальної продуктивності газопроводу Q_{opt} середні витрати $[(N + O.\Phi)]_{\min}$ і граничні витрати $(B_{cp})_{opt}$. За результатами розрахунків, питома вартість транспортування газу за оптимальної продуктивності газопроводу Q_{opt} становить $(C_Q)_{opt} = (B_{cp})_{opt}$.

Під час проведеного дослідження нами були визначені основні фактори, які можуть впливати на збільшення витрат, пов'язаних з транспортуванням природного газу:

- значне зростання вартості природного газу, який використовується підприємствами на виробничо-технологічні та власні потреби. Це пов'язано зі значним підвищенням ціни імпортованого природного газу, який використовується підприємствами на виробничо-технологічні та власні потреби;
- зростання витрат на оплату праці та соціальні нарахування, що пов'язано зі зміною прожиткового мінімуму;
- зростання витрат на матеріали, паливо, електроенергію у зв'язку зі зростанням цін виробників ресурсів;
- зменшення обсягів транспортування природного газу газорозподільними підприємствами, що пов'язано насамперед зі зростанням

вартості імпортованого природного газу та скороченням споживання природного газу промисловими споживачами, переходом споживачів на альтернативні види палива та ін. Все це призвело до зниження обсягів транспортування природного газу розподільними трубопроводами та відповідного зниження тарифної виручки.

Таким чином, використання базових принципів ринкової економіки створює необхідні передумови підвищення ефективності керування ресурсним потенціалом газотранспортної галузі та зміцнення позицій виробників газотранспортних послуг у конкретних відносинах з внутрішніми та зовнішніми партнерами через механізм ціноутворення.

Висновки до другого розділу:

1. Міжнародний досвід показує, що у світі застосовують дві групи тарифів – прості та ступеневі. До простих відносять тарифи, які визначаються на основі витратного методу, а їх зміна відбувається залежно від зміни собівартості роботи газотранспортного підприємства. До ступеневих належать двоступеневі та блочні тарифи. Двоступеневий тариф є одним із найпростіших і, водночас, одним із найбільш поширених. Він складається із фіксованої абонентської плати і власне ціни одиниці товару, що споживається. Блочні тарифи є модифікацією двоступеневих. Вони складаються із фіксованої абонентської плати, а також із різних рівнів цін на товар, що залежить від рівня споживання.

2. Методика розрахунку транспортного тарифу в Україні орієнтується на фактичні витрати та обсяги транспортування газу, що не дає можливості транспортному тарифу бути економічно обґрунтованим регулятором процесу ціноутворення.

3. Визначено основні цілі використання витратних методів: по-перше, витратне ціноутворення ґрунтується на реально доступних даних; по-друге, для більшості вітчизняних підприємств логічною та домінантною є ідея того, що

виробники повинні мати можливість відшкодувати витрати і отримувати прибуток як винагороду за свою діяльність; по-третє, коли підприємство знає, що інші підприємства галузі також використовують витратний метод, то просто немає стимулу використовувати інші методи ціноутворення.

4. Сьогодні відповідно до своїх повноважень НКРЕ здійснює державне регулювання цін на природний газ шляхом встановлення граничних рівнів цін на природний газ для всіх категорій споживачів та регулювання тарифів на транспортування природного газу (магістральними та розподільними мережами), тарифів на його зберігання і постачання. Споживачі сплачують загальний тариф, який сумарно складається з розрахункових середньозважених тарифів на транспортування газу магістральними трубопроводами та розподільними мережами.

5. Враховуючи диференціацію транспортних тарифів, цін на газ та принципи формування тарифної системи, пропонуємо ввести поняття „справедливої регіональної ціни газу”, яке є більш адаптованим до сучасних умов діяльності підприємств газотранспортної та газорозподільної систем. Ціна на газ для кожного регіону повинна бути різною і враховувати відстань транспортування та можливість використання альтернативних видів палива в конкретних регіонах, забезпечувати регіональний баланс паливно-енергетичних ресурсів.

Під „справедливою регіональною ціною газу” слід розуміти ціну, за якою товари (послуги) передаються іншому власнику за умови, що продавець згоден передати такі товари (послуги), а покупець бажає їх отримати за відсутності будь-якого примусу та включають витрати, які входять до складу ціни на підставі діючого законодавства, віддаленості регіону від місця видобування або транспортування з іншої країни та прибутку підприємства.

6. Результати проведення аналізу щодо підходів ціноутворення у газотранспортній та газорозподільній системі України представлені автором у наукових публікаціях [133 – 140].

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ І ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМ

3.1. Теоретико-ігрова модель щодо підходів до ціноутворення у газотранспортній сфері

Газотранспортна система України має стратегічне значення для економіки та енергетичної безпеки не тільки нашої держави, а і країн Європи. Україна транспортує до країн Європейського Союзу близько 80% природного газу, купленого ними у Росії. Враховуючи необхідність зміцнення енергетичної безпеки держави, забезпечення транзиту природного газу через територію України, надійна робота газотранспортної системи є пріоритетним завданням.

З кожним роком структура європейського ринку природного газу стає складнішою. Збільшилася кількість учасників ринку, у них з'явилися нові можливості, які використовуються для здобуття додаткових вигод. У цих умовах першочерговим завданням для України стає пошук інструментів для максимізації своєї частки в ренті, яку має наша держава від транзиту природного газу на європейський ринок.

Проте для практичних рекомендацій цього недостатньо, необхідні кількісні оцінки, оскільки реалізація будь-яких практичних рішень пов'язана з витратами, тому важливо зіставити витрати і вигоди, щоб чітко розробити стратегію ціноутворення у газотранспортній системі. У роботі зроблено спробу побудувати такий методичний інструмент, який міг би вирішити цю проблему. Для реалізації поставленої мети дисертаційного дослідження автором запропоновано механізм взаємодії експортера, імпортера та транспортувальника при розробці стратегії ціноутворення на послуги з транспортування природного газу (рис. 3.1).

Принципи діяльності та практичного застосування запропонованого механізму реалізуються за допомогою економіко-математичної моделі формування ціни на послуги експорту і транспортування газу від експортера в країні Західної Європи. Модель заснована на участі трьох учасників (імпортера, експортера і „Укртрансгазу” (далі – транспортувальник), виходячи з критерію максимізації суспільного добробуту і національної безпеки країн.

Така модель дозволяє проаналізувати параметри експортера та імпортера, при постійній позиції третього учасника – транспортувальника. У моделі розглядається рівновага Неша, яка досягається у випадку, якщо жоден із учасників гри не має стимул-реакцій відхилитися від вибраної стратегії при фіксованій стратегії останніх учасників.

У роботі використано елементи теорії некооперативної гри, а також поняття і методи економічної теорії. При моделюванні враховувався досвід проведених зарубіжних досліджень, присвячених транспортуванню газу.

Некооперативна гра – кожен учасник приймає рішення самостійно, але з урахуванням дій останніх учасників. Учасники не об'єднуються в коаліції.

Таке розділення учасників відображає загальні інтереси всередині кожної групи та охоплює незалежність ухвалення рішень.

Основна стратегія моделі — оптимізувати газотранспортні маршрути та підвищити прибутковість, модель показує перевагу співпраці Західної Європи та України на основі спільного газотранспортного інвестування. Головна мета – показати залежність зниження витрат експортера від здобуття максимального доходу учасників при збереженні рівноваги на газовому ринку.

Запропонована модель передбачає, що експортер виступає в ролі лідера з продажу газу на Західні ринки і є найбільшим постачальником газу, який може задовольнити попит Західної Європи. В описаній вище моделі експортеру належить роль лідера, у тому сенсі, що критичну роль у результаті гри відіграє вибір змінних витрат C_R . Як тільки експортер зробив свій вибір, інші учасники вибирають свої стратегії з урахуванням C_R . Транспортувальник вибирає кількість постачань G , а імпортер – еластичність заміщення.

Одне з припущень – поведінкова координація. Вона ґрунтується на тому, що жоден із учасників не планує кидати виклик лідируючій ролі експортера (це означає, що ієрархічна структура гри зберігається нескінченно) і приймає послідовну природу ухвалення рішень у ланцюжку.

Модель має на увазі асиметрію інформації у учасників. Для ухвалення рішень постачальникові необхідно знати всі параметри (наприклад, чинники, що впливають на попит на Європейських ринках, Y , A , Z , P , тобто параметри, що визначають правила ухвалення рішень останніми учасниками). Проте транспортувальникам відома лише інформація про них самих і вся інформація про попит імпортера, тоді як імпортер лише підлаштовує ціну P_G відповідно до пропозиції.

Ухвалення рішень гравцями. Головне рішення, яке приймає експортер, – це зниження змінних витрат за допомогою оптимізації маршрутів, якими він експортує газ. Припустимо, що на кордоні експортера ціна газу в доларах США дорівнює P_R . Імпортер формує попит на газ $G(P_G)$: кількість газу, яку він готовий купити при заданій ціні P_G . Виконується таке співвідношення між цінами:

$$P_G = T + P_R, \quad (3.1)$$

де P_G – ціна імпортера, дол. США;

T – сумарна плата за транспортування газу в умовних одиницях.

Експортер пропонує обсяг газу, який він готовий передати, а також прагне до максимізації свого прибутку, вважаючи P_R екзогенним параметром. Експортер має всю інформацію і про попит $G(P_G)$ і про рішення транспортувальника. Беручи до уваги цю інформацію, експортер максимізує свій прибуток, призначаючи P_R . Таким чином, отримуємо:

$$P_G = P_G(P_R, T), \quad (3.2)$$

де P_R – експортна ціна газу, дол. США;

T – вартість передачі газу, дол. США.

Нескладно показати, що P_G зростає, якщо експортер піднімає свою ціну на газ P_R або країни-транспортувальники збільшують плату за доставку.

Спрощений варіант передбачає, що кожен із учасників гри варіює лише одну змінну, тобто кожен учасник має одновимірний простір стратегій. Реальний простір стратегій кожного учасника може бути і багатовимірним, і кожен крок, найімовірніше, має можливість впливати на безліч чинників. Експортер, наприклад, може призначати різну ціну для внутрішнього ринку, країн транспортувальників і для споживачів у Західній Європі, експортер може також обмежити обсяг постачань або використовувати двоставковий тариф. Країни-транспортувальники також можуть змінювати ціни залежно від обсягів постачань і від якості послуг. Нарешті, окрім імпорту газу від експортера, Західна Європа може одночасно міняти рішення щодо імпорту газу з інших джерел і використання альтернативних джерел енергії. Багатовимірний простір вибору для учасників дуже важливий у реальній ситуації і може визначати напрямок подальших досліджень.

Виграші учасників. Задача кожного учасника у грі – вибір найкращої стратегії для максимізації свого виграшу. Для імпортера – це власний загальний добробут, для експортера і транспортувальника – дохід. Абстрагуючись від інституційних складнощів і деталей того, як газ впливає на загальний добробут, можна передбачити існування функції корисності, залежної від імпорту експортного газу G , споживання інших товарів Z , що включають споживання газу та енергії з інших джерел, і вектора параметрів A :

$$U = U(G, Z, A), \quad (3.3)$$

де U – корисність.

При заданих цінах і доході Y , максимізація функції корисності приводить до попиту на експортний газ в обсязі:

$$G = G(P_G, P_Z, Y, A), \quad (3.4)$$

де Y – це дохід, що розподіляється, на споживання газу.

Аналогічно, максимізація корисності приведе до попиту і на інші товари Z . За нормальних умов збільшення ціни P_G приведе до зниження G , а збільшення ціни енергії з інших джерел, що відбивається у зниженні P_Z , приведе до підвищення попиту G . Вектор параметрів A може включати такі

параметри, як надійність і довіру до постачань газу від експортера, а також будь-які інші параметри. Маючи функцію попиту $G = P_G(G, P_Z, Y, A)$, можна побудувати зворотну функцію попиту:

$$P_G = P_G(G, P_Z, Y, A) \quad (3.5).$$

Виграш транспортувальника — це прибуток, який він отримує від послуг, що надаються. У роботі передбачається, що транспортувальникові відомі його витрати на передавання одиниці газу S , фіксовані витрати на підтримку газопроводу F_T , ціна P_R , яку призначає експортер

$$\Pi_t(P_R, T) = (T - S)G[P_G(P_R, T)] - F_T \quad (3.6).$$

Транспортувальник вибирає кількість газу G , яку він готовий передати, зважаючи, що збільшення транспортувань приведе до зниження ціни P_G , а через обмеження $T = P_G - P_R$, T також зменшиться. Тут транспортувальник — Штакельберговський послідовник, оскільки його поведінка є реакцією на ціновий сигнал, надісланий експортером, як лідером. Результатом максимізації прибутку буде кількість газу, яку готовий передати транспортувальник G , а отже, і ціна за транспортування T :

$$T = T(P_R, S, F_T, P_Z, Y, A) \quad (3.7).$$

Експортний постачальник газу має всю інформацію про реакцію транспортувальників, попит на газ і співвідношення між цінами. Прибуток експортного постачальника газу:

$$\Pi_R(P_R) = (P_R - C) * G[P_G(P_R)] - F_R, \quad (3.8)$$

де C — витрати на видобуток одиниці газу;

F_R — фіксовані витрати.

Постачальник газу вибирає P_R , максимізувавши прибуток. Максимізація прибутку призводить до правила вибору ціни P_R :

$$P_R = P_R(C, F_R, S, F_T, P_Z, Y, A) \quad (3.9).$$

При описі економіко-математичної моделі розглядається рівновага Неша, яка досягається у випадку, якщо жоден з учасників гри не має стимул-реакцій відхилитися від обраної стратегії при фіксованій стратегії останніх учасників. Рівновага характеризується індивідуальною раціональністю, в тому сенсі, що

кожен гравець максимізував свій власний вигаш.

Математична структура гри описана в три кроки. Спочатку послідовно розглядаються індивідуальні стратегії учасників. Така ітеративна процедура гарантує Парето-ефективність знайденого рішення. Після цього визначають рівновагу гри при даних стратегіях учасників. Насамкінець вибираються екзогенні параметри гри.

Стратегія імпортера. Імпортер максимізував свою функцію корисності при заданому бюджетному обмеженні. У роботі функцією корисності вибрана функція з постійною еластичністю заміщення (multi-level nested constant elasticities (MLN-CES)) між споживаними товарами і послугами для того, щоб врахувати обидва ефекти: ефект доходу і ефект заміщення. Рівновага Неша досягається у випадку, якщо кожен учасник поводить себе щонайкраще при заданій поведінці останніх учасників. Рішення називається Парето-ефективним, якщо не існує іншого такого рішення, при якому жодному з учасників не стало б гірше, а якому-небудь стало краще. Далі виводиться функція попиту на газ, яка для імпортерів є правилом кількості газу, що купується. Для простоти у функцію корисності імпортера включено лише два продукти: експортний газ і газ із інших джерел. Припущення про MLN - CES функції корисності спочатку дозволяє врахувати зв'язок між споживанням енергії та інших товарів, і, водночас, відображає ефект заміщення російського газу та енергії з інших джерел. Важливим моментом є те, що зміни цін і витрат впливають на бюджетне обмеження імпортера і призводять до того, що рішення про імпорт газу переглядають. Отже, передбачається:

$$U = CES[G, O; \alpha, \beta] = (\alpha^{1/\beta} G^{1-\beta} + (1 - \alpha^{1/\beta} O^{1-\beta})^{\frac{\beta}{\beta-1}})^{\frac{\beta-1}{\beta}}, \quad (3.10)$$

де U - корисність від споживання газу;

G - споживання експортного газу;

O - споживання газу з інших джерел;

α - частка експортного ринку;

β - еластичність заміщення між G і O .

При заданих цінах P_G і P_O бюджетне обмеження імпортера:

$$P_G G + P_O O \leq Y, \quad (3.11)$$

де Y – це дохід, що розподіляється на споживання газу. Максимізувавши корисність при дотриманні бюджетного обмеження, отримуємо функцію витрат:

$$E(P_G, P_O, u) = [\alpha P_G^{1-\beta} + (1-\alpha) P_O^{1-\beta}]^{\frac{1}{1-\beta}} u \quad (3.12)$$

і неявну функцію корисності:

$$V(P_G, P_O, Y) = [\alpha P_G^{1-\beta} + (1-\alpha) P_O^{1-\beta}]^{\frac{1}{1-\beta}} y \quad (3.13).$$

Далі отримуємо попит на експортний газ

$$G(P_G, P_O, Y) = \frac{Y}{P_G} * \left(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \left(\frac{P_G}{P_O} \right)^{\beta-1} \right)^{-1}, \quad (3.14)$$

який задовольняє однорідності першого ступеня за цінами і доходом.

Частка у витратах на експортний газ

$$\frac{P_G G}{Y} * \left(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \left(\frac{P_G}{P_O} \right)^{\beta-1} \right)^{-1} \quad (3.15).$$

Отже, якщо конкуренція на західноєвропейському ринку приводить до рівності цін P_G і P_O , то α буде долею експортера на ринку. У випадку $\sigma = 1$, тобто функції корисності Кобба-Дугласа, частка ринку не змінюється при зміні відношення цін і залишається константою. Еластичність попиту за доходом визначається так:

$$n = \frac{Y \Delta G}{G \Delta Y} = 1, \quad (3.16)$$

а еластичність попиту за ціною:

$$\varepsilon_{G, P_G} = \frac{P_G \Delta G}{G \Delta P_G} = -\frac{P_G G}{Y} n - \beta \left(\frac{1-\alpha}{\alpha} \right) \left(\frac{P_G}{P_O} \right)^{\beta-1} \frac{P_G G}{Y} \quad (3.17).$$

Це рівняння Слуцького, в правій частині перший доданок представляє ефект доходу, а другий доданок ефект заміщення. Як і очікувалося, зі зростанням значень α та β зростає ефект заміщення.

Стратегія транспортувальників. Транспортувальник знає зворотну

функцію попиту, вибирає обсяги транспортувань так, щоб максимізувати свій прибуток:

$$\text{Max}\Pi_i^T = (T-S)G - F_T, \quad (3.18)$$

де S — витрати на передачу одиниці газу;

F_T — постійні витрати на підтримку газопроводу.

Співвідношення між цінами: $T = P_G - P_R$

Отже, функція попиту може бути записана:

$$G(P_G) = G(P_R + T) \quad (3.19).$$

Перша умова максимізації прибутку така:

$$G = -(T - S) \frac{\Delta G}{\Delta P_G} \frac{\Delta P_G}{\Delta T} \quad (3.20).$$

Транспортувальник врівноважує граничний дохід і граничні витрати, збільшуючи тим самим транзитний гонорар. Коли ціна виробника фіксована, високий транзитний гонорар збільшує ціну для імпортера, тим самим знижуючи попит на газ.

$$\frac{T - S}{T} = \left[\left(-\frac{\Delta G}{\Delta P_G} \frac{P_G}{G} \right) \left(\frac{\Delta P_G}{\Delta T} \frac{T}{P_G} \right) \right]^{-1} \quad (3.21).$$

Це ясно визначає, що ринкове співвідношення транспортувальника має бути урівноважене.

$$\frac{\Delta T}{\Delta P_R} = \frac{1}{\sigma} \left[\frac{T + P_R}{P_R + S} + \frac{T + P_R}{T - S} - \sigma \right] \quad (3.22).$$

Стратегія експортера. Знаючи зворотну функцію ціни, експортер максимізує свій прибуток, вибираючи ціну P_R :

$$\text{Max}\Pi^R = (P_R - C)G - F_R, \quad (3.23)$$

де C — витрати на одиницю видобутку газу,

F_R — постійні витрати.

Умова першого порядку для експортера:

$$\frac{\Delta G}{\Delta P_R} (P_R - C) + G = 0 \quad (3.24)$$

Знаючи зворотну функцію ціни P_G : $P_R = P_R(P_G)$, умову першого порядку можна переписати:

$$\frac{\Delta G}{\Delta P_G} \frac{\Delta P_G}{\Delta P_R} (P_R(P_G) - C) + G(P_G) = 0 \quad (3.25).$$

З цього можна знайти вирішення P_G , за допомогою якого потім знайти P_R , яке і буде рішенням задачі постачальника.

$$\frac{S + P_R}{T + P_R} - \frac{T - S}{P_R - S} \frac{T + C}{T + P_R} = \frac{1}{\sigma} \left[\sigma - \frac{T + P_R}{P_R + S} - \frac{T + P_R}{T - S} \right] \quad (3.26).$$

Рівновага рішення. Рівновагою в цій грі можна назвати трійку стратегій (P_R^*, T^*, G^*) , а* означає Штаккельберговське рішення, яке задовольняє нерівностям:

I. $P_R(P_R^*, T^*, G^*) \Rightarrow P_R(P_R, T^*, G^*)$ та $P_R^* > C$, а (T^*, G^*) визначаються з II і III.

II. Для будь-якого P_R , $P_T(P_R, T^*, G^*) \Rightarrow P_T(P_R, T, G^*)$, де $T^* > S$, G^* визначається із зворотної функції попиту.

III. Для будь-якого P_R і G , $CES(G^*, O, \alpha, \sigma) \Rightarrow CES(G, O, \alpha, \sigma)$

Основні рівняння моделі. Поведінка учасників приводить до двох наборів рівнянь. Перший набір містить три рівняння, що визначають центральні змінні, а саме ціну на газ на кордоні експортера P_R , попит на газ G і ціну для Європи P_G . Ці рівняння зібрані у верхній частині таблиці 3.1. Другий набір рівнянь зібраний в нижній частині таблиці 3.1. Ці рівняння дозволяють розрахувати ренту, що привласнюється постачальником і транспортувальником, і відповідні частки, їх прибутки і індекс загального добробуту імпортера. Другий набір змінних можна розрахувати, як тільки перший – центральний – набір змінних стане відомий.

Зміни в середовищі учасників. Попит імпортера може змінитися під дією таких параметрів:

1. Підвищення витрат на газ під впливом підвищеного заміщення газу іншими джерелами енергії у відповідь на посилення вимог зі зниження шкідливого впливу на довкілля.

Система рівнянь стратегічної залежності серед учасників

Ціна постачальника	P_R	$P_R = P_R(C, F_R, S, F_T, P_Z, Y, A)$
Попит на експортний газ	G	$G = G(P_G, P_Z, Y, A)$
Ціна імпортера	P_G	$P_G = P_G(G, P_Z, Y, A)$
Вартість транспортування	T	$T = P_G - P_R$
Попит на газ з інших джерел	Z	$Z = Z(P_G, P_Z, Y, A)$
Індекс суспільного добробуту імпортера	U	$U = U(G, Z, A)$
Рента	R	$R = P_G - S - C$
Прибуток експортера	Π^R	$\Pi^R = (P_R - C) G(P_R) - F_R$
Прибуток транспортувальників	Π^I	$\Pi^I = (T - S) G - F_T$
Часка транспортувальників доходів	у W_P	$W_P = \frac{T}{T + P_R}$
Часка транспортувальників ренті	у W_R	$W_R = \frac{T - S}{T + P_R - S - C}$
Часка транспортувальників загальному прибутку	у W_Π	$W_\Pi = \frac{\Pi^I}{\Pi^I + \Pi^R}$

Підвищення витрат на газ ($\Delta Y > 0$) послаблює бюджетне обмеження і таким чином, вносить вклад до збільшення попиту на газ зі всіх джерел. Це прямий наслідок максимізації індексу суспільного добробуту. Стратегічна взаємодія учасників примушує постачальників не піднімати ціни у відповідь на підвищення попиту. Будь-яке підвищення ціни приведе до збільшення частки споживання газу з інших джерел і знизить частку експортного ринку, а це зумовить падіння прибутку постачальника нижче того рівня, якого вони могли б досягти, не підвищуючи ціну.

Отже, всі учасники виграють від посилення купівельної спроможності імпортера та збільшення обсягів торгівлі. Завдяки однорідності першого ступеня у функції суспільного добробуту, збільшення Y на один відсоток призводить до збільшення попиту на газ G також на один відсоток і, отже, збільшує індекс суспільного добробуту рівно на один відсоток. Прибуток постачальника газу збільшується більше, ніж на один відсоток через

присутність фіксованих витрат.

2. Зрушення попиту у бік інших постачальників газу через зміну ціни газу у конкурентів, зміни надійності та довіри до постачань від експортера.

Збільшення попиту на експортний газ може бути викликане підвищенням довіри і надійності експортних постачань, що зумовлює збільшення частки експортного ринку ($\Delta\alpha > 0$) або підвищення ціни конкурентів. Ці зміни приведуть до зниження конкурентоспроможності суперників експортера і збільшать переговорну силу експортера. При таких витратах на газ зміна попиту на газ із інших джерел буде суттєвішою, ніж зміна попиту на експортний газ ($\Delta O + \Delta G < 0$). Ціна експортного газу зростає, а споживання газу впаде. У результаті прибуток і рента експортера і транспортувальників збільшиться, а індекс суспільного добробуту імпорту знизиться.

3. Збільшення конкуренції на ринку газу.

Ринок у Європі може стати більш конкурентним. Одна з причин – підвищення еластичності заміщення ($\sigma > 0$). Підвищення приведе до ослаблення переговорної сили постачальника газу, зниження ціни P_R і вартості транспортування T заради отримання максимального прибутку. Імпортер платитиме меншу ціну P_G і споживатиме більше експортного газу. Газ із інших джерел витіснитиметься, але не настільки сильно, наскільки збільшиться споживання експортного газу.

Збільшення конкуренції на ринку газу в Європі вигідне всім учасникам ринку, адже при цьому зростає його загальний обсяг, а витрати падають. Всі гравці отримують великі вигоди: імпортер споживає більше газу, прибутки транспортувальників і постачальника зростають через збільшення обсягів торгівлі, незважаючи на падіння ренти.

У пошуку найкращої стратегії транспортувальник насамперед звертає увагу на свої витрати, а також на рівень конкурентності на ринку. Модель дозволяє проаналізувати ефект зміни граничних і постійних витрат.

Стратегічна залежність функції загального стану для імпортера

Ціна постачальника	P_R	$\frac{S+C(Q)+P_R}{T(P_R)+P_R} - \frac{T(P_R)-S-C(Q)}{P_R-C} * \frac{T(P_R)+C}{T(P_R)+P_R} =$ $= 1 - \frac{T(P_R)+P_R}{\sigma[S+C(Q)+P_R]} - \frac{T(P_R)+P_R}{\sigma[T(P_R)-S]}$
Попит на газ експортера	G	$G + \frac{\alpha Y}{T+P_R} \left[\alpha + (1-\alpha) \left(\frac{T+P_R}{P_O} \right)^{\sigma-1} \right]^{-1}$
Транспортний гонорар	T	$\frac{T-S-C(Q)}{P_R+S+C(Q)} = \frac{1}{\sigma-1} \left[\frac{\alpha}{1-\alpha} \left(\frac{T+P_R}{P_O} \right)^{1-\sigma} + 1 \right]$
Попит на інший газ	O	$O = \frac{1}{P_O} (Y - P_G G)$
Індекс загального добробуту імпортера	U	$U = CES[G, O; \alpha, \beta] = (\alpha^{1-\beta} G^{1-\beta} + (1-\alpha)^{1-\beta} O^{1-\beta})^{\frac{\beta}{\beta-1}}$
Рента	R	$R = P_G - S - C(Q) - C$
Прибуток експортера	Π^R	$\Pi^R = (P_R - C) G - F_R$
Прибуток транспортувальників	Π^T	$\Pi^T = (P_R - S) G - F_T$
Частка транспортувальників у доходах	W_P	$W_P = \frac{T}{T+P_R}$
Частка транспортувальників у ренті	W_R	$W_R = \frac{T-S}{T+P_R-S-C}$
Частка транспортувальників у загальному прибутку	W_{Π}	$W_{\Pi} = \frac{\Pi^T}{\Pi^T + \Pi^R}$

Підвищення граничних витрат експортера знижує

конкурентоспроможність експортного газу на західних ринках і погіршує виграші всіх трьох учасників.

Обґрунтування, економічна ефективність та практична реалізація запропонованого наукового підходу здійснена за результатами діяльності ДК „Укртрансгаз”, що засвідчує відповідний акт впровадження дисертаційних досліджень.

3.2 Методичні підходи щодо розрахунку ціни на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем

На основі вивченого міжнародного досвіду пропонуємо новий підхід до розрахунку ціни на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем, що ґрунтується на основі розрахунку ставки за користування газопроводами та ставки за послуги з транспортування природного газу.

Базову ставку за користування газопроводами розраховують за такими показниками:

- річна сума амортизаційних відрахувань всіх основних виробничих фондів;
- витрати на утримання аварійно-диспетчерської служби;
- загальновиробничі витрати;
- загальногосподарські витрати (адміністративні);
- загальний річний обсяг транспортування газу.

Розрахунок здійснюється за формулою:

$$T_{P_{газ}} = \frac{(A + B_{АДС} + B_{ЗВ} + B_{ЗГ})}{V}, \quad (3.27)$$

де $T_{P_{газ}}$ – базова ставка за користування газопроводами, грн.;

A – сума річних амортизаційних відрахувань у частині, що належить до регульованої діяльності, грн.;

$B_{АДС}$ – витрати на утримання аварійно-диспетчерської служби, грн.;

$B_{ЗВ}$ – загальновиробничі витрати в частині, що належить до регульованої діяльності, грн.;

B_{31} – загальногосподарські (адміністративні) витрати у частині, що належить до регульованої діяльності, грн.;

V – загальний річний обсяг транспортування газу (договірний або середньостатистичний) газопроводами, м³.

Суму всіх амортизаційних відрахувань, витрат на утримання аварійно-диспетчерської служби, загальновиробничих, загальногосподарських (адміністративних) витрат приймають на базі звітних даних за попередній рік з урахуванням введення в експлуатацію нових основних виробничих фондів за плановий період.

Обсяги транспортування (постачання) газу по газопроводах (тут і надалі) приймають відповідно до договірних, планових або середньостатистичних обсягів транспортування газу по газопроводах (з розрахунку на рік) з урахуванням додаткових угод (незалежно від фактичних обсягів транспортування газу).

У випадку, якщо договірна кампанія не завершена до моменту затвердження тарифу, то обсяги транспортування (постачання) газу визначаються як середній фактичний обсяг постачання за попередні три роки.

Плата за користування газопроводами для груп споживачів газу здійснюється за ставкою $T_{пр}$ і розраховується за формулою (3.28):

$$T_{пр} = T_{Рбаз} * K_V, \quad (3.28)$$

де K_V — коефіцієнт диференціації для груп споживачів.

Розрахунок ставки за послуги з транспортування природного газу по газопроводах пропонується проводити у такій послідовності:

- розраховується середня ставка за послуги з транспортування;
- розраховується базова ставка на послуги з транспортування;
- розраховується плата за послуги з транспортування газу для груп споживачів залежно від відстані транспортування.

Середню ставку за послуги з транспортування газу розраховують за формулою (3.29):

$$S_s = \frac{(B + \Pi) - B_{OB}}{V} , \quad (3.29)$$

де S_s – середня ставка за послуги з транспортування газу, грн./м³;

B – експлуатаційні витрати, грн.;

B_{OB} – сума витрат, врахованих при розрахунку ставки за користування розподільними газопроводами, грн.:

$$B_{OB} = A + B_{АДС} + B_{ЗВ} + B_{ЗГ} , \quad (3.30)$$

де Π – прибуток, що необхідний для забезпечення самофінансування і надійного газопостачання споживачів, який визначається за формулою (3.31).

Прибуток, що необхідний для забезпечення самофінансування і надійного газопостачання споживачів, розраховується:

$$\Pi = K + I + Pd + K_{соц} , \quad (3.31)$$

де K – кошти, що спрямовуються на обслуговування власного і залученого капіталу, грн.;

I – потреба в інвестиціях на підтримку газопроводів, що діють, і споруд на них без урахування амортизаційних відрахувань і залучених позикових коштів, грн.;

Pd – податки на фінансові результати і виплачувані за рахунок прибутку виплати відповідно до законодавства, грн.;

$K_{соц}$ – соціальні виплати з прибутку відповідно до галузевої тарифної угоди, грн.

Кошти, що спрямовуються на обслуговування власного і залученого капіталу, визначаються за формулою (3.32):

$$K = K_D + K_B , \quad (3.32)$$

де K_D – виплата дивідендів акціонерам, яку розраховують, виходячи зі статутного капіталу, грн.;

K_B – виплата відсоткових платежів на позичковий капітал, що залучається в обсязі, погодженому з регулюючим органом, розраховується виходячи зі середньозваженої вартості середньострокових і довгострокових позикових засобів і процентної ставки за кредит, грн..

Розрахунок ставки за послуги з транспортування природного газу по газопроводах для груп споживачів.

Плата за послуги з транспортування природного газу до конкретної групи його споживачів здійснюється за ставкою T_{st} (формула 3.33) і визначається як добуток базової ставки $S_{БЛЗ}$ та коефіцієнта K_j , встановленого для певної групи споживачів залежно від відстані транспортування:

$$T_{st} = S_{БЛЗ} * K_j \quad (3.33).$$

Базова ставка за послуги з транспортування природного газу визначається за формулою (3.34):

$$S_{БЛЗ} = \frac{S_s * (V - V_i)}{\sum (V_i * K_i) + \sum V_{TP}}, \quad (3.34)$$

де S_s – середня ставка за послуги з транспортування природного газу, грн./м³;

V – загальний річний обсяг природного газу, що транспортується по газопроводах, м³;

V_i – річний обсяг постачання газу і-й групі споживачів природного газу, м³;

K_i – коефіцієнт, встановлений для груп споживачів природного газу;

$\sum V_{TP}$ – загальний обсяг газу, що транспортується газопроводами, м³.

Нові підходи до розрахунку ціни на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем дають нам можливість запропонувати новий спосіб розрахунку роздрібною ціни на природний газ для споживачів. Враховуючи запропоновані підходи до розрахунку плати за послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем та запропоноване у другому розділі дисертаційної роботи визначення економічної суті „справедливої регіональної ціни газу”, справедливу регіональну ціну газу (C_p) пропонується визначати за формулою (3.35):

$$C_p = C_{оп.н} + T_{np} + T_{st} + T_n + T_{зб}, \quad (3.35)$$

де $C_{оп.н}$ – оптова ціна на газ для подальшої реалізації, грн./1000 м³;

T_{np} – ставка за користування газопроводами, грн.;

T_{st} – ставка за послуги з транспортування природного газу, що визначається за формулою (3.33), грн./1000 м³;

T_n – тариф за постачання природного газу, грн./1000 м³;

$T_{зб}$ – тариф за зберігання природного газу, грн./1000 м³.

Для розподілу плати за послуги з транспортування між газотранспортними та газорозподільними підприємствами пропонується запровадити альтернативний варіант методики розрахунку одно-ставкового тарифу, диференційованого відповідно до категорій тиску.

Ринок диктує свої умови, внаслідок чого нерівномірність споживання газу спричиняє за собою порушення договірних обсягів споживання, адже вартість газу для промислових споживачів висока, а промисловість не в змозі сплачувати ставку за користування газопроводами, незалежно від того отриманий газ чи ні. Використання одно-ставкового тарифу доцільне для комунально-побутових споживачів і малих промислових підприємств, обсяги споживання газу яких складають менше 5 млн.м³ на рік.

Пропонуємо економічно обґрунтований розмір плати за послуги з транспортування природного газу розраховувати диференційовано за рівнями тиску в точці приєднання споживача до мережі:

- на високому тиску — 0,3-0,6 МПа (3-6 кгс/см²) і вище;
- на середньому тиску — 0,005-0,3 МПа (0,05-3 кгс/см²);
- на низькому тиску — до 0,005 МПа (0,05 кгс/см²).

Якщо споживач приєднаний безпосередньо до точки розподілу (АГРС, ГРС, ГРП, ШГРП), за рівень тиску беруть значення первинного тиску цієї точки підключення, незалежно від рівня тиску, на якому підключені газові мережі споживача, а обсяг транспортованого газу для цього споживача і всі витрати на вказану точку підключення відносяться на рівень первинного тиску.

Сумарний розрахунковий обсяг тарифної виручки підприємства, що здійснює діяльність із транспортування природного газу ($D_{мережі}$) розраховується, виходячи з:

- а) повної собівартості транспортування природного газу ($B_{мережі}$);

б) суми прибутку, віднесеного на транспортування природного газу ($P_{\text{мережі}}$) для забезпечення необхідної рентабельності цього виду діяльності.

Розподіл загальної суми тарифної виручки ($D_{\text{мережі}}$) між класами тиску здійснюється відповідно до приналежності основних виробничих фондів до певного класу тиску, пропорційно до умовних одиниць на планований період регулювання за формулами (3.36) - (3.38):

$$D_{\text{мережі}VT} = D_{\text{мережі}} \frac{\sum Y_{VT}}{\sum Y}, \quad (3.36)$$

$$D_{\text{мережі}CT} = D_{\text{мережі}} \frac{\sum Y_{CT}}{\sum Y}, \quad (3.37)$$

$$D_{\text{мережі}HT} = D_{\text{мережі}} \frac{\sum Y_{HT}}{\sum Y}, \quad (3.38)$$

де $D_{\text{мережі}VT}$ – тарифна виручка, що необхідна для компенсації економічно обґрунтованих витрат на транспортування природного газу по мережах високого тиску і покриття частини прибутку, що припадає на мережі цього класу тиску, грн.;

$D_{\text{мережі}CT}$ – тарифна виручка, що необхідна для компенсації економічно обґрунтованих витрат на транспортування природного газу по мережах середнього тиску і покриття частини прибутку, що припадає на мережі цього класу тиску, грн.;

$D_{\text{мережі}HT}$ – тарифна виручка, що необхідна для компенсації економічно обґрунтованих витрат на транспортування природного газу по мережах низького тиску і покриття частини прибутку, що припадає на мережі цього класу тиску, грн.;

$\sum Y$ – сума умовних одиниць по газопроводах усіх класів тиску;

$\sum Y_{VT}$, $\sum Y_{CT}$, $\sum Y_{HT}$ – суми умовних одиниць по газопроводах, що належать до відповідних класів тиску.

Умовна одиниця є набором витрат, необхідних для виробництва однієї завершені фізичної одиниці продукції. Вона включає витрати основних матеріалів, заробітну плату, загальновиробничі витрати.

Застосування методу умовних одиниць дозволяє перерахувати не повністю здійснену передачу газу в умовно завершений процес. Ця величина складається з двох складових: загальної кількості обсягу газу, запущеного у виробництво, разом із завершеними процесами передачі протягом звітного періоду, і складника, що відображає ті витрати, які були скеровані на незавершений виробничий процес впродовж звітного періоду.

Розрахунок економічно обґрунтованого розміру плати за послуги з транспортування природного газу по газопроводах високого (ВТ), середнього (СТ) і низького (НТ) тиску відповідно розраховується за формулами (3.39) - (3.41):

$$T^{BT} = \frac{D_{\text{мережіВТ}}}{Q^{BT} - Q_{\text{витрат}}^{BT}}, \quad (3.39)$$

$$T^{CT} = \frac{D_{\text{мережіСТ}}}{Q^{CT} - Q_{\text{витрат}}^{CT}}, \quad (3.40)$$

$$T^{HT} = \frac{D_{\text{мережіНТ}}}{Q^{HT} - Q_{\text{витрат}}^{HT}}, \quad (3.41)$$

де T^{BT}, T^{CT}, T^{HT} – економічно обґрунтований розмір плати за послуги з транспортування природного газу по газопроводах високого, середнього і низького тиску відповідно, грн./тис.м³;

Q^{BT}, Q^{CT}, Q^{HT} – обсяг природного газу, що транспортується, для споживачів, приєднаних до мереж високого, середнього та низького тиску, м³;

$Q_{\text{витрат}}^{BT,CT,HT}$ – технологічні втрати природного газу, віднесені відповідно до обсягів транспортованого газу споживачам, приєднаним до мереж високого, середнього, низького тиску, м³.

На перехідному етапі пропонується реалізувати найпростіший варіант методики регулювання тарифів на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем, що забезпечує усунення особливо істотних недоліків механізму ціноутворення, що діє сьогодні. Це насамперед:

- обмеження кількості виокремлених „тарифних” категорій споживачів лише трьома їх групами: споживачів, приєднаних до газопроводів високого

тиску; споживачів, приєднаних до газопроводів середнього тиску і споживачів, приєднаних до газопроводів низького тиску;

- збереження одно-ставкового тарифу;
- використання на всіх підприємствах газотранспортної і газорозподільної систем стандартних процедур для розрахунку тарифу для виділених категорій споживачів;
- відхід від витратного методу розрахунку витрат і прив'язки до нормативних витрат шляхом розрахунку робіт в умовних одиницях;
- облік технологічних витрат при розрахунку тарифу;
- у процесі розрахунку тарифу вирішення завдань, обумовлених технологічними умовами.

Мотивацією до розробки нових методик розрахунку послужили недоліки методик, що діють, виявлені в процесі роботи. Як показує аналіз і апробація їх на підприємствах газотранспортної і газорозподільної систем, вони не забезпечують задовільного вирішення проблем удосконалення регулювання діяльності газотранспортної сфери і вимагають певних доопрацювань.

Основні недоліки діючої методики розрахунку тарифів на транспортування природного газу полягають у тому, що:

- методика передбачає перехресне субсидування групи „населення” за рахунок промислових споживачів;
- у методиці немає положення, що регламентує рівень рентабельності підприємств газотранспортної і газорозподільної систем;
- у методиці відсутнє нормативне визначення структури витрат.

Водночас запропонований альтернативний варіант методики має свої особливості та переваги.

1. Якщо в методиці, яка діє, тарифи розбиті за групами споживачів залежно від обсягів споживання, то в запропонованій методиці групи споживачів поділені залежно від рівнів тиску в місці приєднання споживачів (ВТ, СТ, НТ).

2. Структура визначення витрат розраховується відповідно до

галузевого співвідношення витрат, вираженого в умовних одиницях, такий підхід зробить можливим істотне скорочення перехресного субсидування.

3. Запропонований нормативний підхід до визначення витратної частини тарифної виручки, ґрунтується на розрахунку:

- нормативної чисельності робітників, керівників і фахівців;
- нормативного фонду заробітної плати;
- нормативів витрат матеріалів (у тому числі ГСМ);
- амортизаційних відрахувань на відновлення основних фондів.

4. Запропонований облік технологічних втрат при розрахунку тарифу.

5. Запропонований нормативний підхід до визначення прибуткової складової тарифної виручки. При проектуванні прибутку враховуються такі статті витрат: виплата дивідендів, соціальні виплати, потреба в інвестиціях, податки.

6. Можливість розрахунку ставки транспортування по газопроводах, що перебуває у власності інших юридичних осіб. Розрахунок виробляється за допомогою визначення витрат на обслуговування газопроводу та розрахунку обсягу робіт в умовних одиницях.

Прийняття тарифу диференційованого за категоріями тиску, понизить фінансове навантаження на промисловість від непомірно високих оптових цін. Впровадження цієї методики зумовить зміну облікової політики підприємств газотранспортної та газорозподільної систем (у частині обліку газу по категоріях тиску), що поліпшить ефективність роботи підприємств.

Запропоновані методичні підходи до розрахунку ціни на послуги при транспортуванні природного газу апробовані в діяльності підприємств газотранспортної і газорозподільної систем, що підтверджується відповідними актами впровадження у виробничий процес, які додаються.

3.2. Практичні рекомендації щодо удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем

Перехід на ринкові принципи формування цін на газ можливий у тому випадку, якщо будуть вирішені питання оптимізації тарифної політики в газовій галузі. Для переходу на ринкове формування цін на газ дуже важливою умовою є прозора та економічно обґрунтована політика формування цін на послуги з транспортування природного газу. Щоб перейти до економічно обґрунтованого формування цін на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем, необхідно на таких підприємствах вести роздільний облік витрат і доходів за видами діяльності.

Наявні галузеві інструкції з обліку і калькуляції цін на продукцію і послуги в газовій галузі передбачають ділення витрат за економічними елементами. Така класифікація витрат відображає лише види ресурсів, що витрачаються, і не повною мірою охоплює місця виникнення і напрями використання витрат (видів діяльності, технологічних процесів, видів робіт, груп продукції, послуг та ін.). Усунення недоліків що існують у методиці та організації обліку, калькуляції та ціноутворенні на окремих стадіях виробництва, вимагає розробки нових методів обліку витрат, обґрунтованих специфікою технології та організації виробництва на кожному етапі діяльності підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.

Специфічні особливості підприємств газової галузі повинні знайти своє віддзеркалення в номенклатурі статей витрат на виробництво, в методах розподілу непрямих витрат, а також в окремих калькуляційних статтях з урахуванням того, що на кожному етапі діяльності (видобуток, транспорт і реалізація) ці методи і показники ефективності повинні відрізнятися один від одного.

Особливо гостро постало питання розподілу витрат допоміжних підрозділів. Виникає питання, чому на одному і тому ж підприємстві, аналогічні за характером робіт цехи, служби, виробничі ділянки застосовують різні бази розподілу. На практиці зустрічаються випадки, коли вибір кількісного показника як бази розподілу має стихійний та економічно необґрунтований характер.

Аналіз системи документообігу підприємств газової галузі показує, що галузеві форми управлінської звітності, з одного боку, дублюють одні і ті ж показники, з іншого – не завжди надають можливість розшифрувати окремі позиції витрат. Для первинної інформації про господарські операції використовуються форми документів старого зразка, розроблені ще в період планової економіки, що не забезпечує надання необхідної аналітики при реєстрації первинних документів і спричиняє її втрату на подальших стадіях обробки даних.

Крім того, наявні засоби автоматизації підприємств газової галузі не дозволяють побудувати наскрізний облік витрат і доходів у необхідних ракурсах не лише в рамках всієї галузі, але навіть усередині одного підприємства. Це пов'язано з поки що нереалізованою можливістю агрегації даних у єдиному інформаційному просторі та формуванням показників, потрібних для аналізу рентабельності окремих видів діяльності галузі, що дозволить обґрунтовувати тарифи на продукцію та послуги.

Для обліку виробничих витрат підприємств газорозподільної системи ми пропонуємо створення інформаційного модуля „Облік виробничих витрат” з використанням у діяльності підприємства інтегрованої інформаційної системи менеджменту, що передбачає:

1. Формування комплексу завдань (інформаційних моделей) для обліку виробничих витрат відповідно до цілей управління ціноутворенням на послуги підприємств газорозподільної системи.

2. Формування методології реалізації облікових завдань, включених у проєктований модуль.

3. Організаційну побудову модуля в частині інформаційного обміну (внутрішнього і зовнішнього стосовно модуля).

Ефективність практичної реалізації інформаційного модуля з обліку витрат визначається, в основному, правильністю вибору цілей управління ціноутворенням у сфері послуг підприємств газорозподільної системи. На основі існуючих методологічних підходів нам вдалося систематизувати типові цілі управління ціноутворенням на послуги підприємств газорозподільної системи (табл.3.3).

Таким чином, у складі модуля „Облік виробничих витрат” підприємств газорозподільної системи мають бути створені інформаційні моделі, що задовольняють потреби цілей управління ціноутворенням на послуги.

Інтегрований підхід до проектування модуля обліку витрат підприємств газорозподільної системи реалізується переважно у найпоширеніших і найважливіших аспектах, з-поміж яких виокремимо такі:

- інтеграція функцій управління;
- інтеграція видів обліку;
- інтеграція рівнів управління.

Всі функції управління (планування, облік, контроль, аналіз і регулювання) взаємодіють між собою в процесі управління ціноутворенням на послуги підприємств газорозподільної системи. Так, дані планування, обліку, контролю і аналізу є основою вироблення оптимальної регулюючої дії.

Здійснення управлінського контролю за ціноутворенням на послуги газорозподільних підприємств базується на використанні функцій планування та обліку. Якщо інтеграція функцій управління не враховується при розробці інформаційної інфраструктури, по різних функціональних підрозділах реалізуються, як правило, паралельні дублюючі потоки однакової інформації. Так, на газорозподільних підприємствах внутрішня звітність по калькуляційному обліку паралельно проходить ієрархію рівнів управління у межах бухгалтерського апарату і планової служби. Наслідком стає, з одного боку, підвищення трудомісткості управління підприємством, а з іншого –

зниження рівня оперативності рішень, що приймаються.

Таблиця 3.3

**Облікові завдання в системі типових цілей управління
ціноутворенням на послуги підприємства газорозподільної системи**

Ланцюг системи управління ціноутворенням на послуги з розподілення газу	Завдання управління ціноутворенням на послуги з розподілення газу	Інформаційні параметри			
		Тип інформації(стосовно системи управління)	Використовувані види обліку	Використовувані функції управління	Користувачі інформації
1. Представлення звітної інформації про ціни на послуги відповідно до законодавства	Формування звітної інформації про ціни на послуги відповідно до законодавства	Зворотна	Бухгалтерський, статистичний	Облік	Зовнішні
2. Контроль за раціональним використанням ресурсів	Інформаційне забезпечення контролю витрат	Пряма (планова) Зворотна (облікова)	Бухгалтерський, оперативнотехнічний	Планування, облік, аналіз, контроль	Внутрішні
3. Орієнтація на отримання прибутку	Отримання фінансового результату на рахунках бухгалтерського обліку підприємства	Зворотна	Бухгалтерський	Облік	Зовнішні
4. Обґрунтування тарифів на постачання природного газу і реалізацію зрідженого газу в частині витрат	Інформаційне забезпечення тарифів на постачання природного газу і реалізацію зрідженого газу	Пряма (планова) Зворотна (облікова)	Бухгалтерський, оперативнотехнічний	Планування, облік, аналіз	Зовнішні, внутрішні
5. Надання диференційованої інформації органам державного регулювання щодо послуг газорозподілення залежно від груп споживачів	Інформаційне забезпечення органів державного регулювання щодо послуг газорозподілення залежно від груп споживачів	Пряма (планова) Зворотна (облікова)	Бухгалтерський, оперативнотехнічний	Планування, облік, аналіз	Зовнішні, внутрішні
6. Надійне і безперервне газопостачання споживачів регіону. Проведення політики газозбереження і зниження загальних витрат на постачання природного і зрідженого газів.	Інформаційне забезпечення поточного і стратегічного управління підприємством	Пряма Зворотна	Бухгалтерський, оперативнотехнічний, статистичний	Прогнозування, облік, аналіз	Зовнішні, внутрішні

У переважній більшості випадків реалізація цілі управління ціноутворенням на послуги з розподілу природного газу вимагає включення в систему обробки необхідної інформації різних видів обліку: оперативного, бухгалтерського і статистичного. Необхідно підкреслити, що ми розглядаємо інтеграцію видів обліку в інформаційному аспекті. Це у жодному випадку не означає втрати яким-небудь із них своєї методології і свого предмету. У цьому контексті втрачає сенс продовження полеміки про роль і субпідрядність бухгалтерського, оперативного і статистичного обліку. Кожен із них бере участь в інформаційному забезпеченні управління підприємством.

Вертикальна інтеграція інформаційних потоків покликана забезпечити реалізацію цілей управління ціноутворенням на послуги з розподілу природного газу на різних рівнях ієрархії управління підприємством. Для підприємств газотранспортної і газорозподільної систем характерна досить складна організаційна ієрархія, що обумовлено географічною розгалуженістю газотранспортної та газорозподільної систем. З урахуванням особливостей технології та організації газорозподілу в структурних підрозділах формуються різні за змістом і кількістю рівні ієрархії управління. Вертикальна інтеграція необхідна, по-перше, для конкретизації цілей управління на різних рівнях лінійної та функціональної ієрархії підприємства. Друге, не менш важливе її призначення – забезпечити контроль осіб, відповідальних за реалізацію поставленого управлінського завдання і координувати їх діяльність. Властивістю інформаційних потоків є агрегація (узагальнення) даних у міру просування від нижчих до вищих рівнів ієрархії підприємств газорозподільних систем. Наступним етапом після визначення переліку інформаційних моделей з обліку виробничих витрат є формування методології їх реалізації. Методологічні основи обліку для цілей зовнішньої звітності, обліку витрат на виробництво (у системі регулювання тарифів) та комплексний підхід до проектування модуля „Облік виробничих витрат” підприємств газорозподільної системи вимагає опрацювання організаційних аспектів. Від того, наскільки чітко буде налагоджено рух інформації всередині модуля і в частині інтеграції

його з іншими модулями системи менеджменту, наскільки оперативно, чітко і кваліфіковано діятимуть посадові особи відповідальні за інформаційний обмін, залежить підсумкова ефективність системи управління підприємством. На організаційну будову модуля з обліку виробничих витрат впливає низка чинників. Як основні вважаємо за необхідне виокремити такі:

1. Інформаційний зміст і методика реалізації облікових задач модуля.

Відповідно до цього фактора конкретизуються такі параметри:

- періодичність рішення задачі;
- наповнення вхідних інформаційних потоків
- наповнення вихідних інформаційних потоків;
- перелік функціональних або лінійних підрозділів, а також посадових осіб, що забезпечують надходження, обробку і передачу інформації;
- дії конкретних посадових осіб щодо руху та обробки інформації модуля;
- зміст процедури контролю, коригування вхідної і вихідної інформації

модуля.

2. Виробнича та управлінська структура організації визначає склад лінійних і функціональних підрозділів, ступінь їх ієрархії, поділ сфер відповідальності.

3. Технічне та програмне забезпечення управління підприємством, сюди входить також управління витратами на виробництво. Як правило, саме ці види забезпечення АСУВ (разом з цільовими установками) визначають ступінь централізації або децентралізації управління і окремих його функцій. Як показало дослідження діяльності підприємств газорозподільної системи, вказаний період характеризується децентралізацією функцій управління, у тому числі й обліку, що великою мірою пов'язано з територіальною відособленістю структурних підрозділів і широким впровадженням в управлінську діяльність персональних комп'ютерів. Методологічно, проте, облік витрат на виробництво зберігає особливості централізованого обліку. У такому вигляді він не відповідає ні цілям координації управлінської діяльності і підвищення його оперативності, ні цілям посилення персональної відповідальності учасників

господарської діяльності (при централізованому обліку відсутня можливість контролю центрів відповідальності). Запропонований модуль передбачає поєднання централізованої та децентралізованої форм обробки інформації. Така технологія заснована на чіткій регламентації інформаційних процедур і дій посадових осіб. Перевагами інтегрованих систем є можливість обробки інформації в режимі реального часу, що також впливає на організаційну будову модуля обліку виробничих витрат.

Побудова модуля з обліку виробничих витрат передбачає формування:

- 1) комплексу функцій управління ціноутворенням на послуги з розподілу природного газу у взаємозв'язку з цілями, що його визначають;
- 2) системи документації і схем їх руху, що використовуються;
- 3) системи класифікаторів і кодів економічної інформації;
- 4) системи носіїв результатної економічної інформації;
- 5) системи моделей, що відображають інформаційні зв'язки.

Комплекс функцій управління ціноутворенням на послуги з розподілення газу на газорозподільних підприємствах, що ґрунтується на цілях і конкретних завданнях управління ціноутворенням на послуги з розподілу газу, сформований нами в таблиці. 3.3.

Бухгалтерський облік є основною частиною інформаційного забезпечення системи управління. Джерелами виникнення інформації в ньому виступають насамперед документи. Метод бухгалтерського обліку передбачає повноцінне юридичне оформлення первинних даних, що надходять у його систему. Тому виникає необхідність документального оформлення (попереднього і подальшого) всіх повідомлень, всієї первинної інформації, що переробляється в системі бухгалтерського обліку. Як бухгалтерський первинний документ розуміємо матеріальний носій первинних даних про об'єкти бухгалтерського обліку, який дозволяє юридично довести факти господарської діяльності (господарські операції) і право на їх здійснення. Господарська операція описується за допомогою бухгалтерських документів. Дані цих описів і складають інформаційну основу бухгалтерського обліку.

Інформаційне забезпечення бухгалтерського обліку – це система отримання, оцінки, зберігання і переробки даних, створена з метою вироблення управлінських рішень. Вирішальне значення має переробка, перетворення даних в інформацію за схемою „вхід — система — вихід”. На виході має бути інформація, що забезпечує ухвалення обґрунтованих управлінських рішень або можливі варіанти цих рішень.

Матеріально-речовими носіями в цій системі виступають документи, за допомогою яких описуються господарські процеси (господарські операції). Тому саме документи складають інформаційне забезпечення системи управління.

Внаслідок вивчення виробничо-господарської діяльності газорозподільних підприємств нами були визначені основні документи, що використовуються для реєстрації виробничих витрат (табл.3.4.), та їх інформаційні потоки за рівнями управління (рис.3.2).

Таблиця 3.4

**Перелік документів, що використовуються в процесі обліку
виробничих витрат підприємства газорозподільної системи**

Ідентифікатор документа	Найменування документа
d1	Запит-накладна
d2	Лімітно-забірна карта
d3	Звіт щодо витрат енергоресурсів
d4	Відомість нарахування амортизації
d5	Табель робочого часу
d6	Вбрання
d7	Маршрутний аркуш
d8	Накопичувальна відомість
d9	Відомість відрахувань на соціальні потреби
d10	Акт послуг, наданих сторонніми організаціями
d11	Авансові звіти
d12	Звіт щодо витрат газу
d13	Звіт АДС про кількість аварійних заявок

На основі даних, отриманих із документів (інформаційних повідомлень), створюються інформаційні масиви (банк даних). Для їх формування, що допускає виділення згрупованих (класифікаційних) ознак інформації,

Кореспонденція встановлюється лише між синтетичними рахунками, а субрахунки виступають вищою формою узагальнення даних аналітичного обліку. У кожному синтетичному рахунку можна відкрити від 2 до 10 субрахунків без істотного збільшення розмірності кодів рахунку. Це дозволяє значно скоротити кількість кореспонденції рахунків і спростити інформаційну структуру бухгалтерського обліку.

Пропонуємо таку систему класифікаторів економічної інформації в межах управління витратами на газорозподільних підприємствах (табл. 3.5)

Таблиця 3.5

Перелік класифікаторів (довідників)

Код	Найменування
S1	Робочий план рахунків з обліку виробничих витрат
S2	Елементи витрат
S3	Калькуляційні статті
S4	Центри відповідальності
S5	Бази розподілу комплексних витрат

Для узагальнення даних первинного обліку відомості, що містяться в бухгалтерських документах, групуються відповідно до їх економічного змісту в облікових реєстрах – спеціальних таблицях і формах у вигляді зведених відомостей, карток, звітів.

Обліковий реєстр – це носій інформації, що узагальнюється на рахунках бухгалтерського обліку, пристосований для реєстрації даних із первинних документів або такий, який отримують у результаті механізованої обробки даних первинного обліку, що є юридичним документом, який підтверджує правильність відображення інформації в системі бухгалтерського обліку.

Структура побудови облікових реєстрів різна. Розрізняють табличні, лінійно-позиційні і шахові форми реєстрів. У реєстрах табличної форми виокремлюють рядки і стовпці таблиці. У рядках наводяться відомості про характер і зміст господарських операцій і показників, що враховуються, в стовпцях — числові дані по дебету і кредиту рахунків, що відображаються, сальдо по рахунках та інші кількісні показники. У реєстрах лінійно-позиційної

форми кожна лінія таблиці містить інформацію про певну облікову позицію. У більшості випадків це аналітичний рахунок, по якому інформація про дебетові, кредитові суми і сальдо розташовується в одному рядку. Реєстри шахової форми є матрицями, в рядках і стовпцях яких вказують кореспондуючі рахунки, в клітинах на перетині рядків і стовпців — суми відповідних господарських операцій.

Проведене нами дослідження цілей формування інформації про витрати підприємств газорозподільної системи дозволяє сконструювати такі реєстри, які відповідатимуть вимогам завдань обліку витрат і ґрунтуватимуться на даних первинних документів і наведеної системи класифікаторів (рис.3.3.).

На наступному етапі необхідно встановити логіко-математичну залежність між вхідною інформацією (первинні документи) і результативними даними (облікові реєстри), тобто виробити алгоритм обробки і відбиття результативних даних.

Ми вибрали кореляційну модель групування різних ознак обліку виробничих витрат, яка на відміну від ієрархічної, не передбачає жорсткого поділу інформації в певній послідовності, а дозволяє вільно „виймати” з усієї сукупності відомості, які потрібні в результаті запиту.

Обробка будь-якої інформації є процесом послідовно виконуваних дій і передавання інформації від однієї дії до іншої. Послідовність етапів виробничого обліку на підприємствах газорозподільної системи, результатом якого є групування загальної суми витрат на рахунку „Основне виробництво” в розрізі видів продукції, елементів витрат, статей, послідовність етапів, представлені на рис. 3.4.

Послідовність облікових робіт з формування ціни на послуги підприємств газорозподільної системи представляють основу для програмування обробки первинних даних і отримання результативної інформації в системі комплексного автоматизованого управління організацією.

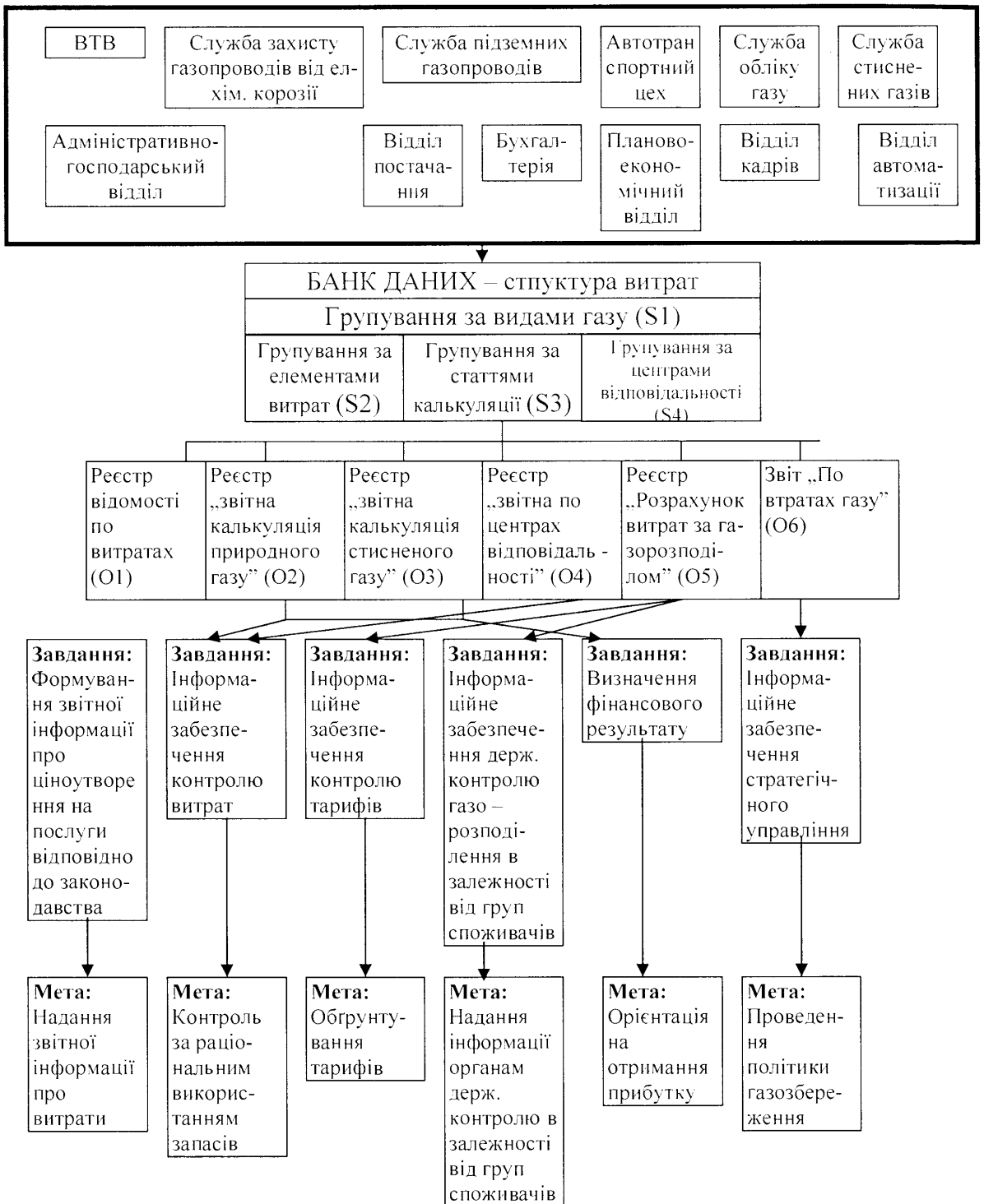


Рис.3.3 Інформаційна система обліку виробничих витрат підприємств газорозподільної системи

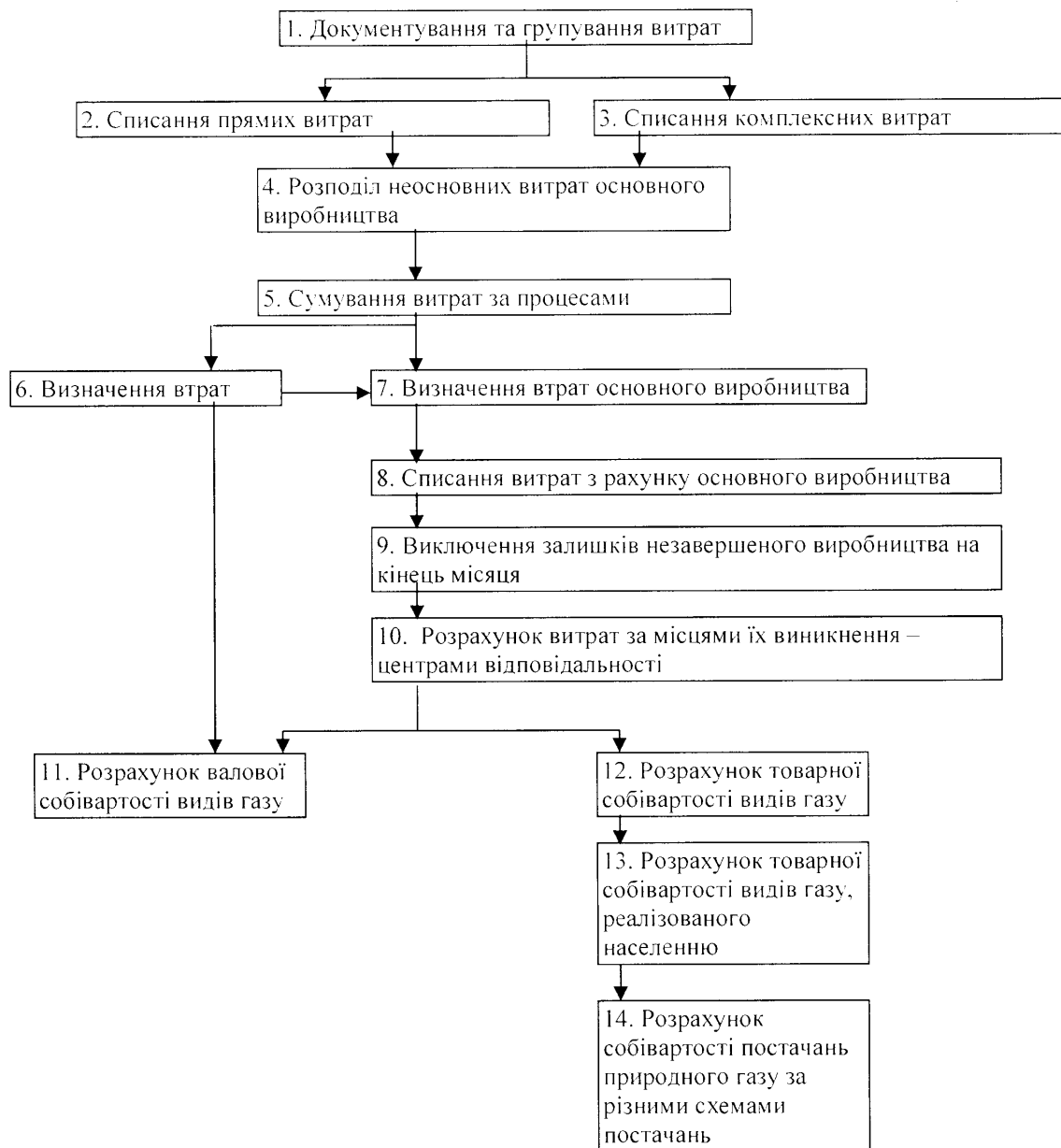


Рис. 3.4 Послідовність і зв'язок етапів виробничого обліку підприємств газорозподільної системи

Сучасні системи комплексного автоматизованого управління організацією дозволяють реалізувати різні інформаційні моделі завдань виробничого обліку. Цього можна досягнути за рахунок таких можливостей:

1. Система легко адаптується до специфічних умов, у тому числі до національних стандартів обліку і звітності.
2. Кількість і глибина групувань витрат визначається користувачем у ході

налаштування системи.

3. Забезпечується узгодження обліку витрат як для зовнішніх, так і для внутрішніх користувачів (зв'язок з модулем фінансового обліку).

4. З метою послідовного розрахунку витрат аж до об'єктів-результатів вводяться різні об'єкти обліку: місце виникнення витрат/центр відповідальності носіїв витрат, процес, замовлення (проект) та ін.

Місцями виникнення витрат є окремі підрозділи підприємства, які при обліку витрат можуть розглядатися як самостійні об'єкти обліку.

5. Види витрат є позиціями плану основних рахунків. У ході кожної господарської операції, істотної для обліку витрат, фіксується інформація про види витрат (через основний рахунок) з віднесенням на об'єкт обліку.

6. Носії витрат є одиницями процесу створення вартості, яким відповідно до причин їх виникнення привласнюються витрати. Носії витрат є центральним об'єктом калькуляції.

7. Функції планування, контролю і перерахунку витрат здійснюються на рівні місць виникнення витрат (центрів відповідальності), введення даних про фактичні витрати розробляється на рівні місць виникнення витрат.

8. Величезна і гнучка інформаційна система аналізу витрат. Можливе проведення аналізу витрат безпосередньо після їх введення в систему, залежно від рівня підтверджуючих документів.

9. Для організаційно і територіально відокремлених господарських одиниць (структурні підрозділи газорозподільних підприємств) може застосовуватися організація і ведення локальних баз даних із інформацією про витрати, що не використовуються для централізованого управління. Система забезпечує суворий контроль обміну інформацією з централізованим банком даних, а також засоби консолідації звітної інформації (при необхідності).

10. Можливе поетапне впровадження модуля обліку витрат за місцями виникнення витрат, які мають бути структуровані для представлення сфер відповідальності. Місця виникнення витрат можуть бути об'єднані в групи, ієрархії, які залежно від вимог користувача об'єднують сфери ухвалення

рішень, відповідальності або сфери управління. Кількість груп не обмежена, критерії (за організаційною або функціональною ознакою) вибираються користувачем.

Ще один методологічний аспект проектування модуля обліку виробничих витрат пов'язаний із формуванням структури у вигляді вихідної інформації в розрізі облікових підсистем. У разі інформаційного моделювання зовнішньої бухгалтерської і статистичної звітності форма звіту задається відповідним національним стандартом. При реалізації облікового завдання зі звітності, пов'язаного з державним регулюванням тарифів на енергію та іншими видами антимонопольного регулювання.

Програмне та організаційно-технічне середовище сучасних систем комплексного автоматизованого управління організацією надає широкий спектр стандартних звітних форм, що легко налаштовуються на ієрархію центрів відповідальності та класифікацію витрат конкретного підприємства.

Розглянута структура побудови інформаційного модуля з обліку витрат на газорозподільних підприємствах дозволяє поєднати в єдиній системі (банк даних) аналітичні та синтетичні, хронологічні та ієрархічні зв'язки, нормативно-довідкові та поточні дані при одноразовій фіксації даних, забезпечити оперативне отримання інформації, необхідної в процесі управління підприємством; контролювати достовірність даних, що містяться в банку даних та первинних документах і забезпечувати взаємозв'язок із іншими видами обліку, функціями та рівнями управління.

В цілому концепція побудови організаційно-правової і функціональної системи стратегічного управління цінами на первинні паливно-енергетичні ресурси в Україні повинна передбачати двоконтурну систему (рис. 3.5), в якій зовнішнім організаційно-правовим контуром є створення рамкових умов для координації цінової політики держави (на державному, регіональному і місцевому рівнях) та корпорації. Внутрішнім – функціональним – контуром у визначених галузях є стратегічні напрями, форми і методи управління цінами, а саме: 1) на внутрішньому ринку максимально скоординувати використання

різних енергоресурсів, вдосконалити ринкове ціноутворення на різні види первинних паливно-енергетичних ресурсів; 2) на зовнішньому ринку — вдосконалити інструментарій цінової дії на здійснення транспортної діяльності енергетичних корпорацій з урахуванням пріоритету задоволення потреб внутрішнього ринку за прийнятними цінами і на основі підвищення їх загальноекономічної ефективності.



Рис.3.5 Організаційно-правова та функціональна система стратегічного управління цінами на газ

Інституційне оформлення і функціонування цієї системи в такому вигляді дозволить, на наш погляд, досягнути синергічного ефекту в здійсненні стратегії управління цінами на первинні паливно-енергетичні ресурси як складової економічної стратегії розвитку України.

Висновки до третього розділу:

1. Запропоновано теоретико-ігрову модель щодо підходів ціноутворення у газотранспортній сфері, яка шляхом використання елементів некооперативної гри та методів економічної теорії дає можливість проаналізувати параметри експортера та імпортера газу при постійній позиції третього учасника – транспортувальника. Процес прийняття рішень учасниками відбувається шляхом застосування Штакельбергівського рішення. Запропонована нами економіко-математична модель дає змогу розробити та закріпити стратегію ціноутворення, чітко встановити ціну для кожного учасника, щоб отримати максимізацію власного виграшу.

2. При описі економіко-математичної моделі розглядається рівновага Неша, яка досягається у випадку, якщо жоден із учасників гри не має стимул-реакцій відхилитися від обраної стратегії при фіксованій стратегії останніх учасників. Рівновага характеризується індивідуальною раціональністю, в тому сенсі, що кожен учасник максимізував свій власний виграш. При побудові економіко-математичної моделі використана функція корисності постійного еластичного заміщення (multi-level nested constant elasticities) між споживчими товарами та послугами для того, щоб врахувати ефекти доходу та заміщення газу імпортерами.

3. Математична структура гри описана в три кроки. Спочатку послідовно розглядаються індивідуальні стратегії учасників. Така ітеративна процедура гарантує Парето-ефективність знайденого рішення. Далі знаходять рівновагу гри при заданих стратегіях учасників. Насамкінець вибирають екзогенні параметри гри.

4. Розроблено та запропоновано нові підходи до ціноутворення на послуги газотранспортних підприємств. Новий підхід до розрахунку роздрібною ціни на природний газ ґрунтується на основі розрахунку оптової ціни на

природний газ, базової тарифної ставки за користування газопроводами, тарифної ставки за послуги з транспортування газу, тарифу на постачання та зберігання природного газу.

5. Пропонуємо принципово нову методику розрахунку плати за послуги при транспортуванні газу, яка ґрунтується на основі розподілу тарифної виручки газотранспортних підприємств за приналежністю газопроводів до певного класу тиску (високий тиск, середній тиск, низький тиск).

6. Запропоновано створення інформаційного модуля „Облік виробничих витрат” газорозподільних підприємств з використанням у діяльності підприємства інтегрованої інформаційної системи менеджменту для більш точної оцінки виробничих витрат.

7. Результати розробок щодо удосконалення ціноутворення у газотранспортній та газорозподільній системі представлені у таких публікаціях [141 – 143].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено науково-практичне завдання удосконалення методичних підходів у ціноутворенні на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем, що має істотне значення для забезпечення сталого розвитку підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.

Узагальнення отриманих результатів дослідження дозволило сформулювати та обґрунтувати такі висновки та рекомендації:

1. Досліджено, що основними методами ціноутворення, які застосовуються під час формування ціни підприємствами-природними монополіями є: 1) ціноутворення за витратами пікового навантаження: для періоду пікового навантаження ціна встановлюється на рівні середніх сукупних витрат, а в інші періоди – на рівні середніх змінних витрат. Постійні витрати повністю оплачуються споживачами у період пікового навантаження. Натомість встановлення ціни на рівні середніх змінних витрат у „непікові” періоди є логічним з огляду на те, що альтернативна цінність потужності в ці періоди наближається до нуля; 2) ціноутворення на рівні граничних витрат: ціна встановлюється на рівні граничних витрат, які є нижчими від середніх. Внаслідок цього обсяг виробництва на парето-ефективному рівні не покриває реальних витрат виробника, в результаті чого підприємство зазнає збитків. Для виходу з такої ситуації можна піти кількома шляхами: державне субсидування; цінова дискримінація щодо певних груп споживачів; зміна ціни до рівня середніх витрат; 3) ціноутворення за умов цінової дискримінації: застосування цінової дискримінації дає змогу отримати додаткові вигоди за рахунок готових платити чи багатих клієнтів, продаючи натомість іншим споживачам продукцію за цінами, близькими до граничних витрат.

2. Аналіз результатів діяльності міжнародних газотранспортних підприємств показав, що у світовій практиці застосовують дві групи тарифів – прості та ступеневі. До простих відносять тарифи, які визначаються на основі

витратного методу, їх зміна відбувається залежно від зміни собівартості роботи газотранспортного підприємства. Іншою групою тарифів, які також широко використовують у світовій практиці є, так звані „блочні тарифи”, що по суті є модифікацією двоступеневих. Але більшість країн використовують поєднання простих тарифів та блочних із перевагою щодо останніх.

3. У результаті аналізу переваг та недоліків існуючих методик розрахунку транспортних тарифів та вітчизняного досвіду формування тарифів на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем вважаємо за доцільне використання методики формування „справедливої регіональної ціни газу”, під якою слід розуміти ціну, за якою товари (послуги) передаються іншому власнику за умови, що продавець згоден передати такі товари (послуги), а покупець бажає їх отримати за відсутності будь-якого примусу, та включають витрати, які входять до складу ціни на підставі діючого законодавства, віддаленості регіону від місця добування або транспортування з іншої країни та прибутку підприємства.

4. Встановлено, що в основі діючих методик розрахунку цін на послуги газотранспортних та газорозподільних підприємств є витратний метод, який не враховує узгодження ринкового попиту і пропозиції на енергоресурси та можливість ефективного використання альтернативних видів енергоносіїв. Формування та встановлення цін на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем України повинні здійснюватися на підставі законодавчих та нормативних документів, цінових факторів, принципів та методів ціноутворення з урахуванням особливостей діяльності даної галузі в умовах ринкового господарювання та можливістю використання альтернативних джерел палива.

5. З метою усунення недоліків діючих методик ціноутворення на послуги підприємств газотранспортних систем запропоновано новий методичний підхід до ціноутворення таких підприємств шляхом використання теоретико-ігрової моделі співпраці усіх учасників газотранспортного ринку – експортера, транспортувальника та імпортера – за допомогою використання

елементів некооперативної гри при асиметричному інформаційному забезпеченні учасників угоди, з використанням рівноваги Неша. Така модель дозволяє встановити ціну для кожного учасника так, що він отримує максимальний корисний ефект. Розроблена модель підкреслює стратегічну залежність учасників і підтверджує, що всі виграють від посилення купівельної спроможності імпортера, збільшення кількості поставок, підвищення довіри та надійності експортних поставок, збільшення конкуренції на ринку газу.

6. Автором удосконалено методику розрахунку плати за послуги при транспортуванні газу шляхом введення диференціації ціни відповідно до приналежності газопроводів до певних категорій тиску та формування роздрібної ціни на природний газ з включенням до її структури оптової ціни на природний газ, тарифної ставки за користування газопроводами, тарифної ставки за послуги з транспортування природного газу і тарифу на поставання та зберігання природного газу.

7. В якості практичних рекомендацій щодо використання наукових результатів з удосконалення процесу ціноутворення підприємствами газорозподільної системи України автором запропоновано впровадження інформаційного модуля „Облік виробничих витрат” з використанням в діяльності підприємства інтегрованої інформаційної системи менеджменту, що надає можливість системі легко адаптуватися до специфічних умов, у тому числі до національних стандартів обліку і звітності.

Таким чином, отримані результати та рекомендації є науково-методичною та практичною базою для вдосконалення процесів ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем і спрямовані на підвищення ефективності їх господарської діяльності.

Динаміка тарифів на транспортування та постачання природного газу 1999- 2009 рр.

Дата	Тариф без ПДВ за 1000 м3	ПДВ	Тариф з ПДВ за 1000 м3	Підстава	Примітки
з 01.04.99	35,00	7,00	42,00	Постанова НКРЕ від 18.03.99 № 337	Тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України*
з 01.04.2000	35,00	7,00	42,00	Постанова НКРЕ від 24.03.00 № 306 Наказ НАК „Нафтогаз України” від 28.03.00 № 109	Тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України*
з 01.02.2001	43,75	8,75	52,50	Постанова НКРЕ від 29.01.01 № 73	Загальний тариф (тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України)
	24,25	4,85	29,10		розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами ДК „Укртрансгаз” на тому ж рівні тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж ДК „Укртрансгаз”
	19,50	3,90	23,40		розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами
	8,33	1,67	10,00		тариф на постачання природного газу

Продовження таблиці

з 01.05.2004	47,50	9,50	57,00	Постанова НКРЕ від 30.04.04	Загальний тариф (тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України) розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами ДК „Укртрансгаз” на тому ж рівні тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж ДК „Укртрансгаз”
	24,25	4,85	29,10		
	23,25	4,65	27,90		
	13,20	2,64	15,84		
з 01.04.2006	38,60	7,72	46,32	Постанова НКРЕ 30.03.04 № 398 (зміни до Постанови НКРЕ від 30.04.04 № 437)	тариф на постачання природного газу тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж
	70,00	14,0	84,00		
	31,95	6,39	38,34		
	38,05	7,61	45,66		
з 01.06.2006	56,80	11,36	68,16	Постанова НКРЕ від 23.05.2006 №589	розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами) розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами ДК „Укртрансгаз” розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж тариф на постачання природного газу
	20,50	4,10	24,60		

Продовження таблиці

з 01.01.2007	92,00	18,40	110,40	Постанова НКРЕ від 19.12.2006 № 1682 (зі змінами внесені Постановами НКРЕ України від 28.12.2006 № 1894 та від 26.04.2007 № 501)	Загальний тариф (тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України) розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами ДК „Укртрансгаз” розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж
	40,70	8,14	48,84		
	51,30	10,26	61,56		
	74,70	14,94	89,64		
з 01.07.2007	24,30	4,86	29,16	Постанова НКРЕ від 21.06.2007 № 775	тариф на постачання природного газу Загальний тариф (тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України) розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу магістральними трубопроводами ДК „Укртрансгаз” розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами тариф на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами для споживачів, які безпосередньо приєднані до магістральних мереж
	96,30	19,26	115,56		
	40,70	8,14	48,84		
	55,60	11,12	66,72		
з 01.07.2007	74,70	14,94	89,64		тариф на постачання природного газу
	26,80	5,36	32,16		

Продовження таблиці

з 01.09.2008	122,00	24,40	146,40	На цей час діє Постанова НКРЕ від 01.09.2008 № 935	Загальний тариф (тариф на транспортування природного газу магістральними і розподільними трубопроводами для споживачів України)
	40,70	8,14	48,84		
з 01.09.2008	81,30	16,26	97,56	На цей час діє Постанова НКРЕ від 01.09.2008 № 935	розрахунковий середній тариф на транспортування природного газу розподільними трубопроводами
	92,30	18,46	110,76		
	34,50	6,90	41,40		тариф на постачання природного газу

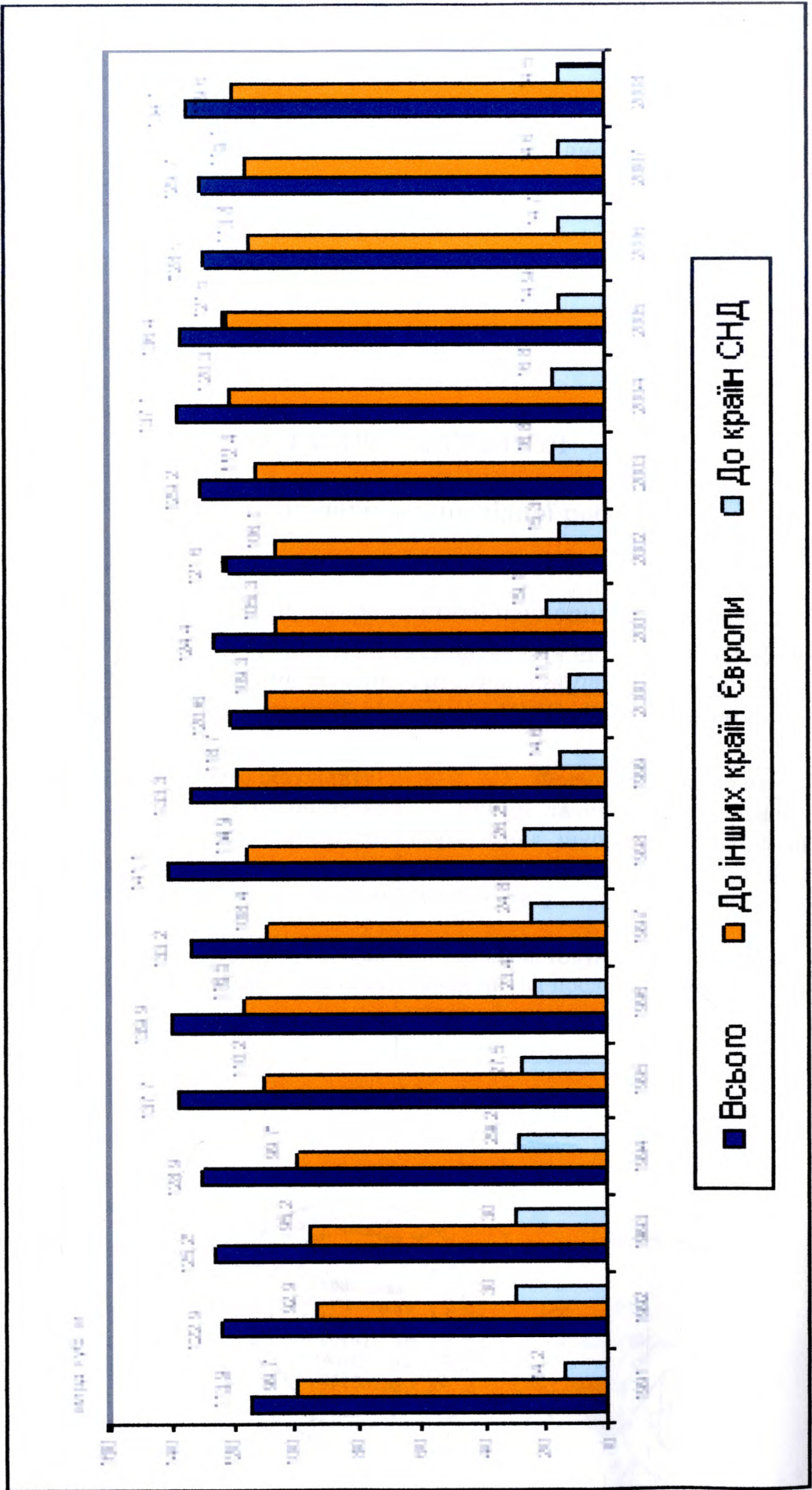
Джерело: таблиця складена на основі звітності ДК „Укртрансгаз” та Інформаційного бюлетеню НКРЕ [84, 85].

Додаток Б

Схема ГТС та напрямки транспортування газу



Динаміка обсягів транспортування газу ГТС України



Додаток Г

№ 104/8 виг

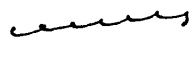
«30» листопада 2009 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ


результатів науково-дослідної роботи

Цей акт складено про те, що результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Струк Наталії Петрівни «Удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем», використані в практичній діяльності УМГ «Прикарпаттрансгаз»

Найменування впровадженого результату	Форма впровадження
Методичний підхід щодо вдосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної системи шляхом використання теоретико-ігрової моделі формування ціни	Використання рекомендацій щодо формування цінової стратегії підприємствами газотранспортної системи під час транзиту газу
Методичні підходи до розробки цінових систем на послуги газотранспортних підприємств	Використовуються в процесі формування цін на послуги підприємств газотранспортної системи

Директор УМГ «Прикарпаттрансгаз»  Рудко В.П.



Постійно
власне
секретар 
18. грудня
20.01.2010

Підписано

Власним

секретар С.В.
20.01.2010р- В. Прокопів

№ 112/9 від 28.10.2009р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова правління

ВАТ «Запоріжгаз»

Поплюк Б.С.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результатів науково-дослідної роботи

Цей акт складено про те, що результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Струк Наталії Петрівни «Удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем», використані в практичній діяльності компанії з газопостачання та газифікації ВАТ «Запоріжгаз».

Найменування впровадженого результату	Форма впровадження
Теоретико-ігрова модель щодо підходів ціноутворення у газотранспортній галузі	Використовуються в процесі формування цін щодо надання послуг промисловості та населенню
Методичні підходи до розробки цінкових систем на послуги газотранспортних і газорозподільних підприємств	



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15;

тел. (380) 03422 4-22-64, 4-24-53, факс (380) 03422 4-21-39; e-mail: public@nung.edu.ua

29. 01. 10 р. № 29-НВ-01

На № _____ від _____

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

Видана асистенту кафедри "Державного управління" Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу Струк Наталії Петрівні про те, що результати її дисертаційної роботи на тему "Удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної системи" на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук використовувались при викладанні наступних дисциплін: "Мікроекономіка" для слухачів магістратури спеціальності «Державна служба» та «Економіка підприємства» для студентів спеціальності «Економіка підприємства», зокрема:

1. Дисципліна "Мікроекономіка":

- методичні підходи до процесу ціноутворення у сфері діяльності природних монополій (тема «Монополія»);
- рекомендації щодо використання функції корисності постійного еластичного заміщення між споживчими товарами та послугами, для того, щоб врахувати одночасно ефекти доходу та заміщення (тема "Теорія споживчої поведінки");

2. Дисципліна "Економіка підприємства":

- рекомендації щодо класифікації ціноутворюючих факторів (тема "Ціна і ціноутворення в ринкових умовах").

Проректор
з науково-педагогічної роботи

М.О.Галушчак

Посвідчує
Великий
секретар

63.
29.01.2010р.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Asia-Pacific Energy Research Centre (2000), Natural Gas Pipeline Development in Northeast Asia. — Tokyo : Institute of Energy Economics, Japan, 2000.
2. Beato P. J. Competition in infrastructures for developing countries / P. J. Beato J. J. Laffon—Washington, D. C. : Inter-American Development Bank; distributed by Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2002. — P. 330.
3. Bergmann. B. Driving Forces for the European Gas Industry / B. Bergmann. // Keynote Address to the 2000 World Gas Conference. — 2000. — June.
4. Cedigaz, Natural Gas in the World : Survey, Rueil Mal-maison : Institut Francais du Petrole. — 2001.
5. Cedigaz News Report, various issues. Commission of the European Communities, New Oil and Gas Technology in \ the Cost Reduction Era, prepared by AEA Technology Engineering Software and Smith Rea Energy Associates. — Brussels : CEC. — 1999.
6. Transporting Russian Gas to Western Europe — A Simulation Analysis / H. Christian M. Berit, P. Ferdinand // Policy Research Working Paper, The World Bank. — 2008.
7. Department of Trade and Industry, Development of Gas Resources of The United Kingdom. — London : DTI. — 2000.
8. DOE, International Energy Annual 2001. — Washington, 2003.
9. Energy Information Administration (EIA) (1999) Natural Gas: Issues and Trends. — Washington, DC : US DOE. — 1998.
10. Energy Information Administration (EIA), Natural Gas Monthly, Washington, DC : US DOE, various issues. ENI/IFP (2001), Gate 2020 — Gas Advanced Technology. — Brussels : CEC.
11. Energy Information Administration (EIA) (2000), US Crude Oil, Natural Gas and Natural Gas Liquids Reserves, 1999 Annual Report. — Washington, DC :

US DOE.

12. Energy Information Administration (EIA) (2006), Annual Energy Outlook 2001. — Washington, DC : US DOE.

13. FACTS (2000), India's Gas Puzzle: JI Brief Update, Gas Alert No. 13, 1 July 2000, Honolulu : Fesharaki Associates Commercial and Technical Services, Inc. Gas Matters (monthly), various issues.

14. Flexibility in Natural Gas Supply and Demand // International Energy Agency, 2002.

15. Golombek R. Effect of liberalizing the natural gas markets in Western Europe / R. Golombek // The Energy Journal. — 1995. — Vol. 16 (1). — P. 85–111.

16. Grais W., Zheng K. Strategic Interdependence in the East-West Gas Trade – A Hierarchical Stackelberg Game Approach / W. Grais, K. Zheng // The Energy Journal. — 1996. — Vol. 17 (3). — P. 61–84.

17. Haeberlin. A. Gas Pricing in a Competitive Environment / Article by Vice President of Ruhrgas in The Fundamentals of the Natural Gas Industry, 2-nd edition) / A. Haeberlin. — London : Petroleum Economist, 1997.

18. Hubert F., Ikonnikova S. Strategic investment and bargaining power in supply chains: A Shapley value analysis of the Eurasian gas market / F. Hubert, S. Ikonnikova / Discussion paper. — Humbolt University, 2003.

19. IHS Energy, Petroleum Economics and Policy Solutions (PEPS). — 2000.

20. International Energy Agency (IEA), Natural Gas Pricing in Competitive Markets, Paris : OECD, 1998.

21. International Energy Agency (IEA), Looking at Energy Subsidies: Getting the Prices Right — World Energy Outlook : 1999 Insights, Paris : OECD, 1999.

22. International Energy Agency (IEA) (2000a), World Energy Outlook 2000, Paris : OECD, 2000.

23. International Energy Agency (IEA) (2000b), Energy Policies of IEA Countries, Paris: OECD, 2000.

24. International Energy Agency (IEA) (2001a), Natural Gas Information 2001, Paris : OECD, 2001.
25. International Energy Agency (IEA) (2001b), Review of the Energy Policies of the Russian Federation, Paris : OECD. — 2001.
26. International Gas Union (2000), Report of Working Committee 9 on World prospects, Strategies and Economics, 21st World Gas Conference, Nice, June 2000, IGU.
27. International Gas Union (IGU) (2000), Report of Working Committee 1 on Exploration, Production, Treatment and Underground Storage of Natural Gas, 21st World Gas Conference, Nice. — June, 2000.
28. International Gas Union (IGU) (2000), Report of Working Committee 1 on Exploration, Production, Treatment and Underground Storage of Natural Gas, 21st (2000), The Growing Competition Between Pipelines and LNG for Gas Markets, presentation to Gastech / J. Jensen. — Houston Jensen Associates. — November 2000.
29. Klaassen, G., Kryazhinskii, A., Nikonov, O., Minullin Y., On a Game of Gas Pipeline Projects Competition, ICM2002GTA Proceedings Volume, Quin-dao, China, Quindao Publishing House , 2002.
30. Kruuskraa, V. A. A Long Term View For Unconventional Gas, Advanced Resources International, Inc, presentation at National Energy World Energy Outlook 2001 Modelling system / V. A. Kruuskraa, B. T. Kuck // Annual Energy Outlook Conference. — Washington. — 27 March 2001.
31. Nakicenovic N. Global Natural Gas Perspectives, Kyoto : IGU. — 2000.
32. National Energy Board (1999), Canadian Energy — Supply and Demand to 2025, Calgary : NEB. National Resources Canada (2000), Review of 1999 and Outlook to 2010, Ottawa: NRCan. Norwegian Petroleum Directorate Annual Report (2000), Offshore Norway. — Oslo NPD. — 1999.
33. National Energy Board 1999 Annual Report, Calgary : NEB. — 2000.
34. Newbery D. Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities / D.Newbery — MIT Press, Cambridge and London, 1999.

35. Nikonov O., Minullin Y., Competition of gas pipeline projects: Software, simulations, sensitivity analysis and generalized equilibrium / O. Nikonov, Y. Minullin // Intern/symp. On Dynamic games and appls. (10; 2002; St. Petersburg, Russia) / ISDG — Vol. 2. — P. 657–663.
36. Norwegian Petroleum Directorate Petroleum (2001) Resource Management Newsletter, January 2001.
37. Observatoire Mediterraneen de l'Energie, OME (2001), Assessment of Internal and External Gas Supply Options for the EU, Evaluation of the Supply Costs of New Natural Gas Supply Projects to the EU and an Investigation of Related Financial Requirements and Tools. — Brussels : European Commission, 2001.
38. Petroleum Economist, The Way Ahead for LNG, January 2001.
39. Qunin, D. & Lulhin, A., Finding and Development Costs for Oil and Gas in Western Canada 1992-1996, Calgary: CERI, 1997.
40. Ryan R. Technology, Commercial Developments Speed Changes in World LNG/ R.Ryan, C. Bowkley P.Baruch // in Oil & Gas Journal. — 16 July 2001.
41. Exploration and Production Monthly Update/ Salomon Smith Barney. — New York. — February 2001.
42. Scopesi L. Technologies for Cost Reduction along the Natural Gas and LNG Chains, presentation to 4th IEA International Conference on Natural Gas, Cancun, 6–8 December 1999.
43. Spiller P. Contracts, administrative law or regulatory specificity: Workable regulatory frameworks for developing countries / Washington: Institute for Policy Reform Working Papers, 1999.
44. Tarr D., Thomson P. The Merit of Dual Pricing of Russian Natural Gas / POLICY RESEARCH WORKING PAPER, The World Bank, 2003.
45. United States Geological Survey (1995), National Assessment of United States Oil And Gas Resources, Washington, DC : USGS.
46. United States Geological Survey (2000), World Petroleum Assessment 2000, Washington, DC: USGS.

47. Zeus Development Corporation and Pelroconsultants–MAI, Inc (1999), Remote Gas Development.
48. Абакумова О. Г. Цены и ценообразование / О. Г. Абакумова. — М. : Приор-издат, 2008. — 192 с.
49. Артус М. М. Формування механізму ціноутворення в умовах ринкової економіки: монографія / Мирослав Миколайович Артус. — Тернопіль: Економічна думка, 2002. — 353 с.
50. Баздникин А. С. Цены и ценообразование: учебное пособие / Александр Баздникин. — М. : Юрайт-Издат, 2008. — 332 с.
51. Базилевич В.Д. Роздержавлення природних монопольних структур в Україні / Віктор Базилевич, Галина Филюк // Економіка України. — 2002. — № 3. — С. 35–42.
52. Базилевич В. Д. Природні монополії: монографія / В. Д. Базилевич, Г. М. Филюк. — К. : Знання, 2006. — 367 с.
53. Баранов Э. Ф. Влияние роста тарифов и стоимости услуг естественных монополий на инфляционные процессы (1999–2003 г.) / Э. Ф. Баранов, Ю. П. Соловьев, Л. П. Посвянская // Общество и экономика. — 2004. — № 5 – 6. — С. 187 – 200.
54. Беседина В. Н. Ценообразование / В. Н. Беседина, Е.Е. Волкова. — М. : Экономистъ, 2006. — 144 с.
55. Бобрівець С. В. Механізми підвищення ефективності управління газорозподільними підприємствами: дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 / Бобрівець Світлана Володимирівна. — Львів, 2004. - 160 с.
56. Бродский Н. Ю. Естественная монополия и ее экономические границы / Н. Ю. Бродский // Вестник МГУ (Серия „Экономика”). — 1999. — № 1. — С. 60 – 76.
57. Веймер Д. Л. Аналіз політики: концепції і практика / Д. Л. Веймер, Е. Р. Вайнінг. — К. : Основи, 1998. — 654 с.

58. Верхоглядова Н. І. Основи ціноутворення: навч. посібник / [Верхоглядова Н.І., Ільїна С.Б., Іваннікова Н.А. та ін.]. — К. : Кондор, 2007. — 252 с.
59. Вильсон Дж. Естественные монополии в России: история и перспективы развития системы регулирования / Дж. Вильсон, В. Цапелик // Вопросы экономики. — 1995. — № 11. — С. 80 – 87.
60. Витвицький Я.С. Економічна оцінка гірничого капіталу нафтогазових компаній: наукова монографія / Ярослав Витвицький. — Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2007. — 431 с.
61. Гайдак Л. Концесія – спосіб утамувати голод інвестиційний / Л. Гайдак // Голос України.— 1999. — № 22 (2024). — С. 7.
62. Гальчинський А. С. Основи економічних знань: навчальний посібник / Гальчинський А. С., Єщенко П. С., Палкін Ю. І. — К. : Вища школа, 1999. — 543 с.
63. Герасименко В.В. Ценообразование / В. В. Герасименко. — М.: Инфра, 2008. — 422 с.
64. Голляк Ю.Б. Новітні ІТ-технології в системі корпоративного управління підприємствами нафтогазового комплексу // Вісник НГСУ.— 2005. — № 4. — С.34 – 35.
65. Головнина Е. И. Об одном подходе к регулированию тарифов на услуги ГРО / Е. И. Головнина, А. И. Кадушин // Газовая промышленность. — 1999. — № 11. — С. 12 – 14.
66. Голощапов Н. А. Цены и ценообразование: учебно-метод. пособие / Н. А. Голощапов, А. А. Соколов А. А. — М. : Приор-издат, 2004. — 160 с.
67. Голощапов Н. А. Цена и ценообразование: словарь-справочник / Н. А. Голощапов. — Обнинск : Викинг, 2000. — 262 с.
68. Губанова Н. В. Основы ценообразования и формирования тарифов на газовых рынках мира / Н. В. Губанова, С. И. Илларионова // Нефть, газ и бизнес. — 2002. — № 3. — С. 18 – 24.

69. Гудзоватий І. Борги за чужі гріхи / І. Гудзоватий // *Голос України* — 2000. — № 234 (2481). — С. 7.
70. Діак І. В. Газова промисловість України на зламі століть / Діак І. В., Осінчук З. П., Карп І. М. (відп. ред.). — Ів.-Франківськ : Лілея-НВ, 2000. — 231 с.
71. Дугіна С. І. Маркетингова цінова політика: навчальний посібник / Світлана Дугіна. — Київ : КНЕУ, 2005. — 393 с.
72. Дударь А. П. Ценовая стратегия фирмы в условиях рыночной экономики / А. П. Дударь // *Культура народов Причерноморья*. — 1999. — № 10. — С. 21 – 26.
73. Дурович А. П. Маркетинг в предпринимательской деятельности / А. П. Дурович. — Минск : НПЖ „Финансы, учет, аудит”, 1997. — 233 с.
74. Економічна енциклопедія у трьох томах / [Редкол.: С. В. Мочерний (відпов.ред.) та ін.] — К. : Видавничий центр „Академія”, 2001. — Т2. — 848 с.
75. Економічний словник-довідник / [За ред. С. В. Мочерного]. — К. : Феміна, 1995. — 368 с.
76. Єрухимович І. Л. Ціноутворення: навчально-методичний посібник / І. Л. Єрухимович. — К. : МАУП, 1998. — 102с.
77. Єсіпов В. Е. Ціноутворення на фінансовому ринку : навч. посібник / В. Е. Єсіпов. — СПб., 2000. — 176 с.
78. Желтякова И. А. Цены и ценообразование / Желтякова И. А., Маховикова Г. А., Пузыня Н. Ю. — Питер, 2009. — 176 с.
79. Жидкова М. О. Проблема оцінювання економічної ефективності трубопровідного транспортування газу / М. О. Жидкова // *Нафтова і газова промисловість*. — 2000. — № 4. — С. 37 – 39.
80. Завада О. Про ціни, монопольні правила та об'єктивні економічні зони / О. Завада // *Урядовий кур'єр*. — 1999. — 11 серпня. — С. 6.
81. Закон України „Про природні монополії” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1682-14&key=4/UMfPEGznhhyhl.Zi1nAu5aHI4.Qs80msh8Ie6>

82. Закон України „Про трубопровідний транспорт” / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — № 29. — С. 139.
83. Закон України „Про ціни і ціноутворення” / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. — 1990. — № 52. — С. 650.
84. Звіт про діяльність НКРЕ України у 2008 році // Інформаційний бюлетень НКРЕ. — 2009. — № 4.
85. Звіт про діяльність НКРЕ України у 2004 році // Інформаційний бюлетень НКРЕ. — 2005. — № 4.
86. Карп І. М. Стратегія розвитку нафтогазового комплексу / І. М. Карп // Экотехнологии и ресурсосбережение. — 2004. — №1. — С. 3-11.
87. Ковалко М. П. Енергозбереження – пріоритетний напрямок державної політики України / М. П. Ковалко, С. П. Денисюк. — К. : Українські енциклопедичні знання, 1998. — 512 с.
88. Ковалко М. П. Перспективи розвитку газотранспортної системи України / М. П. Ковалко // Енергоінформ. — 2005. — №30 (317). — С. 3-4.
89. Колесников О. В. Ціноутворення: навчальний посібник / О. В. Колесников. — Київ : Центр навчальної літератури, 2006. — 144 с.
90. Колесников О. В. Механізм ціноутворення у системі економічних методів управління підприємством як шлях підвищення його конкурентноздатності в умовах невизначеності ринку / О. В. Колесников. — Київ : Центр навчальної літератури, 2008. — 206 с.
91. Коломийченко О. В. Регулирование естественных монополий: анализ мирового опыта и построение системы регулирования в Российской Федерации / Коломийченко О. В., Котелкина Е. И., Соколова И. П. — СПб., 1995.— 69 с.
92. Контракт між НАК „Нафтогаз України” та ВАТ „Газпром” „Про обсяги і умови транзиту природного газу через територію України на період з 2009 по 2019 рр.” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://www.pravda.com.ua/articles/4b1aa355cac8c/>

93. Контракт між НАК „Нафтогаз України” та ВАТ „Газпром” „Про купівлю-продаж природного газу в 2009-2019 рр.” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://www.pravda.com.ua/articles/4b1aa351db178/>

94. Корінев В. Л. Цінова політика підприємства: монографія / В. Л. Корінев. — Київ : КНЕУ, 2001. — 257 с.

95. Кот А. Д. Государственное регулирование в условиях реформирования газовой отрасли / А. Д. Кот // Нефть, газ и бизнес. — 2004. — № 5. — С. 13 – 17.

96. Кривуцький В. В. Державне регулювання діяльності природних монополій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.02.03 „Організація управління, планування і регулювання економікою” / В. В. Кривуцький. — Львів, 2005. — 24 с.

97. Крижанівський Є. І. Розробка та впровадження високоефективних технологій видобування та постачання газу для досягнення енергетичної безпеки держави / Є. І. Крижанівський, М. І. Гончарук, М. І. Грудз та ін. // Колега (науково-популярний журнал). — К., 2005. — № 7-8. — С. 2-12.

98. Крючкова О. Как выбрать стратегию ценообразования / О. Крючкова, Е. Попов // Управление компанией. — 2004. — № 8. — С. 58 – 65.

99. Липсиц И. В. Коммерческое ценообразование: учебник для вузов / И. В. Липсиц. — М. : Издательство БЕК, 1997. — 368 с.

100. Лист Державного митного комітету України „Про роз’яснення питань застосування питань Правил ІНКОТЕРМС” від 29.09.95 р. № 11/3-4118.

101. Лист НКРЕ „Щодо опрацювання механізмів державного регулювання природних монополій” від 07.02.2001 р. № 05-30-09/349.

102. Литвиненко Я. В. Сучасна політика ціноутворення: навчальний посібник/ Я. В. Литвиненко. — К. : МАУП, 2001. — 152 с.

103. Макконел К. Р. Экономикс: принципы, проблемы, политика / К. Р. Макконел, С. Л. Брю. — М. : Туран, 1992. — 800 с.

104. Маховикова Г. А. Ценообразование : учебное пособие / Г. А. Маховикова. — Москва : ЭКСМО, 2007. — 160 с.

105. Методика расчета тарифа на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам. Приказ ФСТ № 388 э / 1 от 23 августа 2005 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.fstrf.ru/otrasli/viewdoc?url=/fst/dep/gas/doc/141>

106. Миловидов К.Н. Нефтегазообеспечение глобальной экономики / Миловидов К.Н., Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. — М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2006 — 394 с.

107. Михайлова Е. А. Ценовые стратегии: современные мировые тенденции / Е. А. Михайлова // Маркетинг в России и за рубежом. — 1999. — № 5. — С. 92 – 96.

108. Мукмінова Т. Природна монополія набуває нової організаційно-правової форми функціонування / Т. Мукмінова // Залізничний транспорт України. — 2000. — № 3. — С. 57 – 60.

109. Нападовська Л. В. Управлінський облік / Л. В. Нападовська. — К. Книга, 2004. — 544 с.

110. Нестеренко О. Природна монополія: теорія та практик функціонування / О. Нестеренко // Економіка України. — 1997. — № 10. — С. 37 – 45.

111. Перелік суб'єктів природних монополій, що функціонують на загальнодержавному ринку. — Офіційний сайт Антимонопольного комітету України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ua-tenders.com/legislation/amc/87444/>

112. Пінішко В. С. Ціни і ціноутворення: навчальний посібник / В. С. Пінішко. — Львів : Інтеллект-Захід, 2006. — 488 с.

113. Пінішко В. С. Ціни і ціноутворення / В. С. Пінішко. — Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2004. — 145 с.

114. Пінішко В. С. Ціни і ціноутворення: навчально-методичний посібник / В. С. Пінішко, Т. В. Мединська. — Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2002. — 488 с.

115. Постанова Кабінету Міністрів України № 1729 від 27.12.2001р. „Про забезпечення споживачів природним газом” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1729-2001-%EF>

116. Постанова Кабінету Міністрів України № 733 від 21.10.94 р. „Про ціноутворення в умовах реформування економіки” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=733-94-%EF>

117. Постанова Кабінету Міністрів України № 135 від 22.02.1995 р. „Положення про державне регулювання цін (тарифів) на продукцію виробничо-технічного призначення, товари народного споживання, роботи і послуги монопольних об'єднань” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=135-95-%EF>

118. Постанова Кабінету Міністрів України № 1998. від 18.12.1998 р. „Про вдосконалення порядку формування цін” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1998-98-%EF>

119. Постанова НКРЕ № 701 від 22.06.2000 р. „Методика розрахунку тарифів за надані послуги з закачування, зберігання та відбору природного газу з підземних сховищ” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://www.uazakon.com/document/spart42/inx42539.htm>

120. Постанова НКРЕ № 983 від 04.09.2002 р. „Методика розрахунку тарифів на транспортування та постачання природного газу для підприємств з газопостачання та газифікації” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

http://www.nerc.gov.ua/control/uk/publish/article/main?art_id=32757&cat_id=34446&search_param=%F0%E5%E3%EB%E0%EC%E5%ED%F2&searchPublishing=1

121. Постанова НКРЕ № 984 від 04.09.2002 р. „Методика розрахунку тарифів на послуги з транспортування природного газу магістральними трубопроводами” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0984227-02>

122. Постанова НКРЕ № 1043 від 12.08.1999 р. „Умови та правила здійснення підприємницької діяльності (ліцензійні умови) з постачання природного газу за регульованим тарифом” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0610-99>

123. Райзберг Б. А. Управление экономикой : учебник / Б. А. Райзберг, Р. А. Фатхутдинов. — М. : ЗАО „Бизнес-школа „Интел-синтез”, 1999. — 777 с.

124. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 577 від 28.12.2005 р. „Про заходи щодо енергозабезпечення споживачів” [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=577-2005-%F0>

125. Руднік А. А. Основні напрямки розвитку газотранспортної системи України / Руднік А. А., Дубровський В.В. // Нафтова і газова промисловість. — 1999. — №4. — С. 35-38.

126. Слепов В. А. Ценообразование / В. А. Слепов. — М. : Экономистъ, 2007. — 207 с.

127. Спеціальний збірник Міжнародної торговельної палати “Інкотермс – 1990 г.

128. Струк Н. П. Нові підходи в інвестиційній політиці газифікації регіону / Н. П. Струк // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції „Роль регіонів у забезпеченні стійкого розвитку національної економіки України”. — Вип. I. — Чернівці : АНТ Лтд, 2003. — С. 304 – 306.

129. Струк Н. П. Державне регулювання економічних відносин у сфері газопостачання: зб. наук. праць / Н. П. Струк // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Ринкова трансформація України: проблеми та

перспективи / НАН України. Інститут регіональних досліджень. — Вип. 1 (XLV). — Львів, 2004. — С. 532 – 538.

130. Струк Н. П. Цінові аспекти регулювання діяльності регіональних ринків газу: зб. наук. праць / Н. П. Струк // Наукові вісті інституту менеджменту та економіки „Галицька академія”. — 2004. — № 1 (5). — С. 93 – 99.

131. Струк Н. П. Економічна сутність ціноутворення в сфері діяльності природних монополій в Україні / Н. П. Струк // Матеріали міжнародного форуму молодих вчених „Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн”. — Т. 1. — Х. : ХНТУСГ. — 2005. — С. 111 – 112.

132. Струк Н. П. Групи цінових стратегій підприємств / Н. П. Струк // Матеріали науково-практичної конференції „Інвестиційна політика України: проблеми теорії і практики”. — К. : Національний авіаційний університет, 2009. — С. 52 – 53.

133. Струк Н. П. Формування ринкових механізмів регулювання тарифів на послуги газорозподільних організацій / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Економіка: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць. — Випуск 174. — Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2003. — С. 166 – 173.

134. Струк Н. П. Методологічні аспекти формування тарифів на транспорт газу / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Економіка: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць. — Випуск 173. — Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2003. — С. 207 – 214.

135. Струк Н. П. Проблеми та перспективи розвитку ринку газу в Україні / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Вісник КНТЕУ. — 2004. — № 4. — С. 89–95.

136. Струк Н. П. Використання принципів ринкової економіки для створення ефективного ринку газу в Україні / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. — 2004. — № 3 (9). — С. 103 – 106.

137. Струк Н. П. Удосконалення тарифної політики в сфері газопостачання в контексті соціально-економічного регіону / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Стратегічне планування регіонального розвитку : зб. наук. праць. — Вип. 5 (XLIXV). — Львів, 2004. — С. 301 – 307.

138. Струк Н. П., Дзьоба О. Г. Формування ринкових механізмів регулювання тарифів на послуги газорозподільних організацій / Н. П. Струк, О. Г. Дзьоба // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених [„Економіка підприємства: проблеми теорії та практики”]. — Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2003. — С. 79 – 80.

139. Струк Н. П. Тарифне регулювання трубопровідного транспорту газу / Н. П. Струк // Нафта і газ України : матеріали 8-ої Міжнародної науково-практичної конференції [„Нафта і газ України – 2004”], (Судак, 29 вересня – 1 жовтня 2004 р.) : у 2 т. — Т. 1. — Львів : Центр Європи, 2004.— С. 350 – 352.

140. Струк Н. П. Ринкові підходи до формування тарифів трубопровідного транспорту газу / Н. П.Струк // Нафтова та газова промисловість. — 2006. — № 2. — С. 6 – 9.

141. Струк Н. П. Методичні підходи до розробки цінових систем на послуги газотранспортних і газорозподільних систем [Електронний ресурс] / Н. П. Струк, В. В. Матвеев // Проблеми ситемного підходу в економіці. — № 3. — Київ, 2009. — С. 309 – 316 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2009_3/Matveev_309.htm

142. Струк Н. П. Теоретико-ігрова модель Ф. Грейса та К. Женга щодо підходу до ціноутворення у газотранспортній галузі / Н. П. Струк // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури : зб. наук. праць. — Випуск 24. — Київ : НАУ, 2009. — С. 204 – 209.

143. Струк Н. П. Нові підходи до розрахунку плати за послуги газотранспортної системи / Н. П. Струк // Матеріали науково-практичної конференції „Актуальні проблеми бухгалтерського обліку і аудиту в сьогоденні”. — К. : Національний авіаційний університет, 2009. — С. 56 – 57.

144. Стукаленко І. О. До питання про розвиток російського газового ринку / І. О. Стукаленко // Вісник НГСУ. — 2006. — № 1. — С. 23-25.
145. Тимошенко Ю. В. В нормальных рамках я смогу упорядочивать, стараясь не уничтожать, а перемещать существующие интересы / Ю. В. Тимошенко // Зеркало недели. — 2000. — С. 9.
146. Тормоса Ю. Г. Ціни і цінова політика: навчально-методичний посібник / Ю. Г. Тормоса. — К. : КНЕУ, 2003. — 91 с.
147. Трацевский И. П. Ценообразование / И. П. Трацевский, И. Н. Грекова. — Минск : Новое знание, 2000. — 174 с.
148. Указ Президента № 1257/98 від 17.11.1998 р. „Про запровадження ліцензування діяльності господарюючих суб'єктів у сфері природних монополій” [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1257%2F98>
149. Указ Президента № 853/97 від 19.08.1997 р. „Про заходи щодо реалізації державної політики у сфері природних монополій” [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=853%2F97>
150. Уткин Э. А. Цены. Ценообразование. Ценовая политика / Э. А. Уткин. — М. : Издательство ЭКМОС, 1999. — 224 с.
151. Ушакова Н. Г. Міжнародне ціноутворення : навчальний посібник / Н. Г. Ушакова, Н. Л. Савицька. — Київ : Видавничий дім „Професіонал”, 2004. — 218 с.
152. Филюк Г. М. Економіко-правові засади державного регулювання природних монополій в Україні / Г. М. Филюк // Економіка України. — 2001. — № 8. — С. 48 – 53.
153. Филюк Г. М. Економічні аспекти роздержавлення природних монополій / Г. М. Филюк // Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. праць. — 2002. — С. 67 – 74.

154. Филюк Г. М. Напрями підвищення інвестиційної привабливості природних монополій в Україні / Г. М. Филюк // Фінанси України. — 2000. — № 8. — С. 56 – 67.
155. Филюк Г. М. Особливості регуляторної політики на ринках природних монополій в трансформаційній економіці України / Г. М. Филюк // Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. праць. — 2003. — С. 142 – 149.
156. Филюк Г. М. Принципи державного регулювання суб'єктів природних монополій в Україні / Г. М. Филюк // Вісник Київського нац. ун-ту ім. Т.Шевченка (Сер. „Економіка”). — 2002. — № 58 – 59. — С. 88 – 94.
157. Филюк Г. М. Природні монополії та їхнє регулювання в ринковій економіці / Г. М. Филюк // Вісник КДТЕУ. — 1999. — № 4. — С. 116 – 122.
158. Филюк Г. М. Сучасні тенденції та проблеми регулювання діяльності суб'єктів природних монополій в Україні / Г. М. Филюк // Економіка України. — 2004. — № 7. — С. 35 – 36.
159. Фурман И. Дифференциация цен на газ в зависимости от режимов газопотребления / И. Фурман // Газовая промышленность. — 1997. — № 6. — С. 7 – 9.
160. Фурман И. Французская практика расчетов за газ / И. Фурман // Газовая промышленность. — 1996. — № 9 – 10. — С. 74 – 76.
161. Цацулин А.Н. Ценообразование в системе маркетинга / А. Н. Цацулин. — Москва : Финин, 1997. — 296 с.
162. Цены и ценообразование: учебник / [под ред. И. К. Салимжанова]. — М. : ВАО „Финстатинформ”, 2001. — 304 с.
163. Чукаєва І. К. Проблеми та перспективи реформування газової промисловості / І. К. Чукаєва // Економіка розвитку. — 2002. — № 4 (24). — С. 20 – 22.
164. Чукаєва І. К. Природний газ в економіці України / Чукаєва І. К.; [ред. С. І. Дорогунцова]. — К. : Наукова думка, 2002. — 359 с. — (НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України).

165. Чукаєва І. К. Проблеми та перспективи розвитку нафтогазового комплексу України / І. К. Чукаєва // Формування ринкових відносин в Україні. — 2008. — №8. — С. 70-73.

166. Шандрівська О. Є. Управління газотранспортними компаніями на засадах маркетингу та логістики: дис. ... канд. екон. наук : 08.06.02 / Шандрівська Олена Євгенівна. — Львів, 2002. — 199 с.

167. Шидловський А. К. Енергетичні ресурси та потоки / [А. К. Шидловський, Ю. О. Віхорєв та ін.]. — К. : Українські енциклопедичні знання: Видавництво ТОВ „Дредноут”, 2003. — 469 с. — (НАН України, П-во „Укренергозбереження”).

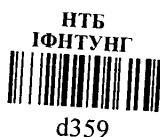
168. Шкварчук Л. О. Ціни і ціноутворення: навчальний посібник / Л. О. Шкварчук [3-те вид., випр.]. — Київ : Кондор, 2005. — 213 с.

169. Шуляк П. Н. Ценообразование: учебно-практическое пособие / П. Н. Шуляк. — М : Информац.-внедренческий центр „маркетинг”, 1998. — 152 с.

170. Щелкунов В.І. Транспортна інфраструктура регіонів України: проблеми територіально – економічного реформування. Монографія / Г.Григор'єв, В. Щелкунов. — К.: Наук. думка, 2006. – 220с.

171. Щелкунов В.І. Маркетинг регіонів: інвестиційні аспекти. Монографія / [Щелкунов В.І., Бондаренко В.В., Каракай Ю.В і ін.]. — К.: Наук. думка, 2005. – 176 с.

172. Яковлев Н. Я. Цены и ценообразование / Н. Я. Яковлев. — М. : Информ. внедр. центр „маркетинг”, 2000. — 105 с.



ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ-ПРИРОДНИХ МОНОПОЛІЯХ	12
1.1 Економічна сутність ціни та процесу ціноутворення на підприємствах-природних монополіях.	12
1.2 Дослідження факторів, що впливають на визначення ціни.	28
1.3 Система цін та їх взаємозалежність під час формування.	35
1.4 Сучасні підходи до визначення цінової стратегії підприємства.	49
Висновки до розділу 1	60
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ І ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМ	62
2.1 Світовий досвід процесу формування ціни на газотранспортних і газорозподільних підприємствах.	62
2.2 Особливості процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем України.	75
2.3 Комплексна оцінка процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем.	93
Висновки до розділу 2	110
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПОСЛУГИ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ І ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМ	112
3.1 Теоретико-ігрова модель щодо підходів до ціноутворення у газотранспортній сфері.	112
3.2 Методичні підходи щодо розрахунку ціни на послуги підприємств газотранспортної і газорозподільної систем.	125

3.3 Практичні рекомендації щодо удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем.	134
Висновки до розділу 3	150
ВИСНОВКИ	152
ДОДАТКИ	154
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	165