

# ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Іван АЛЕКСАНДРОВ, Олена КРАВЕЦЬ

## СИНТЕЗ КАТЕГОРІЙ ТА ПОНЬТЬ РИНКОВОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Досліджено складові комплексного поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища», на цій основі складено семантичну матрицю, що є передумовою синтезу комплексного поняття.*

*Investigational constituents of complex concept «market mechanism of quality management of environment», on this basis a semantic matrix which is pre-condition of synthesis of complex concept is made.*

Процес удосконалення ринкових відносин в Україні супроводжується порушенням суб'єктами господарювання екологічної рівноваги, виникненням аномальних природних і техногенних явищ з багаточисельними жертвами, великими збитками та порушеннями умов життєдіяльності людства. Відомо, що Україна знаходиться на одному з перших місць у світі за кількістю відходів, що також є однією з можливих причин таких явищ. Щорічно підприємства «викидають» близько 3–3,5 млн. т відходів I-го класу небезпеки (за євростандартами). Кількість підприємств, які здійснюють викиди токсичних речовин, перевищує 2500. На початку 2011 р. на території України накопичено близько 27 млрд. т різних відходів, які займають понад 160 тис. га землі. Крім цього, щорічно з'являються прецеденти ввезення іноземних відходів на територію України [4]. З огляду на це завдання збереження навколишнього середовища на даний час залишається актуальним.

Забезпечення балансу між можливостями природи і суспільними потребами визначило необхідність формування ринкового механізму управління якістю навколишнього середовища. В результаті виникає потреба в концентрації уваги на уточненні сутності комплексного поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища», що потребує формування системи категорій, понять і термінів.

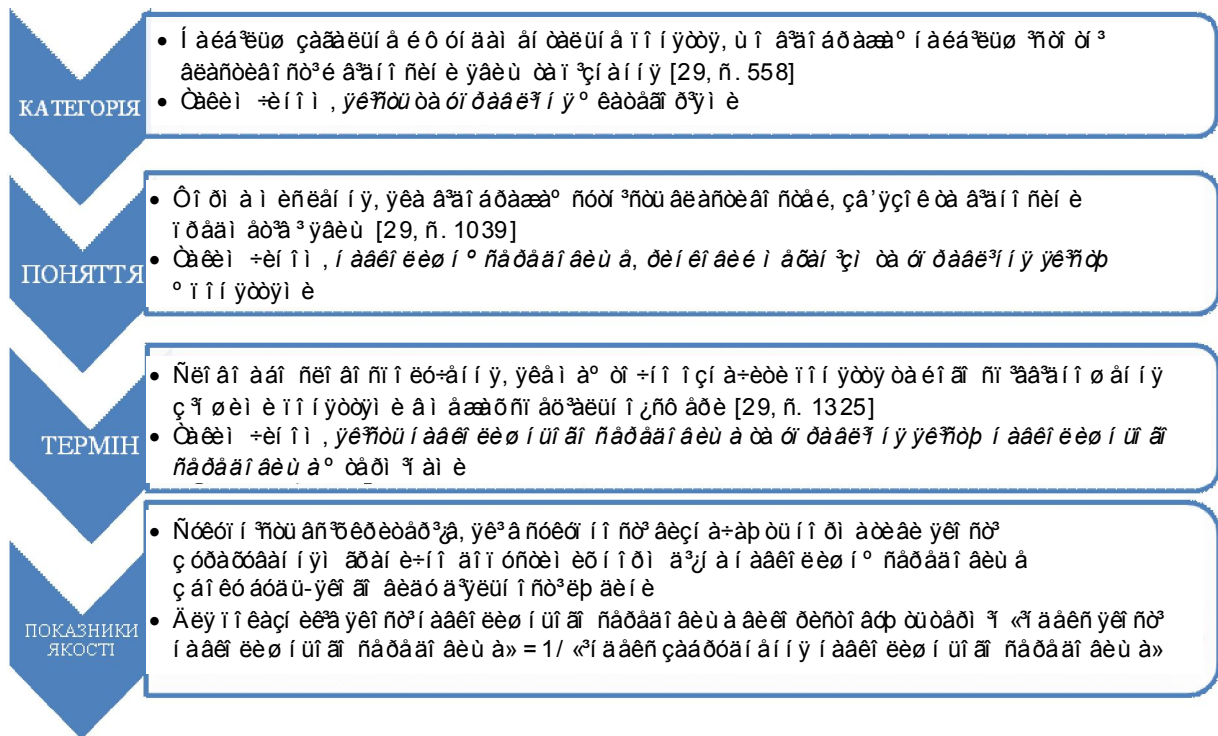
Теоретичне й практичне обґрунтування основи підвищення рівня вирішення завдань, пов'язаних з управлінням якістю навколишнього середовища, виконане багатьма вченими, серед яких: І. О. Александров [1], Б. В. Буркинський [5], О. К. Кулик [2], В. О. Лук'янихін [6], М. Пилипчук [2], А. А. Садеков [28], В. Н. Степанов [5], С. К. Харічков [5], В. Я. Шевчук [2], І. Г. Яремчук [3].

Проте недостатньо вирішеним залишається завдання виявлення сутності поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища».

Мета цієї статті – формування синтезу категорій та понять «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища».

Будь-яке наукове дослідження передбачає обов'язкове уточнення основних категорій, понять і термінів, виявлення їхньої семантики і суті, тобто недостатньо обмежитися простою констатацією власного розуміння. Тому для встановлення синтезу категорій та понять «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища» постають завдання детальнішого дослідження його складових і визначення їхньої належності до категорії, понять і термінів. На рис. 1 схематично представлено сутність цих складових, їхню ієрархію та взаємозв'язки.

**Синтез категорій та понять ринкового ...**



**Рис. 1. Схема визначення категорії, понять і термінів**

Детальніше проаналізуємо категорію «якість», яка пройшла багатомісячну еволюцію розвитку шляхом трансформування відповідно суспільних потреб, що стало джерелом задоволення потреб, які не обмежені (табл. 1).

Таблиця 1

**Еволюція категорії «якість»**

Äáóí ò	Óí òí òèð ááí í ý èàòááí òʒ
Äðʒí òàéù (3 ñò. áí í . á.) [7]	Í í ýñí á í í , ù í ýéʒí òù ° «áʒáí ʒ í ʒí òù í ʒéí òááí áòáí è» ç àèð á òáí òʒáò°ð ç á í çí áéí ð «òí òí ø èé-í í ááí èé». Äðʒí òí òàéʒáñúéá àéçí à÷á í í ý ýéí ñò° í á ááááòí ñòí èʒù çáááçí à÷ééí í í ààéùø èé òí çàèòí è òʒ çáóí èé. Í ñí í á í á óáááà çááòòàéáñý í á í áí ÷í èé òàòàèòáò ýéí ñò°
Äáááéù (19 ñò. í . á.) [8]	Í á'òóí òí ááí í , ù í ýéʒí òù ° èí áʒáí á èàòááí òʒ, òí áòí ýéʒí òù í àñáí í á òááí òí òí áéí á ç áóòòýí àéçí à÷á í í ñò°. ù í ñúí í á òáñòà° áóòè òèí , ù í áí í í °, èí èé áí í í á òòá÷á° ñáí ð ýéʒí òù
Èèòàéñúéá áàðñʒý [9]	Èàòááí òʒý ýéí ñò° çí á òààááí á ° òí áéʒí í í , ù í í í çí á÷á° ááá áéáí áí òè – «òʒáí í áááá» ° «áòí ø ʒ» (ýéʒí òù = òʒáí í áááá + áòí ø ʒ), í òáá, ýéʒí òù òí òí áéí á í í í ýòòð «àéñí éí èéáñí èé», «áí òí áéé»
A. Äáí ʒ á [10]	ßéʒí òù í í áéí á àéçí à÷èðè, èèø á éí òèñòð ÷éñú ñéñòáí í ð í òʒí è èð àéí è, ýéá éí òèñò° òùñý òí ááðí í ° ñóáèòù í òí ýéʒí òù
Ä. Ø òáòò (1931 ò.) [11]	Í á° èòéáí á ò ʒé÷í á òáòàèòáòèñòèèà òà ñóá° èòéáí á ñòí òí í á: í àñéʒéúéè òʒ áí á òá
Äæ Äæòðáí (1974 ò.) [12]	Äèáʒéá ñóá° èòéáí ó ñòí òí í ó èàòááí òʒ ýéʒí òù ° í ʒá çááí áí èáí í ý ñí í áéáà÷á (áéý òááéʒáòʒý ýéí ñò° àéòí áí èéí á° çí àòé àéí í áé ñí í áéáá÷á ° ç òí á èòè ñáí ð í òí á óéòʒ òàéí ð , ù í á á í í á çááí áí èúí ýéá òʒ áéí í áé)
Í áé á òí á í á í òááí çàòʒý ñòáí ááðòʒá [15]	ßéʒí òù – «ñóéóí í ʒí òù àéàñòéáí ñòáé òà òáòàèòáòèñòèéí á° èòà ááí í í ñéóáé, ýéí ááàð òù ʒ çááòí í ñò° çááí áí èúí ýòè àñòáí í áéáí ° é í á òáááá÷ááí ° í í òááé»

У [14] наведено результати аналізу 232 літературних джерел, в яких так чи інакше визначено категорію «якість». Дослідження підтверджують, що різноманіття існуючих трактувань категорії «якість» можна об'єднати в такі групи (рис. 2).

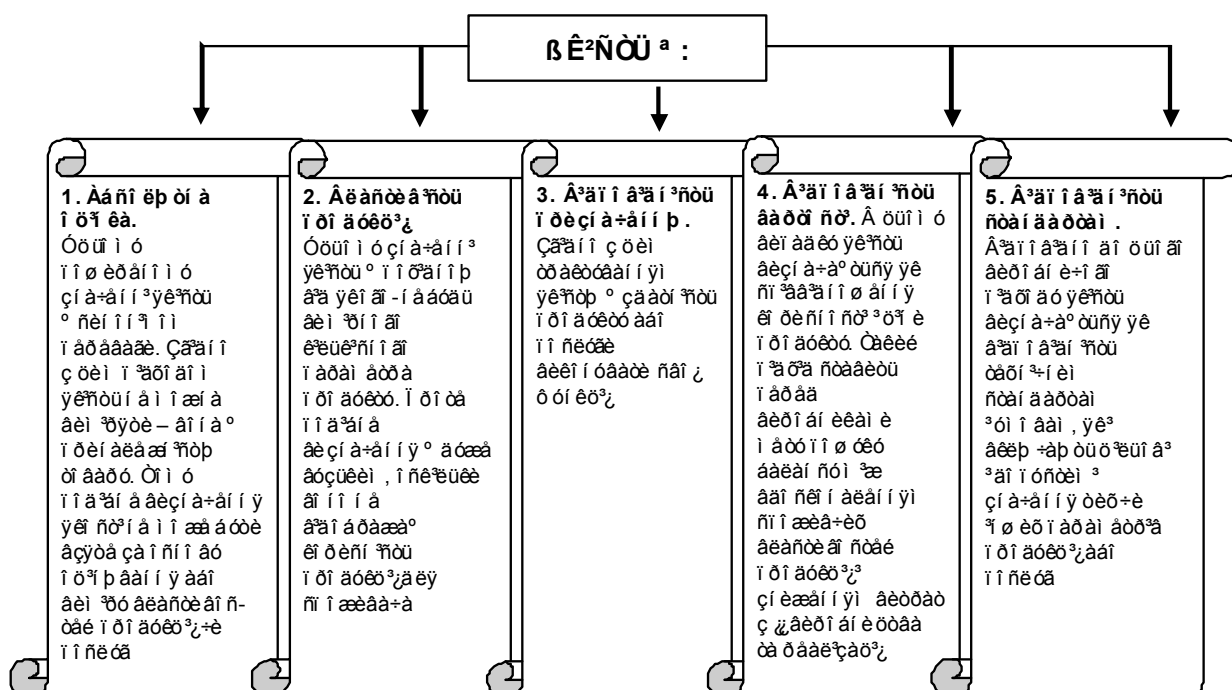


Рис. 2. Варіанти трактування категорії «якість»

Однак виникає запитання: до якої групи можна зарахувати термін «якість навколишнього середовища»?

«Навколишнє середовище» є поняттям, і, ймовірно, запроваджено в науку екологію в другій половині XIX ст. біологом Якобом Ікськюлем, який запропонував його для «позначення зовнішнього світу, що оточує живі істоти, тією мірою, якою він сприймається органами відчуттів і органами пересування тварин і спонукає їх до певної поведінки» [16]. У зв'язку з тим, що «...на перший план виступила зацікавленість людства в збереженні сприятливого стану природи як середовища життя людей в умовах бурхливого науково-технічного прогресу, зростання населення, урбанізації і тому подібне», запроваджено термін «охорона навколишнього середовища» [17].

Дійсно, навколишнє середовище є одним із найбільш фундаментальних понять сучасної науки. Саме навколишнє середовище, а не природа є інтегрованим об'єктом правового регулювання суспільних відносин у сфері взаємодії суспільства і природи. Тому з'ясуємо, як інші вчені трактують це поняття (див. табл. 2). Аналіз трактувань, наведених у таблиці дає підстави стверджувати, що «навколишнє середовище» є системою взаємозв'язаних природних і антропогенних об'єктів, в яких протікають соціально-економічні процеси життєдіяльності, включає природні та штучно створені, різноманітні за масштабах і призначенням явища.

Таким чином, виникає висновок про те, що якість навколишнього середовища належить до 5 групи (рис. 2) і трактується як властивості навколишнього середовища, які визначаються в результаті об'єктивних вимірів параметрів суб'єктивних оцінок, а також порівнянням результатів вимірів з офіційно встановленими, максимально допустимими значеннями цих параметрів.

Критеріями якості навколишнього середовища на даний час є гранично допустимі концентрації (ГДК), що є гігієнічними нормами. Якість навколишнього середовища визначають також за допомогою гранично допустимого викиду в атмосферу (ГДВ) – науково-технічний норматив, що встановлюється з умови, щоб вміст забруднюючих речовин у приземному шарі повітря від джерела або сукупності джерел не перевищував забруднень, визначених нормативами якості повітря для населення, а також для тваринного і рослинного світів, та гранично допустимий стік (ГДС) забруднюючих речовин у водоймища конкретними джерелами (підприємствами) тієї чи іншої території.

Варіанти трактування поняття «навколишнє середовище»

Ààòì ò	Ôì òì öèð ààíí ÿííí ÿòòÿ
Ë. Æ. Æí òí àí [18]	Ì ñòá ñí òááí í ÿ³ ã ñíí àáðñüéí ç³ÿéúí í ñ³í àðí àí í àñáéáí í ÿ. Í àáéí èèø í° ñáðááí àèù á – éí ã³í éé í³ñóí í é ááí èð ö³çèàðáã ö³ç «ãáí ãðàð³í à ñáðááí àèù á», ÿéá ñí í³àðòò òí çòí ãé ñÿ èèø á ÿéí ðèðí àí á ñáðááí àèù á, ò áóí í ááí³í ðèðí àí í – èé³ àðé³í³ òí í àé, ðáðáéòáðí³ àéÿ àáí í àí ðáñí í ó, à í í òí – ñóéóí í ñòó ñèñòáí í ðèðí àí í ã³ø ö³íí àí (òáðí í ñó áðá) í í òí àãáí í ÿ, à í àãðò ÿéèð òí çáéáá³ òñÿ ñóíí ãéñòáí.
Á. Á. Àéá³ á	Ôá ò ãéí ñí ò ñüéá³íí è³áéí í íí³í á í í ÿòòÿ, ù í í í çí à³á³ í àí á çí àéááãéá³ø èðòí í á í àòáð³éúí í ã³ æòòÿ ñóíí³éñòáá, àí èéáá³ í àí òí òáñ òí çáéèðéòñóíí ãéñòáá í á ááçí í ñáðááí úí, à³áðáç ñíí ñ³á àéðí àí èòòáá í àòáð³éúí èð áéáá³³áð áç á³áí í á³áí³ àéðí àí è³á³áí í ñéí è.
Á. Ñ. Òèí í ò áí éí [18]	Í í í ÿòòÿ «í ðèðí àá» òñá á³éúø çáí³í ð òí í í ÿòòÿí «í àáéí èèø í° çáðááí àèù á», í ñé³éúéè í ñòáí í° í àéòí³í ã³ á á³áí í á³áá³ òé³áñòéí³í ðèðí àí í àí ñáðááí àèù á, ç ÿéèí áçá³ í í á³³ ááí á àí ñÿãíí òí àéáòóí úí í ó áçá³ í í³ÿòèí á èð áéí á.
Á. Á. Í áððí á [19]	Í í í ÿòòÿ «í àáéí èèø í° ñáðááí àèù á» ñééááá³ òñÿ ç í í ÿòòÿ «í ðèðí àá» òá «í òí³óð³á èð áéí ò ñáðááí àèù á». Áí èðèòáð³á, ù í òí çí àãá³òð òó³í í í ÿòòÿ, à³ çáðáðí áòááá í ðèðí àí á í í òí àãáí í ÿ á í áððí í ó àéí ááéó³áí òðí í í ááí í ó á³³ – á áðóáí í ó.
Á. Á.³ òí ò á³á [20]	«Í àáéí èèø í° ñáðááí àèù á» òí çòí³ ÿé ááéí éí ã³í ó ñèñòáí óéðáç è, ù í° ñóéóí í ñòð áéí éí ã³í èð ñèñòáí.
ISO 14000 [21]	Í àáéí èèø í° ñáðááí àèù á – òá ñáðááí àèù á, á ÿéí í óð óí èò³ í ó³ í ðááí ç³áð³ÿ, áéèð³áð³ è³í³ á³òðÿ, àí áó, çáí èð, í ðèðí àí³ ðáñóðñè, ò éí òó, ò áóí ó, èð áñüéò æéòð³á³éúí ñòó.

Загальна питома вага раціонально використаних (утилізованих та знешкоджених) відходів не перевищує обсягу відходоутворення протягом звітного періоду (рис. 3). Внаслідок цього обсяг накопичення відходів I–III класів небезпеки зберігається майже на постійному рівні – понад 20 млн. т.

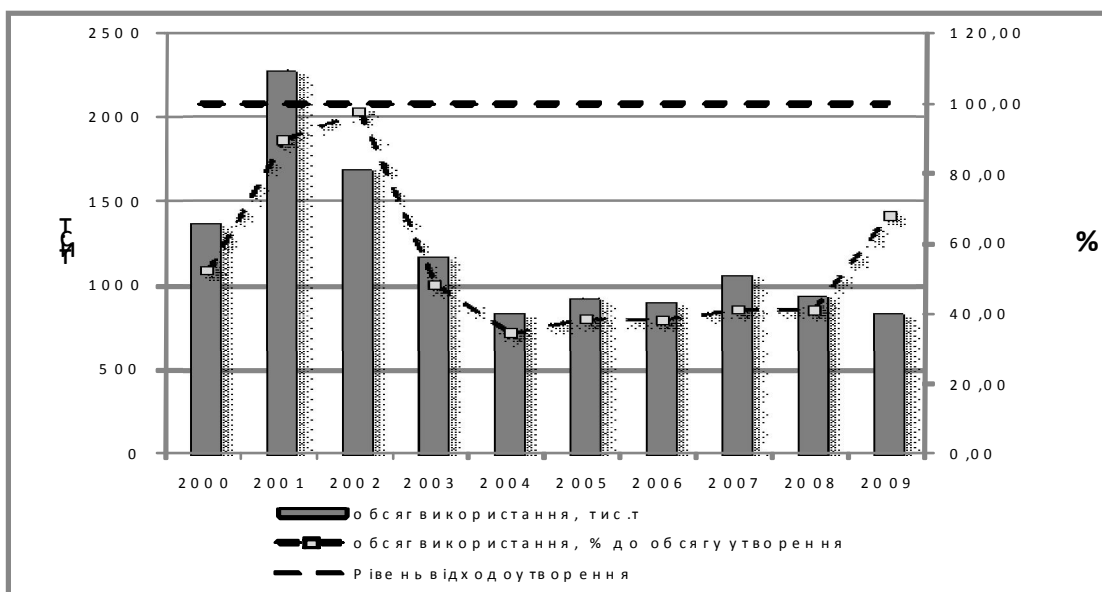


Рис. 3. Динаміка раціонального поводження з відходами I–III класів небезпеки

За станом на кінець 2010 р. в Україні утворилося 246,38 млн. т вторинної сировини та відходів виробництва, 42,5% яких було використано. Виходячи з того, що обсяг утворення твердих побутових відходів у 2010 р. становить понад 51,8 млн. т, рівень їхнього використання як вторинних ресурсів не досягає 1% [4].

Це явище свідчить, що для поліпшення якості навколишнього середовища необхідно розробити ефективний механізм управління. Категорію «управління» в 1910 р. запровадив Луїс Брандейс. Відтоді Тейлор широко користувався цим поняттям. Він вважав, що «Управління – це справжня наука, що спирається на закони, правила і принципи», виходячи з того, що управління як особлива функція складається з ряду принципів, які можуть бути прикладені з однаковим успіхом до всіх типів соціальної діяльності [22].

Наступним кроком у дослідженні поняття «управління» є асоціювання його з поняттям «кібернетика» Н. Вінером [23].

З точки зору кібернетики наука про управління – це функція різних організованих систем, цілісність, що забезпечує їх, тобто досягнення завдань збереження їхньої структури і діяльності; інструментом забезпечення узгодження інтересів та взаємодії елементів цієї системи (суб'єктів та об'єктів) і становить єдине ціле, із загальними для цих елементів цілями і завданнями; внутрішньою якістю цілісної системи, основними елементами якої є суб'єкт (елемент, що управляє) та об'єкт (керований елемент), самоорганізації, що постійно взаємодіють на засадах самоврядності; вплив на суб'єкти та об'єкти, які впорядковують систему, забезпечують її функціонування відповідно до закономірностей існування і розвитку. Саме категорія «управління» з часу виходу книги Н. Вінера зазнала змін як у теоретичному, так і в прикладному аспектах.

З цього можна зробити висновок, що категорія «управління» дуже багатогранна, тому вона використовується у ряді наукових дисциплін, кожна з яких трактує його в контексті специфіки предмета дослідження і концепцій, що розробляються ними, і це є процесом організації такої цілеспрямованої дії на об'єкт, в результаті якого він переходить в цільовий стан. У цьому випадку під об'єктом управління розуміється якість навколишнього середовища, на яку людство може цілеспрямовано впливати, тобто здійснювати управління його характеристиками.

Вплинути на процес управління якістю навколишнього середовища можливо через ринковий механізм, тому доцільно уточнити сутність цього поняття. За П. Самуельсоном, ринковий механізм є формою організації господарства, при якій індивідуальні споживачі й виробники взаємодіють за допомогою ринку з метою вирішення проблем економіки [24]», тобто він характеризується сукупністю організаційних складових, конкретних форм господарювання, методів управління, які використовує суспільство на підставі законів ринкової економіки з урахуванням конкретного етапу та рівня зрілості їхніх відносин.

Довести зв'язок всіх попередніх проаналізованих категорій, понять і термінів можна з використанням семантичної матриці. Семантика є наукою про смислове значення слів, словосполучень, одним із розділів мовознавства, що встановлює значення мовленнєвих одиниць. Інструментом лінгвістичного аналізу та наочного відображення мовленнєвих зв'язків між досліджуваними дефініціями є семантична матриця [25]. Вона будується за принципом таблиці значень, але замість цифрових значень використовуються мовленнєві одиниці. Таку матрицю потрібно аналізувати зліва-направо, згори-донизу.

*Таблиця 3*

**Семантична матриця взаємозв'язків понять, які належать до дефініції «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища»**

<b>Ñèè àãî â³</b>	<b>Ðèí êîî èèé ì àõàí ³çì</b>	<b>Óî ðàãè³ í ÿ</b>	<b>ßè³ñòü</b>	<b>Í àãèî èèø í ° ñàðããî àèù á</b>
1	2	3	4	5
<b>Ðèí êîî èèé ì àõàí ³çì</b>		Èî î ðàèí ó° ³ óçã ããó° í ðãðãñè ñóá'° èòã ã ñî î ààðò ààí í ÿ á î ðî ðãñ³ óí ðããè³ í ÿ	Àó àèèèáí ñòü ðããè³çàò³ç, ðèí êîî àí ã ì àõàí ³çì ó çàèããèèòü ã³à ÿèí ñò³	Ñî ðèò° áí ñÿáí áí í ð ÿèñí í ã í àãèî èèø í ÿ ÿ ã ñàðããî àèù à ðà ñàèí ã ðí çàèèèèó

1	2	3	4	5
<p><b>О́ї даае́ї і́ ү</b></p>	<p>Ǟy, n̄i ðyì í àaí à í à aī n̄yáí aí í y ðeí eí àeì ì àðáí çì í ì , àeì óø áí í - eí ðáeðí àaí í çì àðe á ì àæãðí ðááeè, ù í àæã ñeèàeèñy, yè³ í àí eí ó-á àaí ñeí í àep p òuñy, eí eè ñóá¹º èð í àñóí àðá+eèaí í çì áº ðáaèuí ñòù, ç yéí p ñí ñáñí óº</p>		<p>Çàæaèuí í í ðæa- í çàð³eí eè ì àòí à áaçì àðáðáí í aí í ñáaèù áí í y yéí ñó³ añç í ðæaí çàð³eí èð í ðí òáñç</p>	<p>Í õì òepº í ðáaí çàð³eí ó ñòðóèòðó, í eáí óáaí í y, áñáí í à²aèuí ñòù, ì àòí àe, í ðí òáaóðe, í ðí òáñe ³ ðáñóðñe, í áí áó³aí ³a ey ðí çðí áeáí í y, áí ðí ááaæáí í y, ðáaèçàð³eí áí àeçó ³ í ñàððeì áí í y áeí eí á³-í í ç í í e³eèeè</p>
<p><b>Бe³ñòù</b></p>	<p>Бeñòùì àº áóðe í á³aºº í í p ðàðàèòàðèñòeèí p ðáçóeùòàòò ðáaèçàð³eí ðeí eí áí a ì àðáí çì ó</p>	<p>Ñóeóí í ñòù àeàñòeáí ñòáe, ù í àeçì á+àp òù ì í æeèañòù ñòáí ðáí í y í àeáæ èð óí í á aey àð àeðeáí í aí ð óí eòç í óáaí í y, ðí çàeèeó³ çàáaçì á+áí í y eí í eóðáí òí ñí ðí - ì í æ í ñó³ eyðí ì àeáí ðó, ³ òáðòàð³eí ³ eí ì á³ óáaí í y çàñí á³a³çì à í ááí ³ +eí í eèe áí óððç í uí a ³ çì áí ç í uí a ñáðááí àeù à</p>		<p>ì çàáñáí í áñáí í ñó³ ñáðááí àeù à óí í àaí æeðòy ep àeí e, yè³ ðáðàèòàðèçòp òuñy òðeáaèñòp æeòòy ³ ðñáí àí çàðáí ðp áaí í ñó³, à òàeí æì çà áñáí í á³aí í ñó³ í ðeðí áí eðóí í á í í ðí àðeáí eì àeì í æáí (æáí àeí àí ³-í eì , ñáí çàðí í - æ³º í ³-í eì òà ³.).</p>
<p><b>Í àaèí eèø íº ñáðááí àeù à</b></p>	<p>Í àaèí eèø íº ñáðááí àeù à ñí ðeyº ðí çàèðeóðeí eí áí aí ì àðáí çì ó+áðç í àaáí í y í ðeðí áí í ðí ðí í í ç ñí àðeð çe eí aí ³ í ñòðóí áí òaí</p>	<p>Ñí í í óeàº aí çàáaçì á+áí í y í ñáaèù áí í y àð àeðeáí í ñó³ óí ðáaèç í y ñí ó³aèuí í - áeí í í ³-í eì è ñeñòáí àí è ñòaèí aí ðí çàeèeó</p>	<p>Í àaèí eèø íº ñáðááí àeù à, yè³ñòù yéí a çàáaçì á+óº ñò³eá ð óí eòç í óáaí í y í ðeðí áí eð áeí eí á³-í eð ñeñòáí , í ðeðí áí eð³ í ðeðí áí í - áí òðí í í æáí í eð í áººeð³a</p>	

Таким чином, проаналізувавши отримані результати, можна зробити висновок, що всі складові, які належать до комплексного поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища», взаємопов'язані між собою.

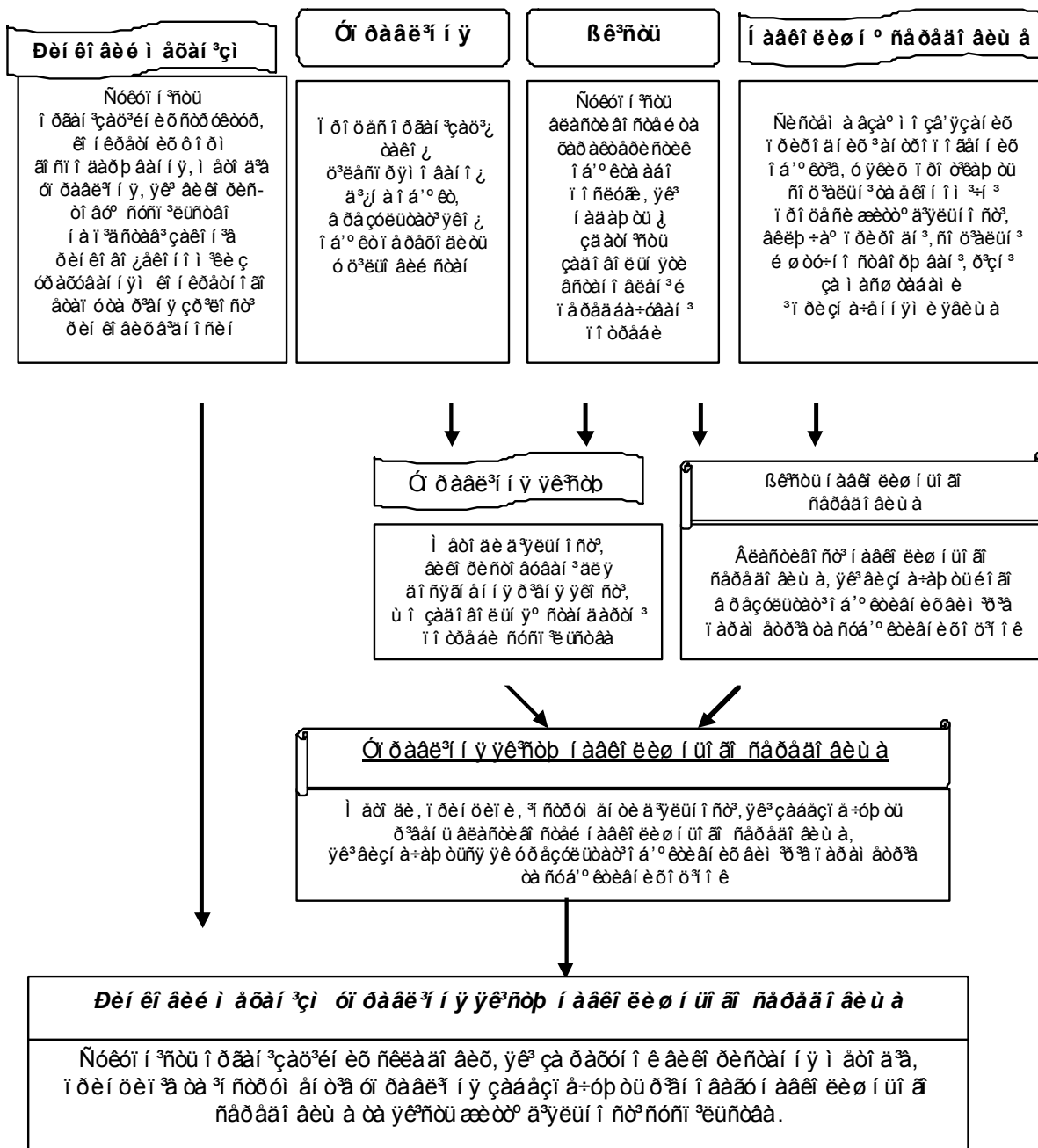


Рис. 3. Схема формування поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища»

Отже, на підставі термінологічного та семантичного аналізу визначено категорію, поняття і термін, які є основою уточнення поняття «ринковий механізм управління якістю навколишнього середовища» та синтезування метрології для теоретичного дослідження й практичного застосування.

**Література**

1. Александров И. А. Экономический рост и окружающая среда (введение в методологию измерения и анализа) / И. А. Александров. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1996. – 158 с.
2. Шевчук В. Я. Ноосферогенез і гармонійний розвиток / В. Я. Шевчук, Г. О. Білявський, Ю. М. Саталкін, В. М. Навроцький. – К. : Геопринт, 2002. – С. 127.

3. Яремчук І. Г. Економіка природокористування : навч. посіб. / І. Г. Яремчук. – К. : Просвіта, 2000. – С. 89.
4. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Буркинский Б. В. Экономико-экологические основы регионального природопользования и развития / Б. В. Буркинский, В. Н. Степанов, С. К. Харичков. – Одесса : Феникс, 2005. – 575 с.
6. Лук'янихін В. О. Екологічний менеджмент в системі управління збалансованим розвитком : моногр. / В. О. Лук'янихін. – Суми : Універсальна книга, 2002. – 314 с.
7. Аристотель. Сочинения : в 4-х т. Т. 1. Метафизика. – М. : Мысль, 1976. – 462 с.
8. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 1. Наука логики. – М. : Наука, 1974.
9. Окрепилов В. В. Управление качеством / В. В. Окрепилов. – М. : Экономика, 1998. – 640 с.
10. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг. – М. : Альпина Бизнес Бунс, 2007. – 307 с.
11. Хойер Р. Что такое качество? / Р. Хойер, Б. Хойер // Стандарты и качество. – 2002. – № 3. – С. 97–102.
12. Пичурин И. Сущность понятия «качество» / И. Пичурин // Стандарты и качество. – 2002. – № 8. – С. 62–63.
13. Момот А. И. Менеджмент качества : учеб. пособ. [для вузов] / А. И. Момот. – Донецк : ДонГТУ, 2000. – С. 1–52.
14. Гличев А. В. Что такое качество? / А. В. Гличев, В. П. Панов, Г. Г. Азгальдов. – М. : Экономика, 1968. – 124 с.
15. ДСТУ ISO 9000–2001. Система управління якістю. Основні положення та словник. Чинний від 10. 01. 2001р. – К. : Держстандарт України, 2001. – 50 с.
16. Нескромный В. От философии «вражды» к философии «взаимозависимости» / В. Нескромный // Зеленый мир. – 1995. – № 20. – С. 14.
17. Колбасов О. С. Экология: политика – право / О. С. Колбасов. – М. : 1976. – С. 16.
18. Тимошенко А. С. Формирование и развитие международных прав окружающей среды / А. С. Тимошенко. – М. : Наука, 1986. – С. 20–21.
19. Петров В. В. Экологическое право России / В. В. Петров. – М. : Экономика, 1995. – С. 98.
20. Ерофеев Б. В. Экологическое право России : учеб. / Б. В. Ерофеев. – М. : Наука, 1996. – 199 с.
21. ДСТУ ISO 14001-04-97. «Система управління навколишнім середовищем. Загальні керівні положення щодо принципів, систем та засобів забезпечення». – К. : Держстандарт України, 1997.
22. Валовой Д. В. История менеджмента / Д. В. Валовой. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 256 с.
23. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине / Н. Винер ; пер. с англ. – М. : Сов. радио, 1958. – 213 с.
24. Самуэльсон П. А. Экономика / П. В. Самуэльсон, В. Д. Нордхаус ; 16-е изд. – М. : Вильям, 2000. – 688 с.
25. Кобозева И. М. Лингвистическая семантика : учеб. / И. М. Кобозева ; 4-е изд. – М. : ЛИБРОКОМ, 2009. – 352 с.
26. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. М. Лозовский, Е. Б. Стародубцев ; 4-е изд. [перераб. и доп.]. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 480 с.
27. Пушкарев А. И. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности / А. И. Пушкарев, Л. В. Потрашкова ; 2-е изд [стереотип.]. – Х. : ИНЖЕЭК, 2008. – 280 с.
28. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием : моногр. / А. А. Садеков. – Х. : ИНЖЭК, 2004. – 224 с.
29. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров ; редкол. А. А. Гусев [и др.] ; 4-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1987. – 1600 с.
30. Гофман К. Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики / К. Г. Гофман. – М. : Экономика, 1977. – 245 с.